ALIBABA CLOUD

Alibaba Cloud

云数据库RDS

API 参考

文档版本：20220408

阿里云

法律声明

阿里云提醒您在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档，您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档，且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息，您应当严格遵守保密义务；未经阿里云事先书面同意，您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。

2. 未经阿里云事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。

3. 由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。

4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引，阿里云以产品及服务的“现状”、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引，但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的，阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下，阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害，包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失，承担责任（即使阿里云已被告知该等损失的可能性）。

5. 阿里云网站上所有内容，包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计，均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权，包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外，未经阿里云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含“阿里云”、“Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司）。

6. 如若发现本文档存在任何错误，请与阿里云取得直接联系。

通用约定

格式	说明	样例
危险	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	危险 重置操作将丢失用户配置数据。
警告	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	警告 重启操作将导致业务中断，恢复业务时间约十分钟。
注意	用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。	注意 权重设置为0，该服务器不会再接受新请求。
说明	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	说明 您也可以通过按Ctrl+A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	单击**设置**> **网络**> **设置网络类型**。
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在**结果确认**页面，单击**确定**。
`Courier字体`	命令或代码。	执行 `cd /d C:/window` 命令，进入Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	`bae log list --instanceid` *Instance_ID*
[] 或者 [a|b]	表示可选项，至多选择一个。	`ipconfig [-all|-t]`
{} 或者 {a|b}	表示必选项，至多选择一个。	`switch {active|stand}`

目录

1.API概览 13
2.请求结构 23
3.签名机制 25
4.公共参数 27
5.RAM资源授权 29
6.服务关联角色 31
7.费用 33
7.1. 查询可售卖资源 33
7.2. 查询实例价格 37
7.3. 查询续费费用 42
7.4. 变更计费方式 45
7.5. 手动续费 49
8.实例管理 52
8.1. 创建RDS实例 52
8.2. 重启实例 67
8.3. 变更配置 68
8.4. 设置存储空间自动扩容 73
8.5. 查询可用区资源 75
8.6. 查询实例是否存在 79
8.7. 查询实例可购买规格 80
8.8. 查询实例详情 83
8.9. 查询实例列表 92
8.10. 查询规格信息 101
8.11. 通过过期时间查询实例信息 105
8.12. 查询地域信息 108
8.13. 迁移可用区 110

8.14. 修改实例名称 114
8.15. 修改可维护时间段 115
8.16. 修改实例可用性检测方式 116
8.17. 查询实例可用性检测方式 118
8.18. 释放RDS实例 119
9.升级版本 121
9.1. RDS MySQL升级数据库大版本 121
9.2. 升级内核小版本 122
9.3. 修改小版本升级方式 125
9.4. RDS PostgreSQL大版本升级检查 127
9.5. 查询RDS PostgreSQL大版本升级检查报告 128
9.6. RDS PostgreSQL升级数据库大版本 131
9.7. 查询RDS PostgreSQL大版本升级历史任务 138
10.网络与连接地址 143
10.1. 申请外网地址 143
10.2. 查询连接地址 144
10.3. 修改连接地址 148
10.4. 修改地址过期时间 150
10.5. 切换内外网地址 151
10.6. 释放外网地址 153
10.7. 切换网络类型 154
10.8. 切换VPC或交换机 157
10.9. 查询虚拟交换机详情 159
11.主备高可用/数据复制方式 163
11.1. 修改高可用模式 163
11.2. 查询高可用模式 164
11.3. 切换主备实例 167
11.4. 设置主备自动切换 168

11.5. 查询主备切换设置 170
12.专属集群 172
12.1. DescribeDedicatedHostGroups 172
12.2. DescribeDedicatedHosts 176
12.3. MigrateDBInstance 180
12.4. StartDBInstance 183
12.5. StopDBInstance 186
12.6. RebuildDBInstance 187
13.历史事件 190
13.1. 查询历史事件 190
13.2. 查询历史事件是否开启 193
13.3. 开关历史事件 194
14.账号管理 196
14.1. 创建数据库账号 196
14.2. 删除数据库账号 199
14.3. 重置数据库账号密码 200
14.4. 锁定账号 202
14.5. 解锁账号 203
14.6. 查询账号信息 204
14.7. 修改数据库账号描述 207
14.8. 查询保留的关键字 208
14.9. 修改RDS PostgreSQL实例pg_hba.conf文件配置 209
14.10. 查询RDS PostgreSQL实例pg_hba.conf文件配置 213
14.11. 查询RDS PostgreSQL实例pg_hba.conf文件修改记录 216
14.12. 账号权限 219
14.12.1. 授权账号 219
14.12.2. 授予服务账号权限 221
14.12.3. 撤销服务账号权限 222

14.12.4. 撤销账号权限 223
14.12.5. 重置高权限账号权限 225
15.数据库管理 227
15.1. 创建数据库 227
15.2. 删除数据库 229
15.3. 修改数据库备注 231
15.4. 复制数据库 232
15.5. 查询数据库信息 234
15.6. 检查数据库名称可用性 237
15.7. 查询排序规则和时区 238
15.8. 查询RDS支持的字符集 239
16.只读实例 241
16.1. 创建只读实例 241
16.2. 查询只读实例延迟信息 247
16.3. 设置只读实例延迟复制 250
17.数据库共享代理（下线中） 252
17.1. 申请只读地址 252
17.2. 释放读写分离地址 254
17.3. 查询系统权重分配值 255
17.4. 修改读权重和延迟阈值 257
17.5. 查询数据库代理设置 259
18.数据库独享代理（读写分离） 263
18.1. 开关独享代理 263
18.2. 升级独享代理内核小版本 265
18.3. 修改独享代理设置 267
18.4. 修改独享代理终端设置 269
18.5. 查询独享代理设置详情 274
18.6. 查询独享代理地址信息 278

18.7. 查询独享代理性能 283
18.8. 创建独享代理连接地址 286
18.9. 修改独享代理连接地址 289
18.10. 删除独享代理连接地址 291
18.11. 设置独享代理SSL加密 293
18.12. 查询独享代理SSL加密信息 295
19.安全管理 298
19.1. 查询安全组 298
19.2. 修改安全组 299
19.3. 查询IP白名单 301
19.4. 修改IP白名单 303
19.5. 查询SSL设置 305
19.6. 修改SSL设置 310
19.7. 查询TDE设置 313
19.8. 开启TDE 314
19.9. 切换高安全模式 318
19.10. 查询底层ECS实例 319
19.11. 查询分布式事务白名单 321
19.12. 设置分布式事务白名单 322
19.13. 查询云盘加密状态及密钥详情 324
19.14. 创建服务关联角色（SLR） 326
19.15. 开启或关闭实例释放保护 327
20.日志管理 330
20.1. 查询SQL洞察（SQL审计）状态 330
20.2. 开关SQL洞察（SQL审计） 331
20.3. 查询SQL洞察（SQL审计）日志 333
20.4. 查询SQL洞察（SQL审计）列表 336
20.5. 修改SQL洞察日志保存时长 338

20.6. 查询SQL洞察日志保存时长 340
20.7. 查询错误日志 341
20.8. 查看慢日志明细 343
20.9. 查询慢日志统计 346
20.10. 清理本地日志 353
20.11. 查询SQL日志运行报告 355
20.12. 查看SQL日志运行报告列表 357
21.备份恢复 361
21.1. 创建备份 361
21.2. 查看备份列表 363
21.3. 查看已删除实例的备份 368
21.4. 查询备份设置 372
21.5. 修改备份设置 378
21.6. 删除数据备份 388
21.7. 查询备份任务 389
21.8. 查询Binlog日志 392
22.恢复 396
22.1. 恢复数据（克隆实例） 396
22.2. 创建临时实例 401
22.3. 查询备份恢复范围 402
22.4. 恢复数据库 404
22.5. 单库单表恢复 407
22.6. 获 取快照备份库表信息 411
23.跨地域备份恢复 414
23.1. 预检查跨地域备份 414
23.2. 跨地域恢复数据到新实例 417
23.3. 跨地域恢复数据到已有实例 424
23.4. 修改跨地域备份设置 429

23.5. 查询跨地域备份设置 432
23.6. 查询跨地域备份的库表信息 435
23.7. 查询跨地域数据备份文件列表 438
23.8. 查询跨地域日志备份文件列表 443
23.9. 查询可用跨地域备份地域 446
23.10. 查询跨地域备份可恢复时间段 448
23.11. 查询跨地域备份实例 449
24.监控管理 454
24.1. 查询空间使用信息 454
24.2. 查询性能数据 456
24.3. 查询监控频率 459
24.4. 修改监控频率 460
24.5. 获取增强监控指标列表 462
24.6. 变更增强监控指标项 464
24.7. 查询实例已开启的增强指标 466
25.参数管理 469
25.1. 查询参数配置 469
25.2. 修改实例参数 471
25.3. 查询参数修改日志 473
25.4. 查询参数模板 476
25.5. 创建参数模板 478
25.6. 修改参数模板 480
25.7. 复制参数模板 483
25.8. 查询参数模板列表 484
25.9. 查询参数模板信息 487
25.10. 删除参数模板 489
26.数据迁移 491
26.1. 迁入实例 491

26.2. 取消迁移任务 493
27.SQL Server备份文件上云 495
27.1. 创建上云任务 495
27.2. 查询上云任务文件 498
27.3. 创建打开数据库任务 501
27.4. 查询上云任务列表 502
27.5. 查询单个上云任务 505
27.6. 终止上云任务 507
28.MySQL备份文件上云 509
28.1. 导入用户备份 509
28.2. 变更用户备份信息 511
28.3. 查询用户备份信息 513
28.4. 删除用户备份 517
29.PostgreSQL一键上云 520
29.1. 创建RDS PostgreSQL一键上云前检查任务 520
29.2. 查询RDS PostgreSQL一键上云前检查报告 523
29.3. 创建RDS PostgreSQL迁移上云任务 527
29.4. RDS PostgreSQL上云切换 530
29.5. 查询RDS PostgreSQL迁移上云任务详情 532
30.标签管理 539
30.1. 创建标签 539
30.2. 解绑标签 541
30.3. 查询标签 542
31.附表 545
31.1. 客户端错误代码表 545
31.2. 如何通过内网调用API 552
31.3. 服务器端错误代码表 554
31.4. 实例状态表 554

31.5. 性能参数表 555
31.6. 禁用关键字表 559
31.7. 命名时区参考 561

1.API概览

云数据库RDS提供以下相关API接口。

热门API TOP 10

API	描述
CreateDBInstance	创建一个RDS实例。
DescribeDBInstances	查询RDS实例列表或被RAM授权的实例列表。
DescribeDBInstanceAttribute	查询RDS实例的详细信息。
DescribeDBInstancePerformance	查询RDS实例性能数据。
DescribeSlowLogRecords	查询RDS实例的慢日志明细。
DescribeSlowLogs	查询RDS实例慢日志统计情况。
DescribeBackups	查询RDS实例备份集列表。
DescribeResourceUsage	查询RDS实例的空间使用信息。
CreateAccount	创建管理数据库的账号。
CreateDatabase	创建数据库。

费用

API	描述
DescribeAvailableResource	查询某地域可售卖资源信息。
DescribePrice	查询实例的价格。
DescribeRenewalPrice	查询RDS实例续费的费用。
TransformDBInstancePayType	变更RDS实例的计费方式。
RenewInstance	手动续费RDS实例。

实例

API	描述
CreateDBInstance	创建一个RDS实例。
DeleteDBInstance	释放RDS实例。
RestartDBInstance	重启RDS实例。

API	描述
ModifyDBInstanceSpec	变更RDS实例（包括常规实例和只读实例，不包括灾备实例和临时实例）的规格或存储空间。
ModifyDasInstanceConfig	设置实例存储空间自动扩容。
DescribeAvailableZones	查询RDS可用区资源。
DescribeAvailableClasses	查询实例可变更规格，包括规格代码和存储空间。
DescribeDBInstanceAttribute	查询RDS实例的详细信息。
DescribeDBInstances	查询RDS实例列表或被RAM授权的实例列表。
ListClasses	查询RDS实例所有规格的详情。
DescribeDBInstancesByExpireTime	通过过期时间查询RDS实例信息。
DescribeRegions	查询当前可选的RDS地域和可用区信息。
MigrateToOtherZone	迁移RDS实例至其他可用区。
ModifyDBInstanceDescription	修改RDS实例的描述。
ModifyDBInstanceMaintainTime	修改RDS实例可维护时间段。
CheckInstanceExist	查询实例是否存在。
ModifyHADiagnoseConfig	修改阿里云对目标RDS实例的可用性检测方式。
DescribeHADiagnoseConfig	查询阿里云对目标RDS实例的可用性检测方式。

升级版本

API	描述
UpgradeDBInstanceEngineVersion	升级实例数据库版本。
UpgradeDBInstanceKernelVersion	升级RDS实例的内核小版本。
ModifyDBInstanceAutoUpgradeMinorVersion	修改RDS实例升级内核小版本的方式。
UpgradeDBInstanceMajorVersionPrecheck	执行RDS PostgreSQL实例大版本升级前检查。
DescribeUpgradeMajorVersionPrecheckTask	查询RDS PostgreSQL实例大版本升级前检查报告。
UpgradeDBInstanceMajorVersion	发起RDS PostgreSQL实例大版本升级。

API	描述
DescribeUpgradeMajorVersionTasks	查询RDS PostgreSQL实例大版本升级的历史任务。

网络与连接地址

API	描述
AllocateInstancePublicConnection	申请RDS实例的外网地址。
DescribeDBInstanceNetInfo	查询RDS实例的所有连接地址信息。
ModifyDBInstanceConnectionString	修改RDS实例的连接地址和端口。
ModifyDBInstanceNetworkExpireTime	修改RDS实例连接地址过期时间。
SwitchDBInstanceNetType	切换RDS实例内外网地址。
ReleaseInstancePublicConnection	释放RDS实例的外网连接地址。
ModifyDBInstanceNetworkType	切换RDS实例网络类型。
SwitchDBInstanceVpc	切换RDS实例的专有网络VPC或交换机。
DescribeVSwitches	查询专有网络VPC下虚拟交换机的详细信息。

主备高可用和数据复制方式

API	描述
ModifyDBInstanceHAConfig	修改RDS实例的高可用模式和数据复制方式。
DescribeDBInstanceHAConfig	查询RDS实例高可用模式和数据复制方式。
SwitchDBInstanceHA	切换RDS实例的主备实例。
ModifyHASwitchConfig	开启或关闭RDS实例的主备自动切换功能。
DescribeHASwitchConfig	查询RDS实例主备自动切换设置。

历史事件

API	描述
DescribeEvents	查询RDS事件记录列表。
DescribeActionEventPolicy	查询RDS历史事件功能开启情况。
ModifyActionEventPolicy	开启或关闭RDS历史事件功能。

账号

API	描述
CreateAccount	创建管理数据库的账号。
DeleteAccount	删除数据库账号。
ResetAccountPassword	重置账号密码。
LockAccount	锁定RDS PostgreSQL实例的账号。
UnlockAccount	解锁RDS PostgreSQL实例的账号。
DescribeAccounts	查询RDS实例的账号信息。
ModifyAccountDescription	修改数据库账号的描述。
DescribeInstanceKeywords	查询RDS实例的保留关键字，即创建数据库或账号时禁用的关键字。
ModifyPGHbaConfig	修改RDS PostgreSQL实例的pg_hba.conf文件配置。
DescribePGHbaConfig	查询RDS PostgreSQL实例的pg_hba.conf文件的配置。
DescribeModifyPGHbaConfigLog	查询RDS PostgreSQL实例的pg_hba.conf文件的修改记录。
GrantAccountPrivilege	授权账号访问数据库。
GrantOperatorPermission	授予服务账号权限。
RevokeOperatorPermission	撤销服务账号权限。
RevokeAccountPrivilege	撤销账号对数据库的访问权限。
ResetAccount	重置高权限账号的权限。

数据库

API	描述
CreateDatabase	创建数据库。
DeleteDatabase	删除RDS实例下的某个数据库。
ModifyDBDescription	修改数据库备注。
CopyDatabaseBetweenInstances	在RDS实例间复制数据库。
DescribeDatabases	查询RDS实例下的数据库信息。
CheckDBNameAvailable	检查数据库名称是否可用。
DescribeCollationTimeZones	查询支持的字符集排序规则和时区。

API	描述
DescribeCharacterSetName	查询RDS实例支持的字符集。

只读实例

API	描述
CreateReadOnlyDBInstance	为某个RDS实例创建一个只读实例。
DescribeReadDBInstanceDelay	查询RDS只读实例的延迟信息。
ModifyReadonlyInstanceDelayReplicationTime	修改RDS只读实例的延迟复制时间。

数据库共享代理（下线中）

API	描述
AllocateReadWriteSplittingConnection	申请读写分离地址。
ReleaseReadWriteSplittingConnection	释放读写分离地址。
CalculateDBInstanceWeight	查询系统权重分配值。
ModifyReadWriteSplittingConnection	修改读写分离链路的延迟阈值和各个实例的读权重。
DescribeDBInstanceProxyConfiguration	查询数据库代理设置。

数据库独享代理（读写分离）

API	描述
ModifyDBProxy	开启或者关闭RDS实例的数据库独享代理功能。
UpgradeDBProxyInstanceKernelVersion	升级独享代理内核小版本。
ModifyDBProxyInstance	修改RDS数据库独享代理数量。
ModifyDBProxyEndpoint	修改RDS实例数据库独享代理的连接地址配置（读写分离、事务拆分、连接池）。
DescribeDBProxy	查询RDS实例的数据库独享代理详情。
DescribeDBProxyEndpoint	查询RDS实例独享代理的连接地址信息。
DescribeDBProxyPerformance	查询独享代理的性能数据。

API	描述
CreateDBProxyEndpointAddress	创建RDS实例独享代理的连接地址。
ModifyDBProxyEndpointAddress	修改RDS实例独享代理的连接地址。
DeleteDBProxyEndpointAddress	删除RDS实例独享代理的连接地址。
ModifyDbProxyInstanceSsl	设置RDS实例独享代理连接地址SSL加密。
GetDbProxyInstanceSsl	查询RDS实例独享代理连接地址SSL加密信息。

安全加密

API	描述
DescribeSecurityGroupConfiguration	查询指定RDS实例和ECS安全组的关联信息。
ModifySecurityGroupConfiguration	修改指定RDS实例和ECS安全组的关联信息。
DescribeDBInstanceIPArrayList	查询RDS实例IP白名单。
ModifySecurityIps	修改IP白名单。
DescribeDBInstanceSSL	查询RDS实例SSL设置。
ModifyDBInstanceSSL	修改RDS实例SSL链路。
DescribeDBInstanceTDE	查询RDS实例数据加密状态。
ModifyDBInstanceTDE	开启RDS实例透明数据加密功能。
MigrateSecurityIPMode	白名单从通用模式切换为高安全模式。
DescribeDBInstanceIpHostname	查询RDS实例的底层ECS实例的hostname。
DescribeDTCSecurityIpHostsForSQLServer	查询RDS实例的分布式事务白名单信息。
ModifyDTCSecurityIpHostsForSQLServer	设置分布式事务白名单。
DescribeDBInstanceEncryptionKey	查询RDS实例的云盘加密状态及密钥详情。
CreateServiceLinkedRole	创建服务关联角色（SLR）。
ModifyDBInstanceDeletionProtection	开启或关闭RDS实例的释放保护功能。

日志

API	描述
ModifySQLCollectorPolicy	开启或关闭实例的SQL洞察（SQL审计）功能。
DescribeSQLCollectorPolicy	查询RDS实例的SQL审计或SQL洞察功能是否开启。
DescribeSQLLogRecords	查询RDS实例的SQL洞察（SQL审计）日志。
DescribeSQLLogFiles	查询SQL洞察（SQL审计）文件列表。
ModifySQLCollectorRetention	修改RDS实例的SQL洞察日志保存时长。
DescribeSQLCollectorRetention	查询RDS实例的SQL洞察日志保存时长。
DescribeSlowLogs	查询慢日志统计情况。
DescribeSlowLogRecords	查询RDS实例的慢日志明细。
DescribeErrorLogs	查询RDS实例某段时间内的错误日志。
PurgeDBInstanceLog	清理或收缩RDS实例日志。
DescribeSQLLogReports	查询实例的SQL日志运行报告。
DescribeSQLLogReportList	查看实例的SQL日志运行报告列表。

备份

API	描述
CreateBackup	创建一个备份集。
DescribeBackups	查询备份集列表。
DescribeDetachedBackups	查看已删除实例的备份集列表。
DescribeBackupPolicy	查询RDS实例备份设置。
ModifyBackupPolicy	修改备份设置。
DeleteBackup	删除数据备份文件。
DescribeBackupTasks	查询RDS实例的备份任务列表。
DescribeBinlogFiles	查询Binlog日志。

恢复

API	描述
RecoveryDBInstance	恢复数据库。
CloneDBInstance	将历史数据恢复至一个新实例（称为克隆实例）。

API	描述
CreateTempDBInstance	创建临时实例。
DescribeLocalAvailableRecoveryTime	查询RDS实例备份可恢复的时间范围。
RestoreTable	恢复RDS实例的某些数据库或表到原实例。
DescribeMetaList	查询目标备份集中可恢复的库表信息。

跨地域备份恢复

API	描述
CheckCreateDdrDBInstance	预检查某RDS实例是否可以用跨地域备份集进行跨地域恢复。
CreateDdrInstance	跨地域恢复数据到新实例。
RestoreDdrTable	跨地域恢复数据到已有实例。
ModifyInstanceCrossBackupPolicy	修改RDS跨地域备份设置。
DescribeInstanceCrossBackupPolicy	查询跨地域备份设置。
DescribeCrossBackupMetaList	查询跨地域备份的库表信息。
DescribeCrossRegionBackups	查询某RDS实例跨地域数据备份文件列表。
DescribeCrossRegionLogBackupFiles	查询跨地域日志备份文件列表。
DescribeAvailableCrossRegion	查询所选地域当前可以进行跨地域备份的目的地域。
DescribeAvailableRecoveryTime	查询某跨地域备份文件可恢复哪个时间段的数据。
DescribeCrossRegionBackupDBInstance	查询所选地域的哪些实例开启了跨地域备份，以及这些实例的跨地域备份设置。

监控

API	描述
DescribeResourceUsage	查询实例的空间使用信息。
DescribeDBInstancePerformance	查询实例性能数据。
DescribeDBInstanceMonitor	查询监控频率。
ModifyDBInstanceMonitor	修改监控频率。
DescribeAvailableMetrics	获取RDS PostgreSQL实例支持的所有增强监控指标。

API	描述
ModifyDBInstanceMetrics	变更RDS PostgreSQL实例需要展示的增强监控指标。
DescribeDBInstanceMetrics	查询RDS PostgreSQL实例已开启的增强指标。

参数

API	描述
DescribeParameters	查询实例当前的参数配置。
ModifyParameter	修改实例参数。
DescribeModifyParameterLog	查询RDS实例的参数修改日志。
DescribeParameterTemplates	查询数据库参数模板。
CreateParameterGroup	创建RDS参数模板。
ModifyParameterGroup	修改RDS参数模板。
CloneParameterGroup	复制RDS参数模板到当前地域或其他地域内。
DescribeParameterGroups	查询目标地域的参数模板列表。
DescribeParameterGroup	查询指定的RDS参数模板信息。
DeleteParameterGroup	删除RDS参数模板。

数据迁移

API	描述
ImportDatabaseBetweenInstances	从其它RDS实例迁入数据。
CancelImport	取消RDS SQL Server实例迁移任务。

SQL Server备份文件上云

API	描述
CreateMigrateTask	将OSS上的备份文件还原到RDS实例，实现数据上云。
DescribeMigrateTasks	查询备份数据上云任务列表。
DescribeOssDownloads	查询备份数据上云任务的文件详情。
CreateOnlineDatabaseTask	打开RDS SQL Server备份数据上云任务的数据库。
DescribeMigrateTaskById	查询SQL Server的某个OSS备份上云任务的信息。

API	描述
TerminateMigrateTask	终止RDS实例迁移任务。

PostgreSQL一键上云

API	描述
CreateCloudMigrationPrecheckTask	创建RDS PostgreSQL一键上云前检查任务。
DescribeCloudMigrationPrecheckResult	查询一键上云前检查报告。
CreateCloudMigrationTask	创建RDS PostgreSQL迁移上云任务。
ActivateMigrationTargetInstance	执行RDS PostgreSQL上云切换，将RDS PostgreSQL提升为主库，正式提供服务。
DescribeCloudMigrationResult	查询RDS PostgreSQL迁移上云任务详情。

标签

API	描述
TagResources	为指定的RDS实例创建并绑定标签。
UntagResources	为指定的RDS实例解绑标签。
ListTagResources	查询一个或多个RDS实例已经绑定的标签列表。

2.请求结构

服务地址

RDS API的服务接入地址请参见下表。

地域（部署位置）	接入地址（Endpoint）
青岛、北京、杭州、上海、深圳、中国香港、新加坡、弗吉尼亚、硅谷	rds.aliyuncs.com 说明 金融云和政务云也适用此地址。
张家口	rds.cn-zhangjiakou.aliyuncs.com
东京	rds.ap-northeast-1.aliyuncs.com
吉隆坡	rds.ap-southeast-3.aliyuncs.com
悉尼	rds.ap-southeast-2.aliyuncs.com
迪拜	rds.me-east-1.aliyuncs.com
呼和浩特	rds.cn-huhehaote.aliyuncs.com
孟买	rds.ap-south-1.aliyuncs.com
雅加达	rds.ap-southeast-5.aliyuncs.com
法兰克福	rds.eu-central-1.aliyuncs.com
伦敦	rds.eu-west-1.aliyuncs.com
成都	rds.cn-chengdu.aliyuncs.com

通信协议

支持通过HTTP或HTTPS通道进行请求通信。为了获得更高的安全性，推荐您使用HTTPS通道发送请求。

请求方法

支持HTTP GET方法发送请求，这种方式下请求参数需要包含在请求的URL中。

请求参数

每个请求都需要指定要执行的操作，即Action参数（例如CreateDatabase），以及每个操作都需要包含的公共请求参数和指定操作所特有的请求参数。

字符编码

请求及返回结果都使用UTF-8字符集进行编码。

相关文档

- 签名机制
- 公共参数
- RAM资源授权

3.签名机制

RDS服务会对每个访问的请求进行身份验证，所以无论使用HTTP还是HTTPS协议提交请求，都需要在请求中包含签名（Signature）信息。RDS通过使用Access Key ID和Access Key Secret进行对称加密的方法来验证请求的发送者身份。Access Key ID和Access Key Secret由阿里云官方颁发给访问者（可以通过阿里云官方网站申请和管理）。其中，Access Key ID用于标识访问者的身份，Access Key Secret是用于加密签名字符串和服务器端验证签名字符串的密钥，必须严格保密，只有阿里云和用户知道。

用户在访问时，按照下面的方法对请求进行签名处理：

1. 使用请求参数构造规范化的请求字符串（Canonicalized Query String）。
   i. 按照参数名称的字典顺序对请求中所有的请求参数（包括文档中描述的“公共请求参数”和给定了的请求接口的自定义参数，但不能包括“公共请求参数”中提到Signature参数本身）进行排序。

      注意 当使用GET方法提交请求时，这些参数就是请求URL中的参数部分（即URL中“?”之后由“&”连接的部分）。

   ii. 对每个请求参数的名称和值进行编码。名称和值要使用UTF-8字符集进行URL编码，URL编码的编码规则是：
      a. 对于字符 A-Z、a-z、0-9以及字符（-）、（_）、（.）、（~）不编码。
      b. 对于其他字符编码成“%XY”的格式，其中XY是字符对应ASCII码的16进制表示。比如英文的双引号（”）对应的编码就是%22。
      c. 对于扩展的UTF-8字符，编码成“%XY%ZA...”的格式。
      d. 需要说明的是英文空格（ ）要被编码是%20，而不是加号（+）。

      注意 一般支持URL编码的库（比如Java中的java.net.URLEncoder）都是按照“application/x-www-form-urlencoded”的MIME类型的规则进行编码的。实现时可以直接使用这类方式进行编码，把编码后的字符串中加号（+）替换成%20、星号（*）替换成%2A、%7E替换回波浪号（~），即可得到上述规则描述的编码字符串。

   iii. 对编码后的参数名称和值使用英文等号（=）进行连接。
   iv. 再把英文等号连接得到的字符串按参数名称的字典顺序依次使用&符号连接，即得到规范化请求字符串。
2. 使用上一步构造的规范化字符串按照下面的规则构造用于计算签名的字符串：

```
StringToSign=
HTTPMethod + "&" +
percentEncode("/") + "&" +
percentEncode(CanonicalizedQueryString)
```

   参数说明：
   - HTTPMethod：提交请求用的HTTP方法，例如GET。
   - percentEncode(“/“)：按照1.ii中描述的URL编码规则对字符“/”进行编码得到的值，即“%2F”。
   - percentEncode(CanonicalizedQueryString)：对第1步中构造的规范化请求字符串按步骤1.ii中描述的URL编码规则编码后得到的字符串。
3. 按照RFC2104的定义，使用上面的用于签名的字符串计算签名HMAC值。

> **注意** 计算签名时使用的Key就是用户持有的Access Key Secret并加上一个“&”字符（`ASCII:38`），使用的哈希算法是SHA1。

4. 按照Base64编码规则把上面的HMAC值编码成字符串，即得到签名值（Signature）。
5. 将得到的签名值作为Signature参数添加到请求参数中，即完成对请求签名的过程。

> **说明**
>
> 得到的签名值在作为最后的请求参数值提交给RDS服务器的时候，要和其他参数一样，按照RFC3986的规则进行URL编码）。
>
> 以DescribeDBInstances为例，签名前的请求URL为：
>
> ```
> http://rds.aliyuncs.com/?Timestamp=2013-06-01T10:33:56Z&Format=XML&AccessKeyId=testid&Action=DescribeDBInstances&SignatureMethod=HMAC-SHA1&RegionId=region1&SignatureNonce=NwDAxvLU6tFE0DVb&Version=2014-08-15&SignatureVersion=1.0
> ```

那么StringToSign就是：

```
GET&%2F&AccessKeyId%3Dtestid&Action%3DDescribeDBInstances&Format%3DXML&RegionId%3Dregion1&SignatureMethod%3DHMAC-SHA1&SignatureNonce%3DNwDAxvLU6tFE0DVb&SignatureVersion%3D1.0&Timestamp%3D2013-06-01T10%253A33%253A56Z&Version%3D2014-08-15
```

假如使用的Access Key Id是“testid”，Access Key Secret是“testsecret”，用于计算HMAC的Key就是“testsecret&”，则计算得到的签名值是：`cNr+cHw3awqsBaWs6J6hcGvnfJE=`

签名后的请求URL为（注意增加了Signature参数）：

```
http://rds.aliyuncs.com/?Timestamp=2013-06-01T10%3A33%3A56Z&Format=XML&AccessKeyId=testid&Action=DescribeDBInstances&SignatureMethod=HMAC-SHA1&RegionId=region1&SignatureNonce=NwDAxvLU6tFE0DVb&SignatureVersion=1.0&Version=2014-08-15&Signature=cNr%2bcHw3awqsBaWs6J6hcGvnfJE%3d
```

4.公共参数

公共参数是指所有接口调用都需要用到的参数，包含公共请求参数和公共返回参数。

公共请求参数

公共请求参数是指每个接口都需要使用到的请求参数。

名称	类型	是否必须	描述
Format	String	否	返回值的类型，支持JSON与XML。默认为XML。
Version	String	是	API版本号，为日期形式：YYYY-MM-DD，本版本对应的版本号为2014-08-15。
AccessKeyId	String	是	阿里云颁发给用户的访问服务所用的密钥ID。
Signature	String	是	签名结果串。关于签名的计算方法，请参见签名机制。
SignatureMethod	string	是	签名方式，目前仅支持HMAC-SHA1。
Timestamp	String	是	请求的时间戳。日期格式按照ISO8601标准表示，并需要使用UTC时间，格式为 `YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ` 。例如， `2013-08-15T12:00:00Z` 为北京时间2013年8月15日20点0分0秒。
SignatureVersion	String	是	签名算法版本，目前的版本是1.0。
SignatureNonce	String	是	唯一随机数，用于防止网络重放攻击。在不同请求间要使用不同的随机数值。

公共返回参数

用户发送的每次接口调用请求，无论成功与否，系统都会返回一个唯一识别码RequestId给用户。

请求示例

```
https://rds.aliyuncs.com/ ?Format=xml &Version=2014-08-15 &Signature=Pc5WB8gokVn0xfeu%2FZV%
2BiNM1dgI%3D &SignatureMethod=HMAC-SHA1 &SignatureNonce=15215528852396 &SignatureVersion=1.
0 &AccessKeyId=key-test &OwnerId=12345678 &Timestamp=2014-10-10T12:00:00Z
```

返回示例

调用API服务后，系统返回的数据采用统一格式，返回2xx的HTTP状态码，表示调用成功；返回4xx或5xx的HTTP状态码，表示调用失败。调用成功返回的数据格式主要有XML和JSON两种，外部系统可以在请求时传入参数来制定返回的数据格式，默认为XML格式。为了便于查看，本文档中的返回示例做了格式化处理，实际返回结果是没有进行换行、缩进等处理的。

成功结果

XML格式

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <!--结果的根结点--> <接口名称+Response> <!--返回请求标签
--> <RequestId>4C467B38-3910-447D-87BC-AC049166F216</RequestId> <!--返回结果数据--> </接口名称
+Response>
```

JSON格式

```
{ "RequestId": "4C467B38-3910-447D-87BC-AC049166F216", /* 返回结果数据 */ }
```

错误结果

调用接口出错后，系统将不会返回结果数据。您可以根据客户端错误代码表来定位错误原因。

当调用出错时，HTTP请求会返回一个4xx或5xx的HTTP状态码。返回的消息体中是具体的错误代码及错误信息，还包含一个全局唯一的请求ID（RequestId）和一个您该次请求访问的站点ID（HostId）。若无法在调用方定位错误原因，请联系阿里云客服人员，并提供该HostId和RequestId，以便我们能尽快帮您解决问题。

XML格式

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <Error> <RequestId>8906582E-6722-409A-A6C4-0E7863B73
3A5</RequestId> <HostId>rds.aliyuncs.com</HostId> <Code>UnsupportedOperation</Code> <Messag
e>The specified action is not supported.</Message> </Error>
```

错误结果

```
{ "RequestId": "7463B73D-35CC-4D19-A010-6B8D65D242EF", "HostId": "rds.aliyuncs.com", "Code"
: "UnsupportedOperation", "Message": "The specified action is not supported." }
```

5.RAM资源授权

阿里云的访问控制RAM（Resource Access Management）服务授权子用户管理RDS实例。

描述

您通过云账号创建的RDS实例，都是该账号自己拥有的资源。默认情况下，账号对自己的资源拥有完整的操作权限。

通过使用阿里云的访问控制RAM（Resource Access Management）服务，您可以将您云账号下RDS资源的访问及管理权限授予RAM中的子用户。

目前，可以在RAM中进行授权的资源类型只有dbinstance，即最细粒度为实例级别。在通过RAM进行授权时，资源的描述方式如下：

请求参数

资源类型	授权策略中的资源描述方式
dbinstance	acs:rds:$regionid:$accountid:dbinstance/$dbinstanceid acs:rds:$regionid:$accountid:dbinstance/ acs:rds:::dbinstance/

参数说明如下：

参数名称	说明
`$regionid`	地域的ID，可以用 `*` 代替。
`$dbinstanceid`	实例的名称，可以用 `*` 代替。
`$accountid`	云账号的数字ID，可以用 `*` 代替。

示例

> **说明**
> - 示例内Action内容是具体操作权限，基于API提供的，例如CreateBackup表示创建备份，ModifyBackupPolicy表示修改备份设置。请您查看API概览，了解各个API提供的功能，设置正确的操作权限。
> - 更详细的权限设置请参见权限策略语法和结构。

- 授权用户可以查看所有实例，但是仅能创建和管理某个实例的备份，到期时间为2020年8月17日。

```
{ "Statement": [ { "Action": [ "rds:CreateBackup", "rds:ModifyBackupPolicy" ], "Effect":
"Allow", "Resource": [ "acs:rds:*:*:*/rm-bpxxxxxxx" ], "Condition": { "DateLessThan": { "
acs:CurrentTime": "2020-08-17T23:59:59+08:00" } } }, { "Action": [ "rds:Describe*" ], "Ef
fect": "Allow", "Resource": [ "acs:rds:*:*:*/*" ], "Condition": { "DateLessThan": { "acs:
CurrentTime": "2020-08-17T23:59:59+08:00" } } } ], "Version": "1" }
```

RDS API的鉴权规则

当子用户通过API访问RDS时，RDS后台会向RAM进行权限检查，以确保调用者拥有相应权限。每个API会根据涉及到的资源以及API的语义来确定需要检查哪些资源的权限。

6.服务关联角色

本文为您介绍RDS服务关联角色的应用场景以及如何删除服务关联角色。

背景信息

RDS当前支持两个服务关联角色：

- RDS PostgreSQL服务关联角色（AliyunServiceRoleForRdsPgsqlOnEcs）
- RDS Proxy数据库代理服务关联角色（AliyunServiceRoleForRDSProxyOnEcs）

服务关联角色是在某些情况下，为了完成RDS自身的某个功能，需要获取其他云服务的访问权限，而提供的RAM角色。更多关于服务关联角色的信息请参见服务关联角色。

AliyunServiceRoleForRdsPgsqlOnEcs介绍

角色名称：AliyunServiceRoleForRdsPgsqlOnEcs

角色权限策略：AliyunServiceRolePolicyForRdsPgsqlOnEcs

权限说明：

```
{ "Version": "1", "Statement": [ { "Action": [ "ecs:CreateNetworkInterface", "ecs:DeleteNet
workInterface", "ecs:AttachNetworkInterface", "ecs:DetachNetworkInterface", "ecs:DescribeNe
tworkInterfaces", "ecs:CreateNetworkInterfacePermission", "ecs:DescribeNetworkInterfacePerm
issions", "ecs:CreateSecurityGroup", "ecs:DeleteSecurityGroup", "ecs:DescribeSecurityGroupA
ttribute", "ecs:DescribeSecurityGroups", "ecs:ModifySecurityGroupAttribute", "ecs:Authorize
SecurityGroup", "ecs:AuthorizeSecurityGroupEgress", "ecs:RevokeSecurityGroup", "ecs:RevokeS
ecurityGroupEgress" ], "Resource": "*", "Effect": "Allow" }, { "Action": [ "vpc:DescribeVSw
itches", "vpc:DescribeVpcs" ], "Resource": "*", "Effect": "Allow" }, { "Action": "ram:Delet
eServiceLinkedRole", "Resource": "*", "Effect": "Allow", "Condition": { "StringEquals": { "
ram:ServiceName": "pgsql-onecs.rds.aliyuncs.com" } } } ] }
```

AliyunServiceRoleForRDSProxyOnEcs介绍

角色名称：AliyunServiceRoleForRDSProxyOnEcs

角色权限策略：AliyunServiceRoleForRDSProxyOnEcs

权限说明：

```
{ "Version": "1", "Statement": [ { "Action": [ "ecs:CreateNetworkInterface", "ecs:DeleteNet
workInterface", "ecs:AttachNetworkInterface", "ecs:DetachNetworkInterface", "ecs:DescribeNe
tworkInterfaces", "ecs:CreateNetworkInterfacePermission", "ecs:DescribeNetworkInterfacePerm
issions", "ecs:CreateSecurityGroup", "ecs:DeleteSecurityGroup", "ecs:DescribeSecurityGroupA
ttribute", "ecs:DescribeSecurityGroups", "ecs:ModifySecurityGroupAttribute", "ecs:Authorize
SecurityGroup", "ecs:AuthorizeSecurityGroupEgress", "ecs:RevokeSecurityGroup", "ecs:RevokeS
ecurityGroupEgress" ], "Resource": "*", "Effect": "Allow" }, { "Action": [ "vpc:DescribeVSw
itches", "vpc:DescribeVpcs" ], "Resource": "*", "Effect": "Allow" }, { "Action": "ram:Delet
eServiceLinkedRole", "Resource": "*", "Effect": "Allow", "Condition": { "StringEquals": { "
ram:ServiceName": "rdsproxy-onecs.rds.aliyuncs.com" } } } ] }
```

删除服务关联角色

如果您需要删除服务关联角色，需要先释放依赖这个服务角色的所有实例。

- 释放RDS PostgreSQL版实例具体操作请参见释放实例。
- 删除服务关联角色具体操作请参见删除服务关联角色。

7.费用

7.1. 查询可售卖资源

调用DescribeAvailableResource接口查询某地域可售卖资源信息。

> **说明** 1分钟内最多调用20次本接口。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeAvailableResource	系统规定参数，取值：**DescribeAvailableResource**。
InstanceChargeType	String	是	Postpaid	付费类型，取值： • **Prepaid**：包年包月 • **Postpaid**：按量付费
RegionId	String	否	cn-hangzhou	地域ID，可以通过接口DescribeRegions查看可用的地域ID。
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-b	可用区ID。多可用区用英文冒号（:）分隔。
Engine	String	否	MySQL	数据库类型，取值： • **MySQL** • **SQLServer** • **PostgreSQL** • **PPAS** • **MariaDB**

名称	类型	是否必选	示例值	描述
EngineVersion	String	否	5.7	数据库版本，取值： • MySQL：**5.5/5.6/5.7/8.0** • SQL Server：**2008r2/2012/2012_ent_ha/2012_std_ha/2012_web/2014_std_ha/2016_ent_ha/2016_std_ha/2016_web/2017_ent/2019_ent** • PostgreSQL：**9.4/10.0** • PPAS：**9.3/10.0** • MariaDB：**10.3**
DBInstanceClass	String	否	rds.mysql.s1.small	实例规格，详情请参见实例规格表。
OrderType	String	否	BUY	订单类型。仅唯一取值：**BUY**。
DBInstanceStorageType	String	否	local_ssd	实例储存类型，取值： • **local_ssd**：本地SSD盘 • **cloud_ssd**：SSD云盘 • **cloud_essd**：ESSD PL1云盘 • **cloud_essd2**：ESSD PL2云盘 • **cloud_essd3**：ESSD PL3云盘
Category	String	否	Basic	实例系列，取值： • **Basic**：基础版 • **HighAvailability**：高可用版 • **AlwaysOn**：集群版 • **Finance**：三节点企业版
DispenseMode	Integer	否	0	是否返回支持单可用区部署功能的可用区列表。取值： • **1**：返回。 • **0**：不返回。 默认值：**0** **说明** 单可用区部署功能支持将三节点企业版实例安装到单个可用区中。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
AvailableZones	Array of AvailableZone		支持售卖资源的可用区列表。
AvailableZone			
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
Status	String	Enable	当前地域是否可以售卖资源。取值： • **Enable**：可售卖 • **Disable**：不可售卖
SupportedEngines	Array of SupportedEngine		支持售卖的数据库类型列表。
SupportedEngine			
Engine	String	MySQL	数据库类型。
SupportedEngineVersions	Array of SupportedEngineVersion		支持售卖的数据库版本列表。
SupportedEngineVersion			
SupportedCategorys	Array of SupportedCategory		支持售卖的系列列表。
SupportedCategory			
Category	String	HighAvailability	实例系列。
SupportedStorageTypes	Array of SupportedStorageType		支持售卖的存储类型列表。
SupportedStorageType			
AvailableResources	Array of AvailableResource		可售卖的资源列表。

名称	类型	示例值	描述
AvailableResource			
DBInstanceClass	String	rds.mysql.s1.small	实例规格。
DBInstanceStorageRange	Struct		可售卖的存储空间范围列表。
Max	Integer	2000	可售卖的存储空间最大值。单位：GB。
Min	Integer	5	可售卖的存储空间最小值。单位：GB。
Step	Integer	5	存储空间的递增大小。单位：GB。
StorageRange	String	"{\"values\":[{\"max\":2000,\"min\":5,\"step\":5}]}"	可售卖的存储空间的规格。包括最大值、最小值和递增大小。
StorageType	String	local_ssd	存储类型。
Version	String	5.7	数据库版本。
ZoneId	String	cn-hangzhou-b	可用区ID。
RequestId	String	A32E046E-2643-4B65-828D-23FEED4853A3	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeAvailableResource &InstanceChargeType=Postpaid &
<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<RequestId>A32E046E-2643-4B65-828D-23FEED4853A3</RequestId> <AvailableZones> <AvailableZone
> <Status>Enable</Status> <ZoneId>cn-hangzhou-b</ZoneId> <RegionId>cn-hangzhou</RegionId> <
SupportedEngines> <SupportedEngine> <Engine>MySQL</Engine> <SupportedEngineVersions> <Suppo
rtedEngineVersion> <Version>5.7</Version> <SupportedCategorys> <SupportedCategory> <Categor
y>HighAvailability</Category> <SupportedStorageTypes> <SupportedStorageType> <StorageType>l
ocal_ssd</StorageType> <AvailableResources> <AvailableResource> <DBInstanceClass>rds.mysql.
s1.small</DBInstanceClass> <StorageRange>"{\"values\":[{\"max\":2000,\"min\":5,\"step\":5}]
}"</StorageRange> <DBInstanceStorageRange> <Min>5</Min> <Max>2000</Max> <Step>5</Step> </DB
InstanceStorageRange> </AvailableResource> </AvailableResources> </SupportedStorageType> </
SupportedStorageTypes> </SupportedCategory> </SupportedCategorys> </SupportedEngineVersion>
</SupportedEngineVersions> </SupportedEngine> </SupportedEngines> </AvailableZone> </Availa
bleZones>
```

`JSON` 格式

```
{"RequestId":"A32E046E-2643-4B65-828D-23FEED4853A3","AvailableZones":{"AvailableZone":[{"St
atus":"Enable","ZoneId":"cn-hangzhou-b","RegionId":"cn-hangzhou","SupportedEngines":{"Suppo
rtedEngine":[{"Engine":"MySQL","SupportedEngineVersions":{"SupportedEngineVersion":[{"Versi
on":"5.7","SupportedCategorys":{"SupportedCategory":[{"Category":"HighAvailability","Suppor
tedStorageTypes":{"SupportedStorageType":[{"StorageType":"local_ssd","AvailableResources":{
"AvailableResource":[{"DBInstanceClass":"rds.mysql.s1.small","StorageRange":"\"{\\\"values\
\\":[{\\\"max\\\":2000,\\\"min\\\":5,\\\"step\\\":5}]}\"","DBInstanceStorageRange":{"Min":"
5","Max":"2000","Step":"5"}}]}}]}}]}}]}}]}}]}}]}}
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

7.2. 查询实例价格

调用DescribePrice接口查询RDS实例的价格。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribePrice	系统规定参数，取值：**DescribePrice**。
DBInstanceClass	String	是	rds.mysql.s1.small	实例规格，详情请参见主实例规格表。
DBInstanceStorage	Integer	是	20	实例存储空间，单位：GB。每5 GB进行递增，取值范围请参见实例规格表。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Engine	String	是	MySQL	数据库类型，取值： • **MySQL** • **SQLServer** • **PostgreSQL** • **PPAS** • **MariaDB**
EngineVersion	String	是	5.5	数据库版本，取值： • MySQL：**5.5**、**5.6**、**5.7**、**8.0** • SQL Server：**2008r2**、**2012**、**2012_ent_ha**、**2012_std_ha**、**2012_web**、**2014_std_ha**、**2016_ent_ha**、**2016_std_ha**、**2016_web**、**2017_std_ha**、**2017_ent**、**2019_std_ha**、**2019_ent** • PostgreSQL：**9.4**、**10.0**、**11.0**、**12.0**、**13.0** • PPAS：**9.3**、**10.0** • MariaDB：**10.3**
Quantity	Integer	是	10	购买实例的数量，取值范围：**0~30**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。
ClientToken	String	否	ETnLKlblzczshOTUbOCzxxxxxxxxxx	用于保证请求的幂等性，防止重复提交请求。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大值不超过64个ASCII字符，且该参数值中不能包含非ASCII字符。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
CommodityCode	String	否	rds	当前实例的商品码，取值： • **bards**：主实例按量付费（中国站） • **rds**（默认）：主实例包年包月（中国站） • **rords**：只读实例按量付费（中国站） • **rds_rordspre_public_cn**：只读实例包年包月（中国站） • **bards_intl**：主实例按量付费（国际站） • **rds_intl**：主实例包年包月（国际站） • **rords_intl**：只读实例按量付费（国际站） • **rds_rordspre_public_intl**：只读实例包年包月（国际站） **说明** 查询只读实例时必须传入本参数。
PayType	String	否	Prepaid	实例的付费类型，取值： • **Prepaid**：预付费（包年包月） • **Postpaid**：后付费（按量付费）
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-b	主节点可用区ID。可以通过接口DescribeRegions查看可用区ID。 **说明** 指定了VPC和交换机时，为匹配交换机对应的可用区，该参数必填。
UsedTime	Integer	否	1	指定购买时长，取值： • 当参数**TimeType**为**Year**时，UsedTime取值为**1~100**。 • 当参数**TimeType**为**Month**时，UsedTime取值为**1~999**。 默认值：**1**。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
TimeType	String	否	Year	包年包月的付费类型，当CommodityCode参数的值为RDS、rds_rordspre_public_cn、rds_intl或rds_rordspre_public_intl时必传。取值： • Year：包年 • Month：包月
InstanceUsedType	Integer	否	0	实例类型，取值： • 0：主实例 • 3：只读实例
OrderType	String	否	BUY	订单类型，取值： • BUY：购买 • UPGRADE：变配 • RENEW：续费
DBInstanceStorageType	String	否	local_ssd	实例存储类型，取值： • local_ssd：本地SSD盘 • cloud_ssd：SSD云盘 • cloud_essd：ESSD PL1云盘 • cloud_essd2：ESSD PL2云盘 • cloud_essd3：ESSD PL3云盘
DBInstanceId	String	否	rm-xxxxx	变配或续费的实例ID。 说明 需要查询实例变配或续费价格时需要传入该参数。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Rules	Array of Rule		活动规格。
Rule			

名称	类型	示例值	描述
RuleId	Long	1020021003939076	活动ID。
Name	String	Rule1	活动名称。
Description	String	内容介绍	活动描述。
PriceInfo	Struct		价格信息。
Currency	String	CNY	货币单位。
ActivityInfo	Struct		价格信息。
CheckErrMsg	String	错误描述	错误描述。
ErrorCode	String	123456	错误代码。
Success	String	Success	是否成功。
OriginalPrice	Float	2504	原价。
DiscountPrice	Float	0	折扣。
TradePrice	Float	2504	最终价，为原价减去折扣。
Coupons	Array of Coupon		优惠信息列表。
Coupon			
Name	String	test	优惠券名称。
Description	String	test	优惠券描述。
CouponNo	String	123456	优惠券编号。
IsSelected	String	true	是否已选择优惠券。

名称	类型	示例值	描述
RuleIds	List	1001199213	活动ID。
RequestId	String	CA0ADDDC-0BEB-4381-A3ED-73B4C79B8CC6	请求ID

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribePrice &DBInstanceClass=rds.mysql.s1.small &DBInstanceStorage=200 &Engine=MySQL &EngineVersion=5.7 &Quantity=1 &RegionId=cn-hangzhou &ZoneId=cn-hangzhou-h &PayType=Prepaid &UsedTime=1 &TimeType=Month &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribePriceResponse> <RequestId>CA0ADDDC-0BEB-4381-A3ED-73B4C79B8CC6</RequestId> <Rules></Rules> <PriceInfo> <OriginalPrice>2504</OriginalPrice> <Currency>CNY</Currency> <DiscountPrice>0</DiscountPrice> <RuleIds> </RuleIds> <TradePrice>2504</TradePrice> <Coupons> </Coupons> </PriceInfo> </DescribePriceResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "CA0ADDDC-0BEB-4381-A3ED-73B4C79B8CC6", "Rules": { "Rule": [] }, "PriceInfo": { "OriginalPrice": 2504, "Currency": "CNY", "DiscountPrice": 0, "RuleIds": { "RuleId": [] }, "TradePrice": 2504, "Coupons": { "Coupon": [] } } }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

7.3. 查询续费费用

调用DescribeRenewalPrice接口查询RDS实例续费的费用。

查询包年包月实例续费所需费用。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeRenewalPrice	系统默认参数，取值为：**DescribeRenewalPrice**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxx	实例ID。
TimeType	String	是	Year	实例包年包月的类型，取值： • **Year** ：包年 • **Month** ：包月
UsedTime	Integer	是	1	实例购买时长，取值： • 当参数**TimeType=Year**时，取值为**1~3**。 • 当参数**TimeType=Month**时，取值为**1~9**。
ClientToken	String	否	ETnLKlblzczshOTUbOCzxxxxxxxxxx	用于保证请求的幂等性。
RegionId	String	否	cn-hangzhou	地域ID。可以通过接口DescribeRegions查看可用的地域ID。
PayType	String	否	Postpaid	实例的付费类型。取值： • **Postpaid**：后付费（按量付费） • **Prepaid**：预付费（包年包月）
DBInstanceClass	String	否	mysql.n2.medium.2c	实例规格。规格详情请参见主实例规格表。默认为实例当前规格。
Quantity	Integer	否	1	实例个数，默认值：**1**。
OrderType	String	否	BUY	订单类型。仅唯一取值：**BUY**。
BusinessInfo	String	否	121436975448952	业务扩展参数。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Rules	Array of Rule		活动规格。

名称	类型	示例值	描述
Rule			
RuleId	Long	1001199213	活动ID。
Name	String	test	活动名称。
Description	String	内容介绍	活动描述。
PriceInfo	Struct		价格信息列表。
Currency	String	CNY	货币单位。
ActivityInfo	Struct		价格信息。
CheckErrMsg	String	错误描述	错误描述。
ErrorCode	String	123456	错误代码。
Success	String	Success	是否成功。
OriginalPrice	Float	138	原价。
DiscountPrice	Float	27	折扣。
TradePrice	Float	111	最终价，为原价减去折扣。
Coupons	Array of Coupon		优惠信息列表。
Coupon			
Name	String	test	优惠券名称。
Description	String	test	优惠券描述。
CouponNo	String	123456	优惠券编号。

名称	类型	示例值	描述
IsSelected	String	true	是否已选择优惠券。
RuleIds	List	1001199213	活动ID。
RequestId	String	DC9F4EF6-D038-4405-B497-1F48E722C9F2	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeRenewalPrice &TimeType=Year &UsedTime=1 &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeRenewalPriceResponse> <RequestId>BA34B8E6-4119-49B0-BDA3-6ECD9B097A98</RequestId> <Rules> <Rule> <RuleId>1020021003939076</RuleId> <Name>test</Name> </Rule> </Rules> <PriceInfo> <OriginalPrice>1070</OriginalPrice> <Currency>CNY</Currency> <DiscountPrice>1070</DiscountPrice> <RuleIds> <RuleId>1020021003939076</RuleId> </RuleIds> <TradePrice>0</TradePrice> <Coupons> </Coupons> </PriceInfo> </DescribeRenewalPriceResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "BA34B8E6-4119-49B0-BDA3-6ECD9B097A98", "Rules": { "Rule": [ { "RuleId": "1020021003939076", "Name": "test" } ] }, "PriceInfo": { "OriginalPrice": 1070, "Currency": "CNY", "DiscountPrice": 1070, "RuleIds": { "RuleId": [ "1020021003939076" ] }, "TradePrice": 0, "Coupons": { "Coupon": [] } } }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

7.4. 变更计费方式

调用TransformDBInstancePayType接口变更RDS实例的计费方式。

> **说明**
> - 包年包月变更为按量付费时，会扣除手续费后退还余款。详情请参见包年包月转按量付费。
> - 账号余额不足时无法按量付费转包年包月。
> - 不支持存在未完成变配订单的实例。
> - 不支持专属集群。

RDS实例支持包年包月和按量付费两种计费方式：

- 包年包月：也称为预付费，即在新建实例时支付费用。适合长期需求，价格比按量付费更实惠，且购买时长越长，折扣越多。
- 按量付费：也称为后付费，即每小时生成一个收费订单，并按照生成订单时的实例规格从阿里云账号扣费。适合短期需求，用完可立即释放实例，节省费用。

更多计费方式的介绍请参见价格、收费项与计费方式。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	TransformDBInstancePayType	系统规定参数。取值：**TransformDBInstancePayType**。
ClientToken	String	否	ETnLKlblzczshOTUbOCzxxxxxxxxxx	用于保证请求的幂等性，防止重复提交请求。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大值不超过64个ASCII字符，且该参数值中不能包含非ASCII字符。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxx	实例ID。
UsedTime	Integer	否	1	指定购买时长。取值： - 当参数**Period**为**Year**时，UsedTime取值为**1~5**。 - 当参数**Period**为**Month**时，UsedTime取值为**1~9**。 说明 若 PayType=Prepaid，需要传入该参数。
PayType	String	是	Prepaid	实例的付费类型。取值： - **Postpaid**：后付费（按量付费） - **Prepaid**：预付费（包年包月）

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Period	String	否	Month	指定预付费实例为包年或者包月类型。取值： • Year：包年 • Month：包月 说明 若 PayType=Prepaid，需要传入该参数。
BusinessInfo	String	否	无	业务扩展参数。
AutoRenew	String	否	true	是否开启自动续费。取值： • true：开启 • false：关闭 说明 • 该参数仅在按量付费转包年包月时生效。 • 传入的所有非true字符串均会被处理为false。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxx	实例ID。
RequestId	String	5E6E09DE-5B12-4BFF-A55E-1C86EDE06D9A	请求ID。
ExpiredTime	String	2020-04-20T10:00:00Z	到期时间。 说明 如果变更为按量付费，该参数不返回。
OrderId	Long	205157600280623	订单ID。
ChargeType	String	Prepaid	付费类型。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=TransformDBInstancePayType &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxx
x &PayType=Prepaid &UsedTime=3 &Period=Month &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <TransformDBInstancePayTypeResponse> <ChargeTy
pe>Prepaid</ChargeType> <DBInstanceId>rm-uf6wjk5xxxxxx</DBInstanceId> <ExpiredTime>2020-04-
20T10:00:00Z</ExpiredTime> <OrderId>205157600280623</OrderId> <RequestId>5E6E09DE-5B12-4BFF
-A55E-1C86EDE06D9A</RequestId> </TransformDBInstancePayTypeResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "ChargeType" : "Prepaid", "DBInstanceId" :
"rm-uf6wjk5xxxxxx", "ExpiredTime" : "2020-04-20T10:00:00Z", "OrderId" : 205157600280623, "R
equestId" : "5E6E09DE-5B12-4BFF-A55E-1C86EDE06D9A" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidDBInstanceName.NotFound	The specified DB instance name does not exist.	数据库实例名称不存在，请检查。
400	InvalidInstanceUseType.NotSupport	Specified instanceUseType does not support in RDS.	操作失败，RDS中不支持指定的instanceUseType。
400	InvalidOrderCharge.NotSupport	The specified order charge does not support in RDS.	操作失败，RDS支持Prepaid(包年包月)和Postpaid(按量付费)两种计费方式，请设置正确的实例PayType（付费类型）。
400	InvalidOrderTask.NotSupport	The Current InstanceId exist Order Task in RDS.	当前实例存在未执行完成的订单任务，请稍后重试。
400	IncorrectDBInstanceType	Current DB instance type does not support this operation.	操作失败，该实例状态下不支持此操作。
400	IncompleteAccountInfo	Your information is incomplete. Complete your information before the operation.	操作失败，账号信息中带*为必填项，请补充填写。路径：账号中心-基本信息。
400	IncompleteTaxInfo	Your tax information is incomplete. Complete your information before the operation.	操作失败，税务信息尚未完善。请补充信息。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidPaymentMethod.Incomplete	No payment method is specified for your account. We recommend that you add a payment method.	您的账户暂无有效支付方式，请添加支付方式。
400	InvalidPaymentMethod.Missing	Your payment method is incomplete. We recommend that you add a payment method.	当前账户暂无有效支付方式，请添加支付方式。
400	InsuffcientBalanceOrBankAccount	Add a payment method or add funds to the prepayment balance. Get started by creating an instance.	当前账户暂无有效支付方式，请添加支付方式或给预付款充值。
400	InvalidPaymentMethod.Missing	No payment method is specified for your account. We recommend that you add a payment method.	您的账户暂无有效支付方式，请添加支付方式。
400	OrderTaskAlreadyExists	Order task already exists.	操作失败，当前订单任务已存在。
400	InvalidOldInstanceType.NotSupport	Specified oldInstanceType does not support in RDS.	当前实例版本不支持该操作。
400	OperationDenied.TimeLimit	The interval between the two conversion operations must be greater than 15 minutes.	操作失败，两次支付类型转换操作的时间间隔应大于15分钟。
400	InvalidResource.Format	The specified parameter Resource is not valid.	资源无效。
400	InvalidPayType.Format	The specified parameter PayType is not valid.	操作失败，付款类型无效。
400	InvalidUsedTime.Format	The specified parameter UsedTime is not valid.	UsedTime未定义。
403	OperationDenied.LockMode	The operation is not permitted when the instance locked.	操作失败，实例锁定中。可能账户余额不足，请续费后解锁实例。

访问错误中心查看更多错误码。

7.5. 手动续费

调用RenewInstance接口对RDS实例进行手动续费。

请确保在使用该接口前，已充分了解RDS产品的收费方式和价格。

调用该接口时，实例必须满足以下条件，否则将操作失败：

- 该接口仅支持续费包年包月的RDS实例。

- 您的账号必须支持账号余额支付或信用支付。

> **说明** 付款时，默认优先使用您账号下可用的优惠券。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	RenewInstance	系统规定参数。取值：**RenewInstance**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx	需要续费的实例ID。
Period	Integer	是	12	预付费续费时长，单位：月。取值： • **1~9** • **12** • **24** • **36** • **48** • **60**
ClientToken	String	否	ETnLKlblzczshOTUbOCzxxxxxxxxxx	用于保证请求的幂等性，防止重复提交请求。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大值不超过64个ASCII字符，且该参数值中不能包含非ASCII字符。
AutoPay	String	否	True	续费时是否自动付费。取值： • **True**：自动付费。请确保账号有足够的余额。 • **False**：控制台手动付费。具体操作为：登录控制台，在右上角选择**费用>进入费用中心**，在**订单管理**找到目标订单进行支付。 默认值：**False**。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
OrderId	Long	201815745430941	订单ID。
RequestId	String	1AD222E9-E606-4A42-BF6D-8A4442913CEF	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=RenewInstance &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx &Period=12 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<RenewInstanceResponse> <OrderId>20286717xxxxx</OrderId> <RequestId>E10319A3-B96A-46B0-81CE-D610DC891409</RequestId></RenewInstanceResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "OrderId": "20286717xxxxx", "RequestId": "E10319A3-B96A-46B0-81CE-D610DC891409" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

8.实例管理

8.1. 创建RDS实例

调用CreateDBInstance接口创建RDS实例。

请确保在使用该接口前，已充分了解RDS产品的收费方式和价格。更多信息，请参见价格、收费项与计费方式。

关于RDS实例的规格，请参见实例规格表。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateDBInstance	系统规定参数。取值：**CreateDBInstance**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。可以通过接口DescribeRegions查看可用的地域ID。
Engine	String	是	MySQL	数据库类型。取值： • **MySQL** • **SQLServer** • **PostgreSQL** • **PPAS** • **MariaDB**
EngineVersion	String	是	5.6	数据库版本。取值： • MySQL：**5.5/5.6/5.7/8.0** • SQL Server：**2008r2/08r2_ent_ha/2012/2012_ent_ha/2012_std_ha/2012_web/2014_std_ha/2016_ent_ha/2016_std_ha/2016_web/2017_std_ha/2017_ent/2019_std_ha/2019_ent** • PostgreSQL：**9.4/10.0/11.0/12.0/13.0** • PPAS：**9.3/10.0** • MariaDB：**10.3**

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBInstanceClass	String	是	rds.mysql.s1.small	实例规格。详情请参见主实例规格表。您也可以调用DescribeAvailableResource接口查询目标地域中可用的实例规格列表。
DBInstanceStorage	Integer	是	20	实例存储空间。单位：GB。每5GB进行递增，取值范围请参见实例规格表。您也可以调用DescribeAvailableResource接口查询目标实例规格中可用的存储空间范围。
SystemDBCharset	String	否	gbk	字符集。该参数已弃用。
DBInstanceNetType	String	是	Internet	实例的网络连接类型。取值： • **Internet**：公网连接 • **Intranet**：内网连接
DBInstanceDescription	String	否	测试数据库	实例名称。长度为2~255个字符。以中文、英文字母开头，可以包含数字、中文、英文、下划线（_）、短横线（-）。 **说明** 不能以 http:// 和 https:// 开头。
SecurityIPList	String	是	10.10.10.10/24	该实例的IP白名单。多条记录请以英文逗号（,）隔开，不可重复，最多1000条记录。支持如下两种格式： • IP地址形式，例如：10.10.10.10。 • CIDR形式，例如：10.10.10.10/24（无类域间路由，24表示了地址中前缀的长度，范围为1~32）。
ClientToken	String	否	ETnLKlblzczshOTUbOCzxxxxxxxxxx	用于保证请求的幂等性，防止重复提交请求。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大值不超过64个ASCII字符，且该参数值中不能包含非ASCII字符。
PayType	String	是	Postpaid	实例的付费类型。取值： • **Postpaid**：后付费（按量付费）。 • **Prepaid**：预付费（包年包月）。 **说明** 系统会自动生成订单并自动完成支付，无需手动确认支付。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-b	主节点可用区ID。 说明 • 指定了VPC和交换机时，此处必须传入目标交换机所在的可用区ID，否则无法创建成功。 • 对于高可用版实例，还需传入ZoneIdSlave1，以此决定实例是单可用区部署还是多可用区部署。 • 对于三节点企业版实例，还需传入ZoneIdSlave1和ZoneIdSlave2，以此决定实例是单可用区部署还是多可用区部署。
ZoneIdSlave1	String	否	cn-hangzhou-c	备节点可用区ID。如果和ZoneId相同，则为单可用区部署；如果和ZoneId不同，则为多可用区部署。
ZoneIdSlave2	String	否	cn-hangzhou-d	日志节点可用区ID。如果和ZoneId相同，则为单可用区部署；如果和ZoneId不同，则为多可用区部署。
InstanceNetworkType	String	否	Classic	实例的网络类型。取值： • VPC：VPC网络 • Classic：经典网络（默认） 说明 • 云盘实例只支持VPC网络，例如想创建基础版实例，该参数必须传入VPC。 • 如果数据库类型Engine=MariaDB，该参数必填。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ConnectionMode	String	否	Standard	实例的访问模式。取值： • **Standard**：标准访问模式 • **Safe**：数据库代理模式 默认为RDS系统分配。 **说明** SQL Server 2012/2016/2017只支持标准访问模式。
VPCId	String	否	vpc-xxxxxxxxxxxx	专有网络（VPC） ID。 **说明** 需要网络类型InstanceNetworkType= VPC。
VSwitchId	String	否	vsw-xxxxxxxxxxxx	虚拟交换机（vSwitch） ID。虚拟交换机所在的可用区必须和**ZoneId**中传入的可用区ID相对应。 **说明** 需要网络类型InstanceNetworkType= VPC。
PrivateIpAddress	String	否	172.16.201.69	设置实例的内网IP。需要在指定交换机的IP地址范围内。系统默认通过**VPCId**和**vSwitchId**自动分配。
UsedTime	String	否	2	指定购买时长。取值： • 当参数**Period=Year**时，**UsedTime**取值为**1~5**。 • 当参数**Period=Month**时，**UsedTime**取值为**1~11**。 **说明** 若付费类型为Prepaid则该参数必须传入。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Period	String	否	Year	指定预付费实例为包年或者包月类型。取值： • **Year**：包年 • **Month**：包月 **说明** 若付费类型为Prepaid则该参数必须传入。
ResourceGroupId	String	否	rg-acfmyxxxxxxxxxx	资源组ID。
DBInstanceStorageType	String	否	cloud_essd	实例存储类型。取值： • **local_ssd**：本地SSD盘（推荐） • **cloud_ssd**：SSD云盘（不推荐，部分地域已经停止售卖） • **cloud_essd**：ESSD PL1云盘 • **cloud_essd2**：ESSD PL2云盘 • **cloud_essd3**：ESSD PL3云盘 **说明** 本参数的默认值根据DBInstanceClass参数中传的规格代码自动判断： • 规格代码为本地盘规格：默认值为local_ssd。 • 规格代码为云盘规格：默认值为cloud_essd。
BusinessInfo	String	否	121436975448952	业务扩展参数。
EncryptionKey	String	否	0d24xxxx-da7b-4786-b981-9a164dxxxxxx	同地域内的云盘加密的密钥ID。您可以在密钥管理服务控制台查看密钥ID，也可以创建新的密钥。详情请参见创建密钥。 **说明** 传入此参数表示开启云盘加密（开启后无法关闭），并且需要传入 RoleARN。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
RoleARN	String	否	acs:ram::1406xxxxxx:role/aliyunrdsinstanceencryptiondefaultrole	主账号授权RDS云服务账号访问KMS权限的全局资源描述符（ARN）。您可以在RAM访问控制台复制ARN的内容。 说明 在控制台自助授权请参见授权RDS访问KMS。
AutoRenew	String	否	true	实例是否自动续费，仅在创建包年包月实例时传入。取值：true | false 说明 • 按月购买，则自动续费周期为1个月。 • 按年购买，则自动续费周期为1年。
Category	String	否	HighAvailability	实例系列。取值： • Basic：基础版 • HighAvailability：高可用版 • AlwaysOn：集群版 • Finance：三节点企业版
DedicatedHostGroupId	String	否	dhg-4nxxxxxxx	专属集群主机组ID。 在专属集群内创建RDS实例时需要指定。 说明 • 您可以调用DescribeDedicatedHostGroups接口查询RDS主机组信息。 • 如您还未创建RDS主机组，可以调用CreateDedicatedHostGroup接口创建。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
TargetDedicatedHostIdForMaster	String	否	i-bpxxxxxxx1	专属集群中主实例的主机ID。 在专属集群内创建RDS实例时需要指定。如不指定该参数，系统默认自动分配主机。 说明 • 您可以调用DescribeDedicatedHosts接口查询RDS主机组内的主机信息。 • 如您还没有主机，可以调用CreateDedicatedHost接口添加。
TargetDedicatedHostIdForSlave	String	否	i-bpxxxxxxx2	专属集群中备实例的主机ID。 在专属集群内创建RDS高可用版或三节点企业版实例时需要指定。如不指定该参数，系统默认自动分配主机。 说明 • 您可以调用DescribeDedicatedHosts接口查询RDS专属集群内的主机信息。 • 如您还没有主机，可以调用CreateDedicatedHost接口添加。
TargetDedicatedHostIdForLog	String	否	i-bpxxxxxxx3	专属集群中日志实例的主机ID。 在专属集群内创建RDS三节点企业版实例时需要指定。如不指定该参数，系统默认自动分配主机。 说明 • 您可以调用DescribeDedicatedHosts接口查询RDS专属集群内的主机信息。 • 如您还没有主机，可以调用CreateDedicatedHost接口添加。
DBParamGroupId	String	否	rpg-sys-xxxx	参数模板ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBTimeZone	String	否	+08:00	设置实例的时区，仅在Engine为MySQL或PostgreSQL时生效。 • Engine为MySQL： ○ 此参数配置UTC时区。取值范围为-12:59 ~ +13:00。 ○ 本地SSD盘实例可以使用命名时区，例如Asia/Hong_Kong。命名时区的详细信息，请参见命名时区参考。 • Engine为PostgreSQL： ○ 此参数配置命名时区，不支持UTC时区。命名时区的详细信息，请参见命名时区参考。 ○ 仅当实例为PostgreSQL云盘时，该参数可配置。 说明 • 购买主实例时支持设置时区，只读实例不支持设置时区，只读实例将继承主实例时区。 • 如果不配置此参数，系统将根据您购买实例的地域，选择默认时区。
DBIsIgnoreCase	String	否	true	表名是否区分大小写。取值： • true：不区分大小写（默认） • false：区分大小写
TargetMinorVersion	String	否	rds_20200229	指定创建的MySQL实例的小版本，仅在创建MySQL实例时需要传入。格式：实例版本_数字版本号。例如rds_20200229、xcluster_20200229或xcluster80_20200229。说明如下： • rds：高可用版或基础版 • xcluster：MySQL 5.7三节点企业版 • xcluster80：MySQL 8.0三节点企业版 说明 数字版本号请参见AliSQL 小版本Release Notes。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
StorageAutoScale	String	否	Disable	存储空间自动扩容开关，取值： • **Enable**：开启 • **Disable**：关闭 默认为**Disable**。 **说明** 您也可以在实例创建完成之后，调用ModifyDasInstanceConfig进行调整。更多信息，请参见 设置存储空间自动扩容。
StorageThreshold	Integer	否	50	存储空间自动扩容触发阈值（百分比）。取值： • 10 • 20 • 30 • 40 • 50 **说明** StorageAutoScale为Enable时必填。
StorageUpperBound	Integer	否	2000	存储空间自动扩容的总存储空间上限值，即自动扩容不会导致实例总存储空间超过该值。单位：GB。取值需≥0。 **说明** StorageAutoScale为Enable时必填。
DryRun	Boolean	否	false	是否对本次创建实例的操作执行预检查，取值： • **true**：执行预检查操作，不创建实例。检查项目包含请求参数、请求格式、业务限制和库存等。 • **false**：发送正常请求，通过检查后直接创建实例。 默认值：**false**。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
UserBackupId	String	否	67798****	用户备份ID。可调用ListUserBackupFiles查询。传入该参数，可基于用户备份创建实例。 说明 如需传入此参数，有如下限制： • PayType参数必须为Postpaid。 • Engine参数必须为MySQL。 • EngineVersion参数必须为5.7。 • Category参数必须为Basic。
Amount	Integer	否	2	指定需要创建的RDS MySQL实例数量。本参数仅适用于批量创建RDS MySQL实例。 取值范围：1~20；默认值：1。 说明 • 创建多个RDS MySQL实例时，可以考虑通过Tag.N.Key和Tag.N.Value参数给同一批次的实例打上标签，以方便创建完成后通过标签管理该批次的实例。 • 完成多个RDS MySQL实例的创建后，接口只会返回TaskId、RequestId和Message参数，不会返回其他详情参数。如需查询个体实例的详情，可调用DescribeDBInstanceAttribute接口。 • engine参数非MySQL，而本参数的值大于1时，接口会调用失败并返回错误码 `InvalidParam.Engine` 。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
CreateStrategy	String	否	Atomicity	批量创建实例策略。本参数仅在Amount参数大于1时生效。取值： • Atomicity：原子性。即同一批次的实例要么全部创建成功，若有一个创建失败，则所有实例创建失败。 • Partial：非原子性。即实例的创建不受同一批次中其他实例的影响。 默认值：Atomicity。
Tag.N.Key	String	否	testkey1	标签键。传入此参数为实例绑定标签。参数名Tag.N.Key中的N需要用数字1~20进行替换，代表您可以多次传入该参数为实例绑定多个标签。 例如：您需要给实例绑定2个标签，则分别传入Tag.1.Key和Tag.2.Key参数。 说明 • 若传入的标签键已存在，则直接为实例绑定该标签键。可调用ListTagResources查询已创建的标签。 • 若传入的标签键不存在，则先创建再为实例绑定该标签键。 • 不允许传入空字符串。 • 该参数与Tag.N.Value参数为配套参数，不可单独使用。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Tag.N.Value	String	否	testvalue1	标签键对应的标签值。传入此参数为实例绑定标签。参数名Tag.N.Value中的N需要用数字1~20进行替换，代表您可以多次传入该参数为实例绑定多个标签。 此参数需要和Tag.N.Key对应。例如：您传入了Tag.1.Key和Tag.2.Key参数，则需要再分别传入Tag.1.Value和Tag.2.Value参数。 说明 • 若对应的标签键中存在传入的标签值，则直接为实例绑定该标签值。可调用ListTagResources查询已创建的标签。 • 若对应的标签键中不存在传入的标签值，则先创建再为实例绑定该标签值。 • 该参数与Tag.N.Key参数为配套参数，不可单独使用。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DryRunResult	Boolean	true	创建实例预检查是否通过。返回值： • true：通过 • false：未通过 说明 ○ 如不执行预检查，则不返回该参数。 ○ 如预检查未通过，则返回对应错误。
TagResult	Boolean	true	实例是否成功绑定标签。返回值： • true：成功。 • false：失败。 说明 如不为实例绑定标签，则不返回该参数。

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	1E43AAE0-BEE8-43DA-860D-EAF2AA0724DC	请求ID。
ConnectionString	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com	数据库连接地址。 **说明** 参数 DBInstanceNetType决定该地址为内网或外网。
Message	String	Batch Create DBInstance Task Is In Process.	批量创建任务的提示信息。仅在**Amount**参数大于1时返回。
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx	实例ID。若给**Amount**参数指定大于1的值，将返回与该值对应的实例ID个数，以逗号分隔。 例如**Amount**参数为3，则返回3个实例ID。示例： `rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx1, rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx2, rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx3`
Port	String	3306	数据库连接端口。 **说明** 参数 DBInstanceNetType决定该端口为内网或外网。
TaskId	String	s2365879-a9d0-55af-fgae-f2**********	批量创建任务的任务ID。仅在**Amount**参数大于1时返回。 **说明** 当前暂不支持通过 TaskId的值查看任务。
DryRun	Boolean	true	表示当前请求需要在创建实例前执行预检查。返回值固定为**true**。 **说明** 如不执行预检查，则不返回该参数。
OrderId	String	1007893702xxxxx	订单ID。

> **说明** 使用新版SDK包调用本接口时，由于SDK内部的客户端默认超时时间和服务端的不一致，因此可能返回请求超时的错误，但实际上接口已调用成功。如需避免这个问题，您可以在调用前设置ReadTimeout参数为20000。

```
public static com.aliyun.rds20140815.Client createClient(String accessKeyId, String accessKeySecret) thr
    Config config = new Config()
            // 您的AccessKey ID
            .setAccessKeyId(accessKeyId)
            // 您的AccessKey Secret
            .setAccessKeySecret(accessKeySecret)
            .setReadTimeout(20000);
    // 访问的域名
    config.endpoint = "rds.aliyuncs.com";
    return new com.aliyun.rds20140815.Client(config);
}
```

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=CreateDBInstance &RegionId=cn-hangzhou &Engine=MySQL &En
gineVersion=5.6 &DBInstanceClass=rds.mysql.s1.small &DBInstanceStorage=20 &DBInstanceNetTyp
e=Internet &PayType=Postpaid &SecurityIPList=10.23.12.27/24 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <CreateDBInstanceResponse> <OrderId>1007893702
xxxxx</OrderId> <ConnectionString>rm-uf6wjk5xxxxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com</ConnectionStrin
g> <DBInstanceId>rm-uf6wjk5xxxxxxx</DBInstanceId> <Port>3306</Port> <RequestId>1E43AAE0-BEE
8-43DA-860D-EAF2AA0724DC</RequestId> </CreateDBInstanceResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "OrderId" : "1007893702xxxxx", "ConnectionS
tring" : "rm-uf6wjk5xxxxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com", "DBInstanceId" : "rm-uf6wjk5xxxxxxx",
"Port" : "3306", "RequestId" : "1E43AAE0-BEE8-43DA-860D-EAF2AA0724DC" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidInstanceLevel.DiskType	Specified instance level not support request disk type	当前实例规格不支持该存储类型。
400	RR309	We have detected a security risk with your payment method. Please proceed with verification via the link in your email or console message and re-submit your order after verification.	我们检测到您的付款方式存在安全风险。请通过电子邮件或控制台消息中的链接继续验证，并在验证后重新提交订单。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidZoneId.NotSupported	The Specified vpc Zone not supported.	当前可用区不支持创建VPC网络类型实例，请更换可用区。
400	InvalidZone.NotSupported	The Specified Zone not supported.	区域无效。
400	InvalidEssdStorageSize	invalid cloud essd storage size.	云盘存储规格有误，请检查存储规格配置。
400	IncompleteAccountInfo	Your information is incomplete. Complete your information before the operation.	操作失败，账号信息中带*为必填项，请补充填写。路径：账号中心-基本信息。
400	IncompleteTaxInfo	Your tax information is incomplete. Complete your information before the operation.	操作失败，税务信息尚未完善。请补充信息。
400	InvalidPaymentMethod.Incomplete	No payment method is specified for your account. We recommend that you add a payment method.	您的账户暂无有效支付方式，请添加支付方式。
400	InvalidPaymentMethod.Missing	No payment method is specified for your account. We recommend that you add a payment method.	您的账户暂无有效支付方式，请添加支付方式。
400	InsuffcientBalanceOrBankAccount	Add a payment method or add funds to the prepayment balance. Get started by creating an instance.	当前账户暂无有效支付方式，请添加支付方式或给预付款充值。
400	VswitchIpExhausted	Vswitch IP exhausted.	操作失败，vSwitch IP耗尽。
400	InvalidPrivateIpAddress.AlreadyUsed	The specified IP is already used.	ip已被使用。
400	InvalidMinorVersion.NotFound	Sepcified minor version does not exists.	操作失败，指定的RDS内核版本不存在。
400	SYSTEM.CONCURRENT_OPERATE	Concurrent operation is detected.	系统中存在并发操作。
400	ZoneId.NotMatchWithCategory	The number of ZoneId specified does not match with category.	可用区数量与数据库类型或实例系列不匹配。请重新设置。
400	InvalidSecurityIPList.Format	The specified parameter securityIPList is not valid.	指定的安全IP列表格式不符合要求，请检查格式规范。
400	InvalidEngineVersion.Malformed	The specified parameter EngineVersion is not valid.	数据库引擎版本无效，请确认后重试。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	CreditPayInsufficientBalance	Insufficient credit pay limit. Please contact your channel partner to increase the limit.	额度不足，请联系您的渠道合作伙伴提升额度。
400	InvalidTagKey.Malformed	The Tag.N.Key parameter is empty.	Tag.N.Key参数为空
400	InvalidTagValue.Malformed	The Tag.N.Value parameter is empty.	Tag.N.Value参数为空
400	Duplicate.TagKey	The Tag.N.Key contains duplicate keys.	Tag.N.Key包含重复键
400	NumberExceed.Tags	The maximum number of Tags is exceeded. The maximum is 20.	标签参数数量超过限制，有效数量：20。
400	MissingParameter.ResourceIds	The parameter ResourceIds.N must not be null.	参数ResourceIds.N不能为空。
400	InvalidParameter.TagKey	The Tag.N.Key parameter is invalid.	Tag.N.Key参数无效.
400	InvalidParameter.TagValue	The Tag.N.Value parameter is invalid.	Tag.N.Value参数无效。
400	NoPermission.SystemTag	You have no permission to use system tags.	不能使用系统标签。
400	InvalidParam.Amount	Amount is allowed from 1 to 20.	数量支持1到20的数值。
400	InvalidParam.CreateStrategy	Only Atomicity and Partial are allowed.	只支持Atomicity和Partial参数
401	CannotDecreaseEssdPerfLevel	cannot decrease cloud essd performance level.	存储类型变更校验失败，SQL Server云盘实例只能转为云盘，SSD只能升级到SSD或ESSD。

访问错误中心查看更多错误码。

8.2. 重启实例

调用RestartDBInstance接口重启RDS实例。

如果有大量的事务需要提交或回滚，可能会延长1分钟左右。

调用该接口时，实例必须满足以下条件，否则将操作失败：

- 实例状态为运行中；
- 实例没有进行中的备份。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	RestartDBInstance	系统规定参数，取值：**RestartDBInstance**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxx	实例ID。
ClientToken	String	否	ETnLKlblzczshOTUbOCzxxxxxx	用于保证请求的幂等性，防止重复提交请求。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大值不超过64个ASCII字符，且该参数值中不能包含非ASCII字符。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=RestartDBInstance &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx &<
公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<RestartDBInstanceResponse> <RequestId> 65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64</RequestId></R
estartDBInstanceResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": " 65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

8.3. 变更配置

调用ModifyDBInstanceSpec接口变更RDS实例的（包括常规实例和只读实例，不包括灾备实例和临时实例）的规格或存储空间。

升级调用该接口时，实例必须满足以下条件，否则将操作失败：

- 实例状态为运行中。
- 实例没有正在执行的备份任务。
- 请求参数中必须至少指定实例规格（DBInstanceClass）和存储空间（DBInstanceStorage）其中一个参数。
- 若降低磁盘空间配置，输入的磁盘空间不能小于实际使用空间大小的1.1倍。
- 当前只支持对常规实例和只读实例变更配置，不支持灾备实例和临时实例。

> **说明** 升级数据库版本（例如从基础版升级高可用版），选择相应的实例规格即可。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBInstanceSpec	系统规定参数。取值：**ModifyDBInstanceSpec**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	待变更配置的实例ID。
DBInstanceClass	String	否	rds.mys2.small	目标实例规格，详情请参见实例规格表。您也可以调用DescribeAvailableClasses接口查询目标地域中可用的实例规格列表。 **说明** • 本参数和DBInstanceStorage参数两者至少传入一项。 • 调用DescribeDBInstanceAttribute可以查看实例当前使用的规格。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBInstanceStorage	Integer	否	20	目标存储空间大小，单位：GB。每5GB进行递增，详情请参见实例规格表。您也可以调用DescribeAvailableClasses接口查询目标实例规格中可用的存储空间范围。 说明 • 本参数和DBInstanceClass参数两者至少传入一项。 • RDS MySQL高可用版本地盘实例支持存储空间缩容，每5GB递减。 • 调用DescribeDBInstanceAttribute可以查看实例当前的存储空间大小。
PayType	String	是	Postpaid	实例当前的付费类型，取值： • **Postpaid**：按量付费 • **Prepaid**：预付费
EffectiveTime	String	否	MaintainTime	生效时间，取值： • **Immediate**：立即生效。 • **MaintainTime**：在可运维时间段内生效，请参见ModifyDBInstanceMaintainTime。 默认值：**Immediate**。
EngineVersion	String	否	5.6	数据库版本号，取值： • MySQL：**5.5/5.6/5.7/8.0** • SQLServer：**2008r2/2012/2012_ent_ha/2012_std_ha/2012_web/2014_std_ha/2016_ent_ha/2016_std_ha/2016_web/2017_ent/2019_ent** • PostgreSQL：**9.4/10.0/11.0/12.0** • PPAS：**9.3/10.0** • MariaDB：**10.3**

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBInstanceStorageType	String	否	local_ssd	实例储存类型，取值： • **local_ssd**：本地SSD盘 • **cloud_ssd**：SSD云盘（不推荐，部分地域已经停止售卖） • **cloud_essd**：ESSD云盘
Direction	String	否	Up	实例变配类型，取值： • **Up**：包年包月实例的升级和按量付费实例的升级/降级。 • **Down**：包年包月实例的降级。 默认值：**Up**。 **说明** 如果仅变更DBInstanceStorageType参数，例如将SSD云盘变更为ESSD云盘，则此参数留空。
SourceBiz	String	否	不涉及	弃用参数。
DedicatedHostGroupId	String	否	dhg-7a9********	专属集群ID。
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-b	可用区ID。
SwitchTime	String	否	2019-07-10T13:15:12Z	指定执行变配的时间。建议在业务低峰期执行变配。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ*（UTC时间）。
ResourceGroupId	String	否	rg-acfmy**********	资源组ID。
UsedTime	Long	否	3	SQL Server实例的弹性升级时间。单位：天。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	3C5CFDEE-F774-4DED-89A2-1D76EC63C575	请求ID。
OrderId	Long	207938506080728	订单ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ModifyDBInstanceSpec &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &PayType=Postpaid &DBInstanceClass=rds.mys2.small &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <ModifyDBInstanceSpecResponse> <RequestId>3C5CFDEE-F774-4DED-89A2-1D76EC63C575</RequestId> <DBInstanceId>rm-uf6wjk5xxxxxxx</DBInstanceId> <OrderId>207938506080728</OrderId> </ModifyDBInstanceSpecResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "RequestId" : "3C5CFDEE-F774-4DED-89A2-1D76EC63C575", "DBInstanceId" : "rm-uf6wjk5xxxxxxx", "OrderId" : 207938506080728 }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	CannotDecreaseEssdPerfLevel	cannot decrease cloud essd performance level.	存储类型变更校验失败，SQL Server云盘实例只能转为云盘，SSD只能升级到SSD或ESSD。
400	InvalidEssdStorageSize	invalid cloud essd storage size.	云盘存储规格有误，请检查存储规格配置。
400	NotSupportReduceDiskSize	Not support reduce disk size.	操作失败，不支持减少磁盘大小。
400	INST_HAS_UNPAID_ORDER	The specified Instance has unpaid order.	操作失败，当前实例存在未支付的订单，请先支付再进行操作。
400	InvalidDBInstanceClass.NotFound	Specified DB instance class is not found.	当前选择的配置或规格不存在或已停售，请重新选择。
400	InvalidAvZone.Format	Specified AvZone is not valid.	指定的AvZone不合法，请检查该参数的正确性。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	OperationDenied.OrderUnPaid	The operation is not permitted due to the wrong Order status (Unpaid).	操作失败，存在未支付的订单。请在账户总览中查看。
400	OperationDenied.InvalidStorageSize	The storage size limit is exceeded.	已超过磁盘空间上限，请清理磁盘空间，或扩大磁盘空间。
400	InsufficientResourceCapacity	The instance cluster does not support this operation.	该实例集群不支持此操作。
400	InvalidUsedTime	The parameter usedTime is invalid.	参数usedTime无效
400	CannotChangeStorageType	Temp upgrade does not support changing storage type.	弹性升级不可改变存储类型。
400	TempUpgrade.NotSupport	The instance does not support temp upgrade.	该实例不支持弹性升级。
400	EngineNotSupported	Engine specified cannot be supported the operation.	操作失败，当前引擎不支持此操作，请升级内核小版本。
403	IncorrectDBInstanceType	The database instance type does not support the operation.	操作失败，当前数据库类型不支持该操作。
403	OperationDenied.NotSupportedBackupMethod	When the storage is larger than 4000 GB, only snapshot backup is supported.	当存储空间大于4000GB，仅支持快照备份。
403	IncorrectReadDBInstanceDisksize	Read instance disk size must be equal or higher than primary instance.	只读实例磁盘大小必须等于或大于主实例。

访问错误中心查看更多错误码。

8.4. 设置存储空间自动扩容

调用ModifyDasInstanceConfig接口设置实例存储空间自动扩容。

RDS MySQL云盘实例（非基础版）支持存储空间自动扩容，在实例存储空间达到阈值时，会触发自动扩容，且绝大多数情况下不会出现闪断。详情请参见设置存储空间自动扩容。

> **说明** 触发自动扩容时，存储空间会自动扩展5 GB或者当前存储空间的15%（以大者为准）。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDasInstanceConfig	系统规定参数，取值：**ModifyDasInstanceConfig**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
StorageAutoScale	String	是	Enable	存储空间自动扩展开关，取值： • **Enable**：开启 • **Disable**：关闭
ClientToken	String	否	ETnLKlblzczshOTUbOCzxxxxxxxxxx	用于保证请求的幂等性，防止重复提交请求。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大值不超过64个ASCII字符，且该参数值中不能包含非ASCII字符。
StorageThreshold	Integer	否	50	触发阈值百分比，即已使用存储空间百分比达到触发阈值百分比时，会触发自动扩容。取值： • **10** • **20** • **30** • **40** • **50** **说明** StorageAutoScale = Enable 时必须传入本参数。
StorageUpperBound	Integer	否	1000	自动扩容上限，取值：30~32000，单位：GB。 **说明** • StorageAutoScale=Enable时必须传入本参数。 • 取值需要大于等于实例当前存储空间总大小。

返回数据

名称	类型	示例值	描述

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	C3C247D4-1643-4C5D-87C2-C829543FC626	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ModifyDasInstanceConfig &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&StorageAutoScale=Enable &StorageThreshold=50 &StorageUpperBound=1000 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyDasInstanceConfigResponse> <RequestId>C3C247D4-1643-4C5D-87C2-C829543FC626</RequestI
d> </ModifyDasInstanceConfigResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "C3C247D4-1643-4C5D-87C2-C829543FC626" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

8.5. 查询可用区资源

调用DescribeAvailableZones接口列出RDS可用区资源。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeAvailableZones	系统规定参数。取值：**DescribeAvailableZones**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。可以通过接口DescribeRegions查看可用的地域ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Engine	String	是	MySQL	数据库类型。取值： • **MySQL** • **SQLServer** • **PostgreSQL** • **PPAS** • **MariaDB**
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-e	可用区ID。多可用区的格式与单可用区不同，包含 `MAZ` 字样，例如 `cn-hangzhou-MAZ6(b,f)` 、 `cn-hangzhou-MAZ5(b,e,f)` 。可以通过接口DescribeRegions查看可用区ID。
EngineVersion	String	否	8.0	数据库版本。取值： • MySQL：**5.5/5.6/5.7/8.0** • SQL Server：**2008r2/08r2_ent_ha/2012/2012_ent_ha/2012_std_ha/2012_web/2014_std_ha/2016_ent_ha/2016_std_ha/2016_web/2017_std_ha/2017_ent/2019_std_ha/2019_ent** • PostgreSQL：**9.4/10.0/11.0/12.0** • PPAS：**9.3/10.0** • MariaDB：**10.3**
CommodityCode	String	否	bards	当前实例的商品码。根据输入的商品码查询可售卖的资源。取值： • **bards**：主实例按量付费（中国站） • **rds**：主实例包年包月（中国站） • **rords**：只读实例按量付费（中国站） • **rds_rordspre_public_cn**：只读实例包年包月（中国站） • **bards_intl**：主实例按量付费（国际站） • **rds_intl**：主实例包年包月（国际站） • **rords_intl**：只读实例按量付费（国际站） • **rds_rordspre_public_intl**：只读实例包年包月（国际站）

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DispenseMode	String	否	0	是否返回支持单可用区部署功能的可用区列表。取值： • 1：返回。 • 0：不返回。 默认值：0 说明 单可用区部署功能支持将三节点企业版实例安装到单个可用区中。
DBInstanceName	String	否	rm-uf6wjk5xxxxxxx	主实例ID。查询该主实例下可售卖的只读实例资源。 CommodityCode参数为如下值时必填： • rords_intl • rds_rordspre_public_intl • rords • rds_rordspre_public_cn

返回数据

名称	类型	示例值	描述
AvailableZones	Array of AvailableZone		RDS可用区资源列表。
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
SupportedEngines	Array of SupportedEngine		支持售卖的数据库类型列表。
Engine	String	MySQL	数据库类型。
SupportedEngineVersions	Array of SupportedEngineVersion		支持售卖的数据库版本列表。
SupportedCategorys	Array of SupportedCategory		支持售卖的数据库系列列表。

名称	类型	示例值	描述
Category	String	HighAvailability	实例系列。
SupportedStorageTypes	Array of SupportedStorageType		支持售卖的存储类型列表。
StorageType	String	local_ssd	实例存储类型。
Version	String	8.0	数据库版本。
ZoneId	String	cn-hangzhou-e	可用区ID。
RequestId	String	4256E149-C3C4-4FA7-BDEA-13CA415E8763	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeAvailableZones &RegionId=cn-hangzhou &Engine=MySQL &ZoneId=cn-hangzhou-e &EngineVersion=8.0 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeAvailableZonesResponse> <RequestId>4256E149-C3C4-4FA7-BDEA-13CA415E8763</RequestId> <AvailableZones> <ZoneId>cn-hangzhou-e</ZoneId> <RegionId>cn-hangzhou</RegionId> <SupportedEngines> <SupportedEngineVersions> <Version>8.0</Version> <SupportedCategorys> <Category>HighAvailability</Category> <SupportedStorageTypes> <StorageType>local_ssd</StorageType> </SupportedStorageTypes> <SupportedStorageTypes> <StorageType>cloud_ssd</StorageType> </SupportedStorageTypes> </SupportedCategorys> <SupportedCategorys> <Category>Basic</Category> <SupportedStorageTypes> <StorageType>cloud_ssd</StorageType> </SupportedStorageTypes> </SupportedCategorys> </SupportedEngineVersions> <Engine>MySQL</Engine> </SupportedEngines> </AvailableZones> </DescribeAvailableZonesResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "4256E149-C3C4-4FA7-BDEA-13CA415E8763", "AvailableZones": [ { "ZoneId": "cn-hangzhou-e", "RegionId": "cn-hangzhou", "SupportedEngines": [ { "SupportedEngineVersions": [ { "Version": "8.0", "SupportedCategorys": [ { "Category": "HighAvailability", "SupportedStorageTypes": [ { "StorageType": "local_ssd" }, { "StorageType": "cloud_ssd" } ] }, { "Category": "Basic", "SupportedStorageTypes": [ { "StorageType": "cloud_ssd" } ] } ] } ], "Engine": "MySQL" } ] } ] }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

8.6. 查询实例是否存在

调用CheckInstanceExist接口查询目标RDS实例是否存在。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CheckInstanceExist	系统规定参数。取值：**CheckInstanceExist**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
IsExistInstance	Boolean	true	目标实例是否存在。返回值： • **true**：存在 • **false**：不存在
RequestId	String	11439B36-F703-49EB-8656-D3C87BE28B57	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=CheckInstanceExist &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<CheckInstanceExistResponse> <RequestId>11439B36-F703-49EB-8656-D3C87BE28B57</RequestId> <IsExistInstance>true</IsExistInstance> </CheckInstanceExistResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId":"11439B36-F703-49EB-8656-D3C87BE28B57", "IsExistInstance":"true" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

8.7. 查询实例可购买规格

调用DescribeAvailableClasses接口查询实例可购买规格，包括规格代码和存储空间。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeAvailableClasses	系统规定参数。取值：**DescribeAvailableClasses**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	当前实例的地域ID。可以通过接口DescribeDBInstanceAttribute查看所属地域ID。
ZoneId	String	是	cn-hangzhou-h	当前实例的可用区ID。可以通过接口DescribeDBInstanceAttribute查看所属可用区ID。 **说明** 若DescribeDBInstanceAttribute返回多可用区（例如 `cn-hangzhou-MAZ9(g,h)` ），请以单可用区形式传入。例如： `cn-hangzhou-g` 或 `cn-hangzhou-h` 。
InstanceChargeType	String	是	Prepaid	当前付费类型，取值： • **Prepaid**：包年包月 • **Postpaid**：按量付费

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Engine	String	是	MySQL	当前数据库类型。取值： • **MySQL** • **SQLServer** • **PostgreSQL** • **PPAS** • **MariaDB**
EngineVersion	String	是	8.0	当前数据库版本。取值： • MySQL：**5.5**、**5.6**、**5.7**、**8.0** • SQL Server：**2008r2**、**08r2_ent_ha**、**2012**、**2012_ent_ha**、**2012_std_ha**、**2012_web**、**2014_std_ha**、**2016_ent_ha**、**2016_std_ha**、**2016_web**、**2017_std_ha**、**2017_ent**、**2019_std_ha**、**2019_ent** • PostgreSQL：**9.4**、**10.0**、**11.0**、**12.0** • PPAS：**9.3**、**10.0** • MariaDB：**10.3**
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxx	实例ID。
OrderType	String	否	BUY	订单类型。当前仅唯一取值：**BUY**。
DBInstanceStorageType	String	是	local_ssd	当前实例存储类型。取值： • **local_ssd**：本地SSD盘（推荐） • **cloud_ssd**：SSD云盘 • **cloud_essd**：ESSD PL1云盘 • **cloud_essd2**：ESSD PL2云盘 • **cloud_essd3**：ESSD PL3云盘
Category	String	是	HighAvailability	当前实例系列。取值： • **Basic**：基础版 • **HighAvailability**：高可用版 • **AlwaysOn**：集群版 • **Finance**：三节点企业版

名称	类型	是否必选	示例值	描述
CommodityCode	String	否	bards	当前实例的商品码。取值： • bards：主实例按量付费（中国站） • rds：主实例包年包月（中国站） • rords：只读实例按量付费（中国站） • rds_rordspre_public_cn：只读实例包年包月（中国站） • bards_intl：主实例按量付费（国际站） • rds_intl：主实例包年包月（国际站） • rords_intl：只读实例按量付费（国际站） • rds_rordspre_public_intl：只读实例包年包月（国际站） **说明** 查询只读实例时必须传入本参数。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	7E4448A6-9FE6-4474-A0C1-AA7CFC772CAC	请求ID。
DBInstanceClasses	Array of DBInstanceClass		当前实例可用规格列表。
DBInstanceClass	String	rds.mysql.c1.large	实例规格。
DBInstanceStorageRange	Object		实例存储空间范围。
Step	Integer	5	调整存储空间的最小粒度。当前为固定5 GB递增。
MinValue	Integer	5	最小存储空间，单位：GB。
MaxValue	Integer	2000	最大存储空间，单位：GB。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeAvailableClasses &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxx
&Category=HighAvailability &DBInstanceStorageType=local_ssd &Engine=MySQL &EngineVersion=8.
0 &InstanceChargeType=Prepaid &RegionId=cn-hangzhou &ZoneId=cn-hangzhou-h &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <DescribeAvailableClassesResponse> <DBInstance
Classes> <DBInstanceClass>rds.mysql.c1.large</DBInstanceClass> <DBInstanceStorageRange> <Mi
nValue>5</MinValue> <MaxValue>2000</MaxValue> <Step>5</Step> </DBInstanceStorageRange> </DB
InstanceClasses> <DBInstanceClasses> <DBInstanceClass>rds.mysql.st.v52</DBInstanceClass> <D
BInstanceStorageRange> <MinValue>1000</MinValue> <MaxValue>6000</MaxValue> <Step>5</Step> <
/DBInstanceStorageRange> </DBInstanceClasses> <RequestId>7E4448A6-9FE6-4474-A0C1-AA7CFC772C
AC</RequestId> </DescribeAvailableClassesResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "DBInstanceClasses" : [ { "DBInstanceClass"
: "rds.mysql.c1.large", "DBInstanceStorageRange" : { "MinValue" : 5, "MaxValue" : 2000, "St
ep" : 5 } }, { "DBInstanceClass" : "rds.mysql.st.v52", "DBInstanceStorageRange" : { "MinVal
ue" : 1000, "MaxValue" : 6000, "Step" : 5 } } ], "RequestId" : "7E4448A6-9FE6-4474-A0C1-AA7
CFC772CAC" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidCondition.NotFound	No class found	操作失败，可用类的条件无效。

访问错误中心查看更多错误码。

8.8. 查询实例详情

调用DescribeDBInstanceAttribute接口查询RDS实例的详细信息。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBInstanceAttribute	系统规定参数。取值：**DescribeDBInstanceAttribute**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx	实例ID。可以一次输入最多30个，以英文逗号（,）分隔。
Expired	String	否	False	实例过期状态，取值： • **True**：已过期 • **False**：未过期

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	1AD222E9-E606-4A42-BF6D-8A4442913CEF	请求ID。
Items	Array of DBInstanceAttribute		实例属性列表。
DBInstanceAttribute			
VpcId	String	vpc-xxxxxxxxx	VPC ID。
CreationTime	String	2011-05-30T12:11:04Z	创建时间。*yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ*（UTC时间）。
IncrementSourceDBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx	增量数据来源的实例ID，如灾备实例的增量数据来源是主实例。只读实例的增量数据来源是主实例，如果没有返回此参数则表示该实例是主实例。
MaintainTime	String	00:00Z-02:00Z	实例可维护时间段，是UTC时间，+8小时才是控制台上显示的可维护时间段。
PayType	String	Postpaid	实例付费方式，取值： • **Postpaid**：按量付费 • **Prepaid**：包年包月

名称	类型	示例值	描述
AvailabilityValue	String	100.0%	实例可用性状态，单位：百分比。
EngineVersion	String	5.5	数据库版本。
DedicatedHostGroupId	String	dhg-7a9xxxxxxxx	专属集群ID。
ConnectionString	String	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com	内网连接地址。
SuperPermissionMode	String	Disabled	当前实例是否可以开放SA账号、AD域、主机账号等高权限功能。取值： • **Enable**：开放 • **Disabled**：不开放
InstanceNetworkType	String	Classic	实例的网络类型，取值： • **Classic**：经典网络 • **VPC**：专有网络
MasterInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx	主实例的ID，如果没有返回此参数则表示该实例是主实例。
AutoUpgradeMinorVersion	String	Auto	实例升级小版本的方式，取值： • Auto：自动升级小版本 • Manual：不自动升级，仅在当前版本下线时才强制升级
ExpireTime	String	2019-03-27T16:00:00Z	到期时间。*yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ*（UTC时间）。 **说明** 按量付费实例无到期时间。
AccountMaxQuantity	Integer	50	可创建账号的最大数量。
MasterZone	String	5454284	主可用区ID。
GuardDBInstanceId	String	rm-uf64zsuxxxxxxxxxx	该实例如果挂载着灾备实例，即为灾备实例的ID。

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceStorage	Integer	10	实例存储空间，单位：GB。
TimeZone	String	Central Standard Time	时区。
LatestKernelVersion	String	rds_20201031	当前实例支持的最新内核版本。
TipsLevel	Integer	1	专属集群MySQL通用版实例的异常提示等级。返回值： • **1**：正常。 • **2**：只读实例和主实例规格不对齐，可能影响可用性，请按需调整实例规格。
ZoneId	String	cn-hangzhou-a	可用区ID。
MaxConnections	Integer	60	最大并发连接数。
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx	实例ID。
TempDBInstanceId	String	rm-uf64zsuxxxxxxxxxx	该实例如果挂载着临时实例，即为临时实例ID。
AdvancedFeatures	String	LinkedServer	目前只针对SQL Server，获取高级特性值，多个值之间用英文逗号（,）隔开，现返回值如下： • **LinkedServer**：链接服务器 • **DistributeTransaction**：分布式事务
DBInstanceStorageType	String	local_ssd	实例储存类型，取值： • **local_ssd/ephemeral_ssd**：本地SSD盘 • **cloud_ssd**：SSD云盘 • **cloud_essd**：ESSD云盘
DBInstanceMemory	Long	4096	实例内存，单位：M。

名称	类型	示例值	描述
ConsoleVersion	String	2	实例的代理类型。取值： • 1：共享代理 • 2：独享代理 说明 不建议使用该参数，请使用返回参数 ProxyType。
ConnectionMode	String	Standard	实例的访问模式，取值： • Standard：标准访问模式 • Safe：数据库代理模式
Port	String	3306	内网连接端口。
LockMode	String	Unlock	实例锁定模式： • Unlock：正常 • ManualLock：手动触发锁定 • LockByExpiration：实例过期自动锁定 • LockByRestoration：实例回滚前的自动锁定 • LockByDiskQuota：实例空间满自动锁定 • LockReadInstanceByDiskQuota：只读实例空间满自动锁定
GeneralGroupName	String	TestGroup	专属集群MySQL通用版实例所属的组名。
VpcCloudInstanceId	String	vpc-23rsxdfxxxxxxx	专有网络实例ID。
Collation	String	Chinese_PRC_CI_AS	系统字符集排序规则。
MaxIOPS	Integer	150	最大每秒IO请求次数。
Tips	String	一切正常	专属集群MySQL通用版实例的异常提示信息。
SecurityIPMode	String	normal	白名单模式。取值： • normal：通用模式 • safety：高安全模式

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceClassType	String	s	实例规格族，取值： • s：共享型 • x：通用型 • d：独享套餐 • h：独占物理机
ProxyType	Integer	1	实例支持的代理类型，取值： • 0：表示不支持开通代理 • 1：表示支持开通共享代理（多租户模式） • 2：表示支持开通独享代理（单租户模式）
CurrentKernelVersion	String	rds_20181010	当前内核版本。
DBInstanceDescription	String	测试数据库	实例备注。
DBInstanceCPU	String	2	实例CPU数量。
DBInstanceNetType	String	Internet	实例是内网或外网，取值： • Internet：外网 • Intranet：内网
DBInstanceType	String	Primary	实例类型，取值： • Primary：主实例 • Readonly：只读实例 • Guard：灾备实例 • Temp：临时实例
LockReason	String	instance_expired	锁定原因。
DBInstanceStatus	String	Running	实例状态，详情请参见实例状态表。
DBMaxQuantity	Integer	200	一个实例下可创建最大数据库数量。
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。

名称	类型	示例值	描述
ReadonlyInstanceSQLDelayedTime	String	30	只读实例延迟复制时间，只读实例延迟**ReadonlyInstanceSQLDelayedTime**的时间后再同步主实例数据，单位：秒。
VSwitchId	String	vsw-xxxxxx	交换机ID。
ResourceGroupId	String	rg-acfmyxxxxxxxxxx	资源组ID。
Category	String	Basic	实例系列，取值： • **Basic**：基础版 • **HighAvailability**：高可用版 • **AlwaysOn**：集群版 • **Finance**：三节点企业版
DBInstanceClass	String	rds.mys2.small	实例规格，详情请参见实例规格表。
Engine	String	MySQL	数据库类型。
SlaveZones	Array of SlaveZone		组成SlaveZones的参数。
SlaveZone			
ZoneId	String	cn-hangzhou-a	可用区。
ReadOnlyDBInstanceIds	Array of ReadOnlyDBInstanceId		主实例下挂载的只读实例ID列表。
ReadOnlyDBInstanceId			
DBInstanceId	String	rm-bpxxxxxxxxx	只读实例ID。
Extra	Object		扩展信息。
DBInstanceIds	Array of String	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx	实例ID。

名称	类型	示例值	描述
DeletionProtection	Boolean	true	是否已开启释放保护功能。返回值： • **true**：已开启 • **false**：未开启
ServerlessConfig	Object		RDS Serverless实例的相关设置。
ScaleMin	double	0.5	实例RCU（Rds Capacity Unit）的自动扩缩范围最小值。
ScaleMax	double	8	实例RCU（Rds Capacity Unit）的自动扩缩范围最大值。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeDBInstanceAttribute &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <DescribeDBInstanceAttributeResponse> <Request
Id>BD3A30D8-32E7-40CF-AAEA-6BFD4E3DC55E</RequestId> <Items> <DBInstanceAttribute> <DBInstan
ceMemory>8192</DBInstanceMemory> <ResourceGroupId>rg-acfmyxxxxxxxxxx</ResourceGroupId> <Por
t>3306</Port> <MasterZone>cn-hangzhou-h</MasterZone> <LatestKernelVersion>rds_20201031</Lat
estKernelVersion> <DBInstanceType>Primary</DBInstanceType> <ConsoleVersion>2</ConsoleVersio
n> <InstanceNetworkType>VPC</InstanceNetworkType> <DBInstanceClassType>x</DBInstanceClassTy
pe> <DBInstanceId>rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx</DBInstanceId> <AutoUpgradeMinorVersion>Auto</AutoUp
gradeMinorVersion> <DBInstanceStorage>150</DBInstanceStorage> <AvailabilityValue>100.0%</Av
ailabilityValue> <Engine>MySQL</Engine> <DBInstanceDescription>test1</DBInstanceDescription
> <IPType>IPv4</IPType> <EngineVersion>8.0</EngineVersion> <DBInstanceStatus>Running</DBIns
tanceStatus> <MaxConnections>2000</MaxConnections> <DBInstanceClass>rds.mysql.s3.large</DBI
nstanceClass> <AccountMaxQuantity>99999</AccountMaxQuantity> <VSwitchId>vsw-xxxxxx</VSwitch
Id> <PayType>Prepaid</PayType> <LockMode>Unlock</LockMode> <DeletionProtection>true</Deleti
onProtection> <GuardDBInstanceId>rm-uf64zsuxxxxxxxxxx</GuardDBInstanceId> <SupportCreateSup
erAccount>No</SupportCreateSuperAccount> <InsId>1</InsId> <VpcId>vpc-xxxxxxxxx</VpcId> <Cur
rentKernelVersion>rds_20200831</CurrentKernelVersion> <TempUpgradeTimeStart>2021-01-10 00:0
0:00</TempUpgradeTimeStart> <TempUpgradeTimeEnd>2021-06-18 00:00:00</TempUpgradeTimeEnd> <C
reationTime>2020-06-17T09:03:57Z</CreationTime> <ConnectionMode>Standard</ConnectionMode> <
VpcCloudInstanceId>vpc-23rsxdfxxxxxxx</VpcCloudInstanceId> <ProxyType>2</ProxyType> <Connec
tionString>rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com</ConnectionString> <ExpireTime>2021-
06-17T16:00:00Z</ExpireTime> <DBMaxQuantity>99999</DBMaxQuantity> <Category>HighAvailabilit
y</Category> <DBInstanceNetType>Intranet</DBInstanceNetType> <SuperPermissionMode/> <Dedica
tedHostGroupId/> <DBInstanceCPU>4</DBInstanceCPU> <GuardDBInstanceName>rm-m5xxxxx</GuardDBI
nstanceName> <SecurityIPList>42.xx.xx.xx</SecurityIPList> <OriginConfiguration/> <ReadOnlyD
BInstanceIds> </ReadOnlyDBInstanceIds> <SecurityIPMode>normal</SecurityIPMode> <MaintainTim
e>23:00Z-00:00Z</MaintainTime> <DispenseMode>MultiAVZDispenseMode</DispenseMode> <ZoneId>cn
-hangzhou-h</ZoneId> <DBInstanceStorageType>local_ssd</DBInstanceStorageType> <AccountType>
Mix</AccountType> <MaxIOPS>5000</MaxIOPS> <SupportUpgradeAccountType>No</SupportUpgradeAcco
untType> <SlaveZones> <SlaveZone> <ZoneId>cn-hangzhou-h</ZoneId> </SlaveZone> </SlaveZones>
<Extra> <DBInstanceIds> </DBInstanceIds> </Extra> <ServerlessConfig/> <CanTempUpgrade>true<
/CanTempUpgrade> <RegionId>cn-hangzhou</RegionId> </DBInstanceAttribute> </Items> </Describ
eDBInstanceAttributeResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "RequestId" : "BD3A30D8-32E7-40CF-AAEA-6BFD
4E3DC55E", "Items" : { "DBInstanceAttribute" : [ { "DBInstanceMemory" : 8192, "ResourceGrou
pId" : "rg-acfmyxxxxxxxxxx", "Port" : "3306", "MasterZone" : "cn-hangzhou-h", "LatestKernel
Version" : "rds_20201031", "DBInstanceType" : "Primary", "ConsoleVersion" : "2", "InstanceN
etworkType" : "VPC", "DBInstanceClassType" : "x", "DBInstanceId" : "rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx",
"AutoUpgradeMinorVersion" : "Auto", "DBInstanceStorage" : 150, "AvailabilityValue" : "100.0
%", "Engine" : "MySQL", "DBInstanceDescription" : "test1", "IPType" : "IPv4", "EngineVersio
n" : "8.0", "DBInstanceStatus" : "Running", "MaxConnections" : 2000, "DBInstanceClass" : "r
ds.mysql.s3.large", "AccountMaxQuantity" : 99999, "VSwitchId" : "vsw-xxxxxx", "PayType" : "
Prepaid", "LockMode" : "Unlock", "DeletionProtection" : true, "GuardDBInstanceId" : "rm-uf6
4zsuxxxxxxxxxx", "SupportCreateSuperAccount" : "No", "InsId" : 1, "VpcId" : "vpc-xxxxxxxxx"
, "CurrentKernelVersion" : "rds_20200831", "TempUpgradeTimeStart" : "2021-01-10 00:00:00",
"TempUpgradeTimeEnd" : "2021-06-18 00:00:00", "CreationTime" : "2020-06-17T09:03:57Z", "Con
nectionMode" : "Standard", "VpcCloudInstanceId" : "vpc-23rsxdfxxxxxxx", "ProxyType" : 2, "C
onnectionString" : "rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com", "ExpireTime" : "2021-06-1
7T16:00:00Z", "DBMaxQuantity" : 99999, "Category" : "HighAvailability", "DBInstanceNetType"
: "Intranet", "SuperPermissionMode" : "", "DedicatedHostGroupId" : "", "DBInstanceCPU" : "4
", "GuardDBInstanceName" : "rm-m5xxxxx", "SecurityIPList" : "42.xx.xx.xx", "OriginConfigura
tion" : "", "ReadOnlyDBInstanceIds" : { "ReadOnlyDBInstanceId" : [ ] }, "SecurityIPMode" :
"normal", "MaintainTime" : "23:00Z-00:00Z", "DispenseMode" : "MultiAVZDispenseMode", "ZoneI
d" : "cn-hangzhou-h", "DBInstanceStorageType" : "local_ssd", "AccountType" : "Mix", "MaxIOP
S" : 5000, "SupportUpgradeAccountType" : "No", "SlaveZones" : { "SlaveZone" : [ { "ZoneId"
: "cn-hangzhou-h" } ] }, "Extra" : { "DBInstanceIds" : { "DBInstanceId" : [ ] } }, "Serverl
essConfig" : { }, "CanTempUpgrade" : true, "RegionId" : "cn-hangzhou" } ] } }
```


错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	ConnectTimeoutRetryLater	Connect timeout retry later.	连接超时，请稍后重试。

访问错误中心查看更多错误码。

8.9. 查询实例列表

调用DescribeDBInstances接口查询RDS实例列表。

本接口支持如下两种方式查看返回数据：

- 方式一：通过传入MaxResults参数设置每页的记录数，再通过NextToken参数设置翻页凭证来展示下一页的内容。NextToken取值为上一次调用DescribeDBInstances接口返回的NextToken参数值。

  > **说明** 首次调用接口进行分页查询时，您只需设置 MaxResults参数，接口会返回第一页的数据和 NextToken参数值。

- 方式二：通过PageSize参数设置每页的记录数，通过PageNumber参数进行翻页。

> **说明** 上述两种方式只能任选其一。当返回的记录数较多时，推荐使用方式一，可以获得更快的查询速度。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBInstances	系统规定参数。取值：**DescribeDBInstances**。
ClientToken	String	否	ETnLKlblzczshOTUbOCzxxxxxxx	用于保证请求的幂等性，防止重复提交请求。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大值不超过64个ASCII字符，且该参数值中不能包含非ASCII字符。
proxyId	String	否	API	代理模式ID。
Engine	String	否	MySQL	数据库类型，取值： • **MySQL** • **SQLServer** • **PostgreSQL** • **PPAS** • **MariaDB** 默认返回所有数据库类型。
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-a	可用区ID。
ResourceGroupId	String	否	rg-acfmyxxxxx	资源组ID。
DBInstanceStatus	String	否	Running	实例状态，详情请参见实例状态表。
Expired	String	否	True	实例的过期状态，取值： • **True**：已过期 • **False**：未过期
SearchKey	String	否	rm-uf6w	可基于实例ID或者实例备注模糊搜索。
DBInstanceId	String	否	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBInstanceType	String	否	Primary	实例类型，取值： • **Primary**：主实例 • **Readonly**：只读实例 • **Guard**：灾备实例 • **Temp**：临时实例 默认返回所有实例类型。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID，可以通过接口DescribeRegions查看。
PageSize	Integer	否	30	每页记录数，取值：**1~100**。 默认值：**30**。
PageNumber	Integer	否	1	页码，取值：大于0且不超过Integer的最大值。 默认值：**1**。
InstanceNetwork Type	String	否	Classic	实例的网络类型，取值： • **VPC**：专有网络下的实例 • **Classic**：经典网络下的实例 默认返回所有网络类型下的实例。
VpcId	String	否	vpc-uf6f7l4fg90xxxxxxxxxx	VPC ID。
VSwitchId	String	否	vsw-uf6adz52c2pxxxxxxxxxx	交换机ID。
DBInstanceClass	String	否	rds.mys2.small	实例规格，详见实例规格表。
EngineVersion	String	否	5.7	数据库版本。
PayType	String	否	Postpaid	付费类型，取值： • **Postpaid**：按量付费 • **Prepaid**：包年包月

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ConnectionMode	String	否	Standard	实例的访问模式，取值： • **Standard**：标准访问模式 • **Safe**：数据库代理模式 默认返回所有访问模式下的实例。
Tags	String	否	{"key1":"value1"}	查询绑定有该标签的实例，包括TagKey和TagValue。单次最多支持传入5组值，格式：{"key1":"value1","key2":"value2"...}。
DedicatedHostGroupId	String	否	dhg-7a9xxxxxxxx	专属集群ID。
DedicatedHostId	String	否	i-bpxxxxxxx	专属集群内的主机ID。
InstanceLevel	Integer	否	0	是否返回实例系列（Category）信息，取值： • **0**：不返回 • **1**：返回
ConnectionString	String	否	rm-uf6wjk5xxxxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com	实例的连接地址。通过该连接地址查询对应的实例。
NextToken	String	否	o7PORW5o2TJg*********	翻页凭证。取值为上一次调用**DescribeDBInstances**接口时返回的**NextToken**参数值。如果调用结果分多页展示，再次调用接口时传入该值便可以展示下一页的内容。
MaxResults	Integer	否	30	每页记录数。取值：**1~100**。 默认值：**30**。 **说明** 传入该参数，则**PageSize**和 **PageNumber**参数不可用。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	1AD222E9-E606-4A42-BF6D-8A4442913CEF	请求ID。
PageNumber	Integer	1	页码。 **说明** 若您传入了 MaxResults或NextToken参数，则本返回值仅会返回1，您可直接忽略。
PageRecordCount	Integer	10	当前页实例个数。
TotalRecordCount	Integer	100	总记录数。 **说明** 若您传入了 MaxResults或NextToken参数，则本返回值仅会显示当前页的记录数，您可直接忽略。
Items	Array of DBInstance		由实例信息组成的数组。
DBInstance			
VpcId	String	vpc-uf6f7l4fg90xxxxxxx	VPC ID。
DedicatedHostIdForLog	String	dh-bpxxxx	Log节点所在主机的ID。
CreateTime	String	2018-11-05T11:26:02Z	创建时间。格式：*yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ*（UTC时间）。
PayType	String	Postpaid	实例的付费类型，取值： • **Postpaid**：按量付费 • **Prepaid**：包年包月
DedicatedHostNameForLog	String	testlog	Log节点所在主机的名称。

名称	类型	示例值	描述
MutriORsignle	Boolean	true	是否是组合可用区。取值：**true | false** **说明** 组合可用区即带有MAZ字样的可用区。例如：`cn-hangzhou-MAZ10(h,i)`。
DedicatedHostGroupName	String	testhostgroup	专属集群名称。
EngineVersion	String	5.7	数据库版本。
DedicatedHostGroupId	String	dhg-7a9xxxxxxxx	专属集群ID。
VpcName	String	test-huadong	VPC名称。
DedicatedHostZoneIdForMaster	String	cn-hangzhou-c	Master节点所在主机的可用区ID。
ConnectionString	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com	实例的连接地址。
InstanceNetworkType	String	Classic	实例的网络类型，取值： • **Classic**：经典网络 • **VPC**：VPC网络
MasterInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx	主实例的ID，如果没有返回此参数（即为null）则表示该实例是主实例。
ExpireTime	String	2019-02-27T16:00:00Z	到期时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ*（UTC时间）。 **说明** 按量付费实例无到期时间。
DestroyTime	String	2018-11-05T11:26:02Z	销毁时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ*（UTC时间）。

名称	类型	示例值	描述
GuardDBInstanceId	String	rm-uf64zsuxxxxxxxxxx	主实例如果有灾备实例，该参数即为灾备实例的ID。
DedicatedHostNameForMaster	String	testmaster	Master节点所在主机的名称。
ZoneId	String	cn-hangzhou-a	可用区ID。
TipsLevel	Integer	1	专属集群MySQL通用版实例的异常提示等级。返回值： • 1：正常。 • 2：只读实例和主实例规格不对齐，可能影响可用性，请按需调整实例规格。
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx	实例ID。
DedicatedHostIdForMaster	String	dh-bpxxxx	Master节点所在主机的ID。
TempDBInstanceId	String	rm-uf64zsuxxxxxxxxxx	主实例如果有临时实例，该参数即为临时实例的ID。
DBInstanceStorageType	String	ModuleList.4.ModuleCode	实例储存类型。
ConnectionMode	String	Performance	实例的访问模式，取值： • **Standard**：标准访问模式 • **Safe**：数据库代理模式
LockMode	String	Unlock	实例的锁定状态。取值： • **Unlock**：正常。 • **ManualLock**：手动触发锁定。 • **LockByExpiration**：实例过期自动锁定。 • **LockByRestoration**：实例回滚前自动锁定。 • **LockByDiskQuota**：实例空间满自动锁定。 • **Released**：实例已释放。此时实例无法进行解锁，只能使用备份数据重新创建新实例，重建时间较长，请耐心等待。

名称	类型	示例值	描述
GeneralGroupName	String	TestGroup	专属集群MySQL通用版实例所属的组名。
VpcCloudInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	专有网络实例ID。
DedicatedHostZoneIdForSlave	String	cn-hangzhou-d	Slave节点所在主机的可用区ID。
Tips	String	一切正常	专属集群MySQL通用版实例的异常提示信息。
DedicatedHostZoneIdForLog	String	cn-hangzhou-b	Log节点所在主机的可用区ID。
DedicatedHostNameForSlave	String	testslave	Slave节点所在主机的名称。
DBInstanceDescription	String	测试数据库	实例描述。
DBInstanceNetType	String	Internet	实例的网络连接类型，取值： • **Internet**：外网连接 • **Intranet**：内网连接
DBInstanceType	String	Primary	实例类型，取值： • **Primary**：主实例 • **ReadOnly**：只读实例 • **Guard**：灾备实例 • **Temp**：临时实例
LockReason	String	instance_expired	实例被锁定的原因。
DBInstanceStatus	String	Running	实例状态，详情请参见实例状态表。
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
VSwitchId	String	vsw-uf6adz52c2pxxxxxxx	交换机ID。
DedicatedHostIdForSlave	String	dh-bpxxxx	Slave节点所在主机的ID。
ResourceGroupId	String	rg-acfmyxxxxxxx	资源组ID。

名称	类型	示例值	描述
Category	String	Basic	实例系列： • **Basic**：基础版 • **HighAvailability**：高可用版 • **Finance**：三节点企业版
Engine	String	MySQL	数据库类型。
DBInstanceClass	String	rds.mys2.small	实例规格，详见实例规格表。
SwitchWeight	Integer	100	当前专属集群MySQL通用版实例是否支持高可用权重切换。返回值： • **100**：支持切换。 • **0**：不支持切换。
ReadOnlyDBInstanceIds	Array of ReadOnlyDBInstanceId		主实例下如果有只读实例，该参数为只读实例的ID列表。
ReadOnlyDBInstanceId			
DBInstanceId	String	rr-uf6wjk5xxxxxxx	只读实例ID。
DeletionProtection	Boolean	false	是否已开启释放保护功能。取值： • **true**：已开启 • **false**：未开启
NextToken	String	o7PORW5o2TJg**********	翻页凭证。如果调用结果分多页展示，再次调用接口时在**NextToken**处传入该值便可以展示下一页的内容。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeDBInstances &RegionId=cn-hangzhou &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <DescribeDBInstancesResponse> <TotalRecordCoun
t>1</TotalRecordCount> <PageRecordCount>1</PageRecordCount> <RequestId>A436D75C-30B0-1F34-8
544-4B46F4407CC1</RequestId> <NextToken>o7PORW5owHNg**********</NextToken> <PageNumber>1</P
ageNumber> <Items> <DBInstance> <EngineVersion>10.0</EngineVersion> <ZoneId>cn-hangzhou-h</
ZoneId> <DBInstanceStatus>Running</DBInstanceStatus> <ResourceGroupId>rg-acfmyiu********</R
esourceGroupId> <DBInstanceNetType>Intranet</DBInstanceNetType> <DBInstanceClass>pg.n2.smal
l.2c</DBInstanceClass> <CreateTime>2021-02-02T09:14:48Z</CreateTime> <VSwitchId>vsw-bp10aqj
6o4lcl********</VSwitchId> <TipsLevel>0</TipsLevel> <DBInstanceType>Primary</DBInstanceType
> <PayType>Prepaid</PayType> <LockMode>Unlock</LockMode> <DeletionProtection>false</Deletio
nProtection> <MutriORsignle>false</MutriORsignle> <InstanceNetworkType>VPC</InstanceNetwork
Type> <InsId>1</InsId> <VpcId>vpc-bp1opxu1zkhn0********</VpcId> <DBInstanceId>pgm-bp10re7n*
*******</DBInstanceId> <ConnectionMode>Standard</ConnectionMode> <ReadOnlyDBInstanceIds> </
ReadOnlyDBInstanceIds> <VpcCloudInstanceId>pgm-bp10re7n********</VpcCloudInstanceId> <Regio
nId>cn-hangzhou</RegionId> <ConnectionString>pgm-bp10re7n**************.pg.rds.aliyuncs.com
</ConnectionString> <ExpireTime>2021-02-03T09:14:48Z</ExpireTime> <Engine>PostgreSQL</Engin
e> </DBInstance> </Items> </DescribeDBInstancesResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "TotalRecordCount" : 1, "PageRecordCount" :
1, "RequestId" : "A436D75C-30B0-1F34-8544-4B46F4407CC1", "NextToken" : "o7PORW5owHNg*******
***", "PageNumber" : 1, "Items" : { "DBInstance" : [ { "EngineVersion" : "10.0", "ZoneId" :
"cn-hangzhou-h", "DBInstanceStatus" : "Running", "ResourceGroupId" : "rg-acfmyiu********",
"DBInstanceNetType" : "Intranet", "DBInstanceClass" : "pg.n2.small.2c", "CreateTime" : "202
1-02-02T09:14:48Z", "VSwitchId" : "vsw-bp10aqj6o4lcl********", "TipsLevel" : 0, "DBInstance
Type" : "Primary", "PayType" : "Prepaid", "LockMode" : "Unlock", "DeletionProtection" : fal
se, "MutriORsignle" : false, "InstanceNetworkType" : "VPC", "InsId" : 1, "VpcId" : "vpc-bp1
opxu1zkhn0********", "DBInstanceId" : "pgm-bp10re7n********", "ConnectionMode" : "Standard"
, "ReadOnlyDBInstanceIds" : { "ReadOnlyDBInstanceId" : [ ] }, "VpcCloudInstanceId" : "pgm-b
p10re7n********", "RegionId" : "cn-hangzhou", "ConnectionString" : "pgm-bp10re7n**********
***.pg.rds.aliyuncs.com", "ExpireTime" : "2021-02-03T09:14:48Z", "Engine" : "PostgreSQL" }
] } }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	Invalid.NextToken	The parameter NextToken is invalid.	参数NextToken无效。
400	InvalidDBInstanceType.ValueNotSupport	The specified parameter"DBInstanceType" is not valid.	操作失败，指定实例类型无效。请选择正确的实例类型。

访问错误中心查看更多错误码。

8.10. 查询规格信息

调用ListClasses接口查询RDS实例所有规格的详情。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ListClasses	系统规定参数。取值：**ListClasses**。
CommodityCode	String	是	bards	需要查询的实例商品码。 中国站取值： • **bards**：主实例按量付费 • **rds**：主实例包年包月 • **rords**：只读实例按量付费 • **rds_rordspre_public_cn**：只读实例包年包月 国际站取值： • **bards_intl**：主实例按量付费 • **rds_intl**：主实例包年包月 • **rords_intl**：只读实例按量付费 • **rds_rordspre_public_intl**：只读实例包年包月
OrderType	String	是	BUY	需要查询的订单类型，取值： • **BUY**：新购。 • **UPGRADE**：变更配置。 • **RENEW**：续费。 • **CONVERT**：转换付费类型。
ClientToken	String	否	ETnLKlblzczshOTUbOCzxxxxxxx	用于保证请求的幂等性，防止重复提交请求。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大值不超过64个ASCII字符，且该参数值中不能包含非ASCII字符。
DBInstanceId	String	否	rm-uf6wjk5xxxxxxx	主实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。 **说明** 查询只读实例规格列表，即 **CommodityCode** 参数中传入只读实例商品码时，本参数必传。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
RegionId	String	否	cn-hangzhou	地域ID。可调用DescribeRegions获取。 说明 如您使用的是阿里云国际站账号，此参数必传。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Items	Array of ClassList		由实例规格信息组成的数组。
ClassCode	String	mysql.n1.micro.1	实例规格代码。更多信息，请参见主实例规格列表和只读实例规格列表。
ClassGroup	String	通用型	实例规格族。更多信息，请参见实例规格族。
Cpu	String	1	实例规格对应的CPU核数。单位：个。
MaxConnections	String	2000	实例规格对应的最大连接数。单位：个。
MaxIOMBPS	String	1024Mbps	实例规格对应的最大IO带宽。单位：Mbps。
MaxIOPS	String	10000	实例规格对应的最大IOPS。单位：次/秒。
MemoryClass	String	1GB（单机基础版）	实例规格对应的内存容量。单位：GB。
ReferencePrice	String	2500	实例规格对应的价格。 • 中国站单位：分（人民币）。 • 国际站单位：分（美元）。 说明 • CommodityCode参数中传入按量付费商品码时，本参数展示每小时的价格。 • CommodityCode参数中传入包年包月商品码时，本参数展示每月的价格。

名称	类型	示例值	描述
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
RequestId	String	CF8D35BF-263D-4F7B-883A-1163B79A9EC6	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ListClasses &CommodityCode=bards &OrderType=BUY &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ListClassesResponse> <RequestId>CF8D35BF-263D-4F7B-883A-1163B79A9EC6</RequestId> <Items> <MaxIOMBPS>1024Mbps</MaxIOMBPS> <ClassCode>mysql.n2.medium.1</ClassCode> <MaxConnections>4000</MaxConnections> <ClassGroup>通用型</ClassGroup> <Cpu>2 </Cpu> <MemoryClass> 4GB（单机基础版）</MemoryClass> <ReferencePrice>32.6</ReferencePrice> <MaxIOPS>10000</MaxIOPS> </Items> <Items> <MaxIOMBPS>1024Mbps</MaxIOMBPS> <ClassCode>mysql.n1.micro.1</ClassCode> <MaxConnections>2000</MaxConnections> <ClassGroup>通用型</ClassGroup> <Cpu>1 </Cpu> <MemoryClass> 1GB（单机基础版）</MemoryClass> <ReferencePrice>5.2</ReferencePrice> <MaxIOPS>10000</MaxIOPS> </Items> </ListClassesResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "CF8D35BF-263D-4F7B-883A-1163B79A9EC6", "Items": [ { "MaxIOMBPS": "1024Mbps", "ClassCode": "mysql.n2.medium.1", "MaxConnections": "4000", "ClassGroup": "通用型", "Cpu": "2 ", "MemoryClass": " 4GB（单机基础版）", "ReferencePrice": "32.6", "MaxIOPS": "10000" }, { "MaxIOMBPS": "1024Mbps", "ClassCode": "mysql.n1.micro.1", "MaxConnections": "2000", "ClassGroup": "通用型", "Cpu": "1 ", "MemoryClass": " 1GB（单机基础版）", "ReferencePrice": "5.2", "MaxIOPS": "10000" } ] }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	GetCommodity.Failed	Get commodity failed.	获取商品失败。
404	InvalidDBInstanceName.NotFound	Invalid DBInstanceId NotFound.	指定DBInstanceId不存在，请检查该参数是否正确。
400	InvalidSecurityIPList.Malformed	The specified parameter "SecurityIPList" is not valid.	指定的SecurityIPList参数无效。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidSecurityIPList.Duplicate	The Security IP address is not in the available range or occupied.	指定的安全IP地址已被占用或不在有效区间内。
403	Forbidden.Authentication	The operation is forbidden by Aliyun Realname Authentication System.	该操作是由阿里云的实名认证系统所禁止。
400	InvalidCommodityCode.Malformed	The commodity code is invalid.	无效的商品码

访问错误中心查看更多错误码。

8.11. 通过过期时间查询实例信息

调用DescribeDBInstancesByExpireTime通过过期时间查询RDS实例信息。

> **说明** 该接口仅适用于包年包月的RDS实例。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBInstancesByExpireTime	系统规定参数。取值：**DescribeDBInstancesByExpireTime**。
RegionId	String	否	cn-hangzhou	地域ID。可调用DescribeRegions获取。
proxyId	String	否	API	代理模式ID。
ExpirePeriod	Integer	否	180	实例剩余可用天数。取值：**0~180**。
Expired	Boolean	否	true	实例的过期状态，取值： • **True**：已过期 • **False**：未过期
PageSize	Integer	否	30	每页记录数，取值：**1~100**。 默认值：**30**。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PageNumber	Integer	否	1	页码，取值：大于0且不超过Integer类型的最大值。 默认值：**1**。
Tags	String	否	{"key1":"value1"}	查询绑定有该标签的实例，包括TagKey和TagValue。单次最多支持传入5组值，格式：`{"key1":"value1","key2":"value2"...}`。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Items	Array of DBInstanceExpireTime		由实例信息组成的数组。
DBInstanceExpireTime			
DBInstanceDescription	String	测试数据库	实例备注。
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
DBInstanceStatus	String	Running	实例状态。详情请参见实例状态表。
ExpireTime	String	2019-03-27T16:00:00Z	实例到期时间。*yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ*（UTC时间）。 **说明** 按量付费实例无到期时间。
LockMode	String	Unlock	实例锁定模式。取值： • **Unlock**：正常 • **ManualLock**：手动触发锁定 • **LockByExpiration**：实例过期自动锁定 • **LockByRestoration**：实例回滚前的自动锁定 • **LockByDiskQuota**：实例空间满自动锁定 • **LockReadInstanceByDiskQuota**：只读实例空间满自动锁定

名称	类型	示例值	描述
PayType	String	Prepaid	实例付费方式。取值： • **Postpaid**：按量付费 • **Prepaid**：包年包月
PageNumber	Integer	1	页码，取值：大于0且不超过Integer类型的最大值。 默认值：1。
PageRecordCount	Integer	2	当前页的实例个数。
RequestId	String	1AD222E9-E606-4A42-BF6D-8A4442913CEF	请求ID。
TotalRecordCount	Integer	200	总记录数。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeDBInstancesByExpireTime &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeDBInstancesByExpireTimeResponse> <TotalRecordCount>200</TotalRecordCount> <PageRecordCount>2</PageRecordCount> <RequestId>1AD222E9-E606-4A42-BF6D-8A4442913CEF</RequestId> <PageNumber>1</PageNumber> <Items> <DBInstanceExpireTime> <DBInstanceStatus>Running</DBInstanceStatus> <DBInstanceId>rm-uf6wjk5xxxxxxx</DBInstanceId> <PayType>Prepaid</PayType> <LockMode>Unlock</LockMode> <ExpireTime>2019-03-27T16:00:00Z</ExpireTime> <DBInstanceDescription>测试数据库</DBInstanceDescription> </DBInstanceExpireTime> </Items> </DescribeDBInstancesByExpireTimeResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "TotalRecordCount": "200", "PageRecordCount": "2", "RequestId": "1AD222E9-E606-4A42-BF6D-8A4442913CEF", "PageNumber": "1", "Items": { "DBInstanceExpireTime": [{ "DBInstanceStatus": "Running", "DBInstanceId": "rm-uf6wjk5xxxxxxx", "PayType": "Prepaid", "LockMode": "Unlock", "ExpireTime": "2019-03-27T16:00:00Z", "DBInstanceDescription": "测试数据库" }] } }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

8.12. 查询地域信息

调用DescribeRegions接口查询所有RDS地域的详情。

调用创建实例接口CreateDBInstance之前，可以先用本接口查询RegionId和ZoneId。

> **说明** 多可用区包含MAZ字样，例如cn-hangzhou-MAZ6(b,f)、cn-hangzhou-MAZ5(b,e,f)。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeRegions	系统规定参数，取值：**DescribeRegions**。
AcceptLanguage	String	否	en-US	指定返回的**LocalName**参数的语言。取值： • **zh-CN**：中文 • **en-US**：英文 默认值：**en-US**

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Regions	Array of RDSRegion		可选的地域和可用区列表。
RDSRegion			
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
ZoneId	String	cn-hangzhou-h	可用区ID。
LocalName	String	China (Hangzhou)	地域名称。根据**AcceptLanguage**参数的值返回不同的语言。以cn-hangzhou地域为例的返回示例如下： • **AcceptLanguage**为**zh-CN**：华东1（杭州） • **AcceptLanguage**为**en-US**：China (Hangzhou)

名称	类型	示例值	描述
RegionEndpoint	String	rds.aliyuncs.com	地域对应的服务接入地址（Endpoint）。更多信息，请参见请求结构。
ZoneName	String	Hangzhou Zone H	可用区名称。根据**AcceptLanguage**参数的值返回不同的语言。以cn-hangzhou-h可用区为例的返回示例如下： • **AcceptLanguage**为**zh-CN**：杭州 可用区H • **AcceptLanguage**为**en-US**：Hangzhou Zone H
RequestId	String	1AD222E9-E606-4A42-BF6D-8A4442913CEF	请求ID。

示例

请求示例

```
https://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeRegions &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeRegionsResponse> <RequestId>1CE1DC20-7EFC-464F-9583-0AB8915C5697</RequestId> <Regi
ons> <RDSRegion> <ZoneName>Hangzhou Zone H</ZoneName> <ZoneId>cn-hangzhou-h</ZoneId> <Regio
nId>cn-hangzhou</RegionId> <LocalName>China (Hangzhou)</LocalName> <RegionEndpoint>rds.aliy
uncs.com</RegionEndpoint> </RDSRegion> <RDSRegion> <ZoneName>East China 1 MZone10 H+I</Zone
Name> <ZoneId>cn-hangzhou-MAZ10(h,i)</ZoneId> <RegionId>cn-hangzhou</RegionId> <LocalName>C
hina (Hangzhou)</LocalName> <RegionEndpoint>rds.aliyuncs.com</RegionEndpoint> </RDSRegion>
<RDSRegion> <ZoneName>East China 1 MZone8 F+G</ZoneName> <ZoneId>cn-hangzhou-MAZ8(f,g)</Zon
eId> <RegionId>cn-hangzhou</RegionId> <LocalName>China (Hangzhou)</LocalName> <RegionEndpoi
nt>rds.aliyuncs.com</RegionEndpoint> </RDSRegion> </Regions> </DescribeRegionsResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "1CE1DC20-7EFC-464F-9583-0AB8915C5697", "Regions": { "RDSRegion": [ { "ZoneN
ame": "Hangzhou Zone H", "ZoneId": "cn-hangzhou-h", "RegionId": "cn-hangzhou", "LocalName":
"China (Hangzhou)", "RegionEndpoint": "rds.aliyuncs.com" }, { "ZoneName": "East China 1 MZo
ne10 H+I", "ZoneId": "cn-hangzhou-MAZ10(h,i)", "RegionId": "cn-hangzhou", "LocalName": "Chi
na (Hangzhou)", "RegionEndpoint": "rds.aliyuncs.com" }, { "ZoneName": "East China 1 MZone8
F+G", "ZoneId": "cn-hangzhou-MAZ8(f,g)", "RegionId": "cn-hangzhou", "LocalName": "China (Ha
ngzhou)", "RegionEndpoint": "rds.aliyuncs.com" } ] } }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

8.13. 迁移可用区

调用MigrateToOtherZone接口将RDS实例迁移至其他可用区。

不同引擎实例切换可用区的前提条件不同。更多信息，请参见：

- RDS MySQL
- RDS PostgreSQL
- RDS SQL Server

> **说明** 仅支持迁移到同一地域的其它可用区，不支持迁移到其它地域的可用区，如华东1（杭州）可用区内的实例不支持迁移至华北1（青岛）的可用区。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	MigrateToOtherZone	系统规定参数。取值：**MigrateToOtherZone**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。
VPCId	String	否	vpc-xxxxxxx	专有网络VPC ID。迁移可用区时VPC不能变更，需保持不变。 **说明** 专有网络实例迁移可用区时必须传入该参数。
ZoneId	String	是	cn-hangzhou-b	目标可用区ID，可以通过DescribeRegions接口查看。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
EffectiveTime	String	否	Immediate	生效时间，取值： • **Immediate**：默认值，立即生效。 • **MaintainTime**：在可运维时间段内生效，请参见ModifyDBInstanceMaintainTime。 • **ScheduleTime**：手动指定生效时间。 **说明** 如果在本参数中传入ScheduleTime，则还需要传入SwitchTime参数。
VSwitchId	String	否	vsw-uf6adz52c2pxxxxxxx	交换机ID。 **说明** • 专有网络实例迁移可用区时必须传入该参数。可通过调用DescribeVSwitches接口查询已创建的交换机。 • 当RDS PostgreSQL实例迁移可用区配置了备可用区时，此参数可以配置多个，用英文逗号（,）分隔，与可用区对应。
Category	String	否	HighAvailability	实例系列，取值： • **Basic**：基础版 • **HighAvailability**：高可用版 • **AlwaysOn**：集群版 • **Finance**：三节点企业版
ZoneIdSlave1	String	否	cn-hangzhou-c	备可用区1。 **说明** 非基础版实例需要传入该参数。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ZoneIdSlave2	String	否	cn-hangzhou-d	备可用区2。 说明 仅三节点企业版实例可传入该参数。
SwitchTime	String	否	2021-12-14T15:15:15Z	切换可用区的自定义生效时间。格式：*yyyy-MM-dd*T *HH:mm:ss*Z（UTC时间）。 说明 本参数配合EffectiveTime参数使用，仅在EffectiveTime为ScheduleTime时需要传入。
IsModifySpec	String	否	true	是否在迁移可用区时变配。 • true：变配，当配置为true时，至少需要配置DBInstanceClass或DBInstanceStorage中的一个参数。 • false：默认值，不变配。 说明 该参数仅RDS MySQL本地盘存储类型实例适用。
DBInstanceClass	String	否	mysql.x4.xlarge.2	目标实例规格代码，只支持变配为本地盘规格，不支持变更存储类型。 当IsModifySpec参数配置为true时，至少需要配置本参数和DBInstanceStorage中的一个。 实例规格代码请参见RDS MySQL主实例规格列表。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBInstanceStorage	Long	否	500	目标存储空间大小。当**IsModifySpec**参数配置为**true**时，至少需要配置本参数和**DBInstanceClass**中的一个。 单位：GB。 取值范围：不同规格可扩容存储空间大小不同，具体请以RDS MySQL主实例规格列表为准。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64	请求ID。
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx	实例ID。
OrderId	Long	213341575990728	订单ID，仅MySQL实例适用。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=MigrateToOtherZone &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx &ZoneId=cn-hangzhou-b &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <MigrateToOtherZoneResponse> <RequestId>65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64</RequestId> <DBInstanceId>rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx</DBInstanceId> </MigrateToOtherZoneResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "RequestId" : "65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64", "DBInstanceId" : "rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	EngineNotSupported	Engine specified cannot be supported the operation.	操作失败，当前引擎不支持此操作，请升级内核小版本。
400	IncorrectDBInstanceLockMode.ValueNotSupported	The Current DB instance lock mode does not support this operation.	操作失败，当前数据库实例锁模式不支持此操作。
400	InvalidZoneId.NotNull	The parameter ZoneId must not be null or auto	参数ZoneId不能为null或auto
400	InvalidZoneId.NotEqual	The parameter ZoneId is the same as the previous one	操作失败，两个可用区相同。
400	IncorrectDBInstanceType	Current DB instance type does not support this operation.	操作失败，该实例状态下不支持此操作。
403	OperationDenied.OutofUsage	The resource is out of usage.	当前集群的资源不足，请选择其它可用区。

访问错误中心查看更多错误码。

8.14. 修改实例名称

调用ModifyDBInstanceDescription接口修改RDS实例的名称。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBInstanceDescription	系统规定参数，取值为**ModifyDBInstanceDescription**。
DBInstanceDescription	String	是	阿里云测试环境实例	RDS实例名称。 **说明** 长度为2-64个字符。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxxxx	实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	17F57FEE-EA4F-4337-8D2E-9C23CAA63D74	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ModifyDBInstanceDescription &DBInstanceDescription=阿里云测试环境实例 &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyDBInstanceDescriptionResponse> <RequestId>17F57FEE-EA4F-4337-8D2E-9C23CAA63D74</RequestId> </ModifyDBInstanceDescriptionResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": " 17F57FEE-EA4F-4337-8D2E-9C23CAA63D74" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

8.15. 修改可维护时间段

调用ModifyDBInstanceMaintainTime接口修改RDS实例可维护时间段。

实例可维护时间段一般设置为业务的低峰时间段。阿里云会在您设置的可维护时间段内进行实例维护，保证对业务的影响降到最低。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBInstanceMaintainTime	系统规定参数，取值：**ModifyDBInstanceMaintainTime**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
MaintainTime	String	是	22:00Z-02:00Z	实例的可维护时间段。格式：*HH:mmZ-HH:mmZ*（UTC时间）。
ClientToken	String	否	ETnLKlblzczshOTUbOCzxxxxxxxxxx	用于保证请求的幂等性，防止重复提交请求。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大值不超过64个ASCII字符，且该参数值中不能包含非ASCII字符。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ModifyDBInstanceMaintainTime &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &MaintainTime=22:00Z-02:00Z &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyDBInstanceMaintainTimeResponse> <RequestId>65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64</RequestId> </ModifyDBInstanceMaintainTimeResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": " 65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

8.16. 修改实例可用性检测方式

调用ModifyHADiagnoseConfig接口修改阿里云对目标RDS实例的可用性检测方式。

阿里云对RDS实例的可用性检测方式默认为长连接。

更多信息，请参见什么是可用性检测方式。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyHADiagnoseConfig	系统规定参数。取值：**ModifyHADiagnoseConfig**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID，可调用DescribeRegions获取。
TcpConnectionType	String	否	SHORT	实例的可用性检测方式。取值： • **SHORT**：短连接 • **LONG**：长连接

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	9EFA6DF3-5247-4D9D-80AA-68765BE6D5EA	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ModifyHADiagnoseConfig &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxxxx &RegionId=cn-hangzhou &TcpConnectionType=SHORT &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyHADiagnoseConfigResponse> <RequestId>9EFA6DF3-5247-4D9D-80AA-68765BE6D5EA</RequestId> </ModifyHADiagnoseConfigResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId":"9EFA6DF3-5247-4D9D-80AA-68765BE6D5EA" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

8.17. 查询实例可用性检测方式

调用DescribeHADiagnoseConfig查询阿里云对目标RDS实例的可用性检测方式。

阿里云对RDS实例的可用性检测方式默认为长连接。

更多信息，请参见什么是可用性检测方式。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeHADiagnoseConfig	系统规定参数。取值：**DescribeHADiagnoseConfig**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。可调用DescribeRegions获取。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	06B220E2-EAC5-4DBE-A1FC-1B62DB6A4455	请求ID。
TcpConnectionType	String	LONG	阿里云对RDS实例的可用性检测方式。返回值： • **LONG**：长连接 • **SHORT**：短连接

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeHADiagnoseConfig &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx &RegionId=cn-hangzhou &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeHADiagnoseConfigResponse> <RequestId>06B220E2-EAC5-4DBE-A1FC-1B62DB6A4455</Request
Id> <TcpConnectionType>LONG</TcpConnectionType> </DescribeHADiagnoseConfigResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "06B220E2-EAC5-4DBE-A1FC-1B62DB6A4455", "TcpConnectionType": "LONG" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

8.18. 释放RDS实例

调用DeleteDBInstance接口释放RDS实例。

调用该接口时，实例必须满足以下条件，否则将操作失败：

- 实例状态为运行中。
- 实例已关闭读写分离。
- 实例类型为主实例（按量付费类型）、只读实例、灾备实例、临时实例。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteDBInstance	系统规定参数，取值：**DeleteDBInstance**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx	实例ID。
ReleasedKeepPolicy	String	否	Lastest	实例释放后的归档备份保留策略。取值： • **None**：不保留 • **Lastest**：保留最后一个 • **All**：全部保留 **说明** 仅RDS MySQL本地盘实例支持。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RegionId	String	ap-southeast-1	地域ID。
RequestId	String	65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DeleteDBInstance &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DeleteDBInstanceResponse> <RequestId>65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64</RequestId> <RegionId>ap-southeast-1</RegionId> </DeleteDBInstanceResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId":"65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64", "RegionId":"ap-southeast-1" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

9.升级版本

9.1. RDS MySQL升级数据库大版本

调用UpgradeDBInstanceEngineVersion接口升级RDS MySQL实例大版本。

> **说明** 升级后根据新老规格信息和存储类型信息计算差价。

如果主实例下挂载只读实例或者灾备实例，请先升级只读实例或者灾备实例的数据库版本。

调用该接口时，实例必须满足以下条件，否则将操作失败：

- 实例状态为运行中。
- 实例版本为RDS MySQL 5.6或RDS MySQL 5.5。

如需升级RDS PostgreSQL实例大版本，请调用UpgradeDBInstanceMajorVersion。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	UpgradeDBInstanceEngineVersion	系统规定参数。取值：**UpgradeDBInstanceEngineVersion**。
ClientToken	String	否	ETnLKlblzczshOTUbOCzxxxxxxxxxx	用于保证请求的幂等性，防止重复提交请求。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大值不超过64个ASCII字符，且该参数值中不能包含非ASCII字符。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	待升级的实例ID。
EngineVersion	String	是	5.7	目标数据库版本，取值： • **5.7** • **5.6**

名称	类型	是否必选	示例值	描述
EffectiveTime	String	否	Immediate	生效时间，取值： • **Immediate**：立即生效。 • **MaintainTime**：在可运维时间段内生效，请参见ModifyDBInstanceMaintainTime。 默认值：**Immediate**。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
TaskId	String	10254125	任务ID。
RequestId	String	65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=UpgradeDBInstanceEngineVersion &DBInstanceId=rm-uf6wjk5x
xxxxxx &EngineVersion=5.7 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?> <Upgra
deDBInstanceEngineVersionResponse> <RequestId> 65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64</Reques
tId> <TaskId>10254125</TaskId></UpgradeDBInstanceEngineVersionResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "RequestId" : " 65BDA532-28AF-4122-AA39-B38
2721EEE64", "TaskId" : "10254125" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

9.2. 升级内核小版本

调用UpgradeDBInstanceKernelVersion接口升级RDS实例的内核小版本。

核小版本的升级涉及性能提升、新功能或问题修复等。更多信息，请参见MySQL升级内核小版本、SQL Server升级内核小版本、PostgreSQL升级内核小版本。

> **说明** 该接口当前仅支持RDS MySQL、RDS SQL Server、RDS PostgreSQL实例。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	UpgradeDBInstanceKernelVersion	系统规定参数，取值：**UpgradeDBInstanceKernelVersion**。
DBInstanceId	String	是	rm-bpxxxxx	实例ID。仅支持RDS MySQL、RDS PostgreSQL和RDS SQL Server实例。 **说明** • PostgreSQL实例的存储类型必须为**云盘**。本地盘实例可以通过重启实例接口重启，以自动升级到最新的小版本。 • SQL Server实例仅2019版本支持小版本升级。
UpgradeTime	String	否	Immediate	升级时间，取值： • **Immediate**：立即生效。 • **MaintainTime**：在可运维时间段内生效，修改运维时间请参见ModifyDBInstanceMaintainTime。 • **SpecifyTime**：指定时间生效。 默认值：**Immediate**。
SwitchTime	String	否	2020-01-15T00:00:00Z	指定时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ*（UTC时间）。 **说明** UpgradeTime=SpecifyTime时传入此参数有效。

名称	类型	是否必选	示例值	描述

TargetMinorVersion	String	否	xcluster80_20210305	指定需要升级的数据库小版本号。格式：
				• **PostgreSQL**：`rds_postgres_<大版本号>00_<小版本号>`。例如12版本的20200830：`rds_postgres_1200_20200830`。
				• **MySQL**：`<实例版本>_<小版本号>`。例如`rds_20200229`、`xcluster_20200229`或`xcluster80_20200229`。其中，实例版本分为如下三种：
				  ○ **rds**：高可用版或基础版。
				  ○ **xcluster**：MySQL 5.7三节点企业版。
				  ○ **xcluster80**：MySQL 8.0三节点企业版。
				• **SQLServer**：`<小版本号>`。例如`15.0.4073.23`。
				不传此参数则默认升级到最新的小版本。
				说明 小版本号请参见：PostgreSQL小版本Release Notes、MySQL小版本Release Notes、SQL Server小版本Release Notes。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceName	String	rm-bpxxxxx	实例ID。
RequestId	String	DA2ECBA0-4745-4491-9166-799FF8984AC9	请求ID。
TargetMinorVersion	String	xcluster80_20210305	升级的目标内核小版本。
TaskId	String	226917711	任务ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=UpgradeDBInstanceKernelVersion &DBInstanceId=rm-bpxxxxx
&UpgradeTime=SpecifyTime &SwitchTime=2020-01-15T00:00:00Z &TargetMinorVersion=xcluster80_20
210305 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<UpgradeDBInstanceKernelVersion> <TaskId>226917711</TaskId> <RequestId>DA2ECBA0-4745-4491-9
166-799FF8984AC9</RequestId> <TargetMinorVersion>xcluster80_20210305</TargetMinorVersion> <
DBInstanceName>rm-bpxxxxx</DBInstanceName> </UpgradeDBInstanceKernelVersion>
```

`JSON` 格式

```
{ "TaskId": "226917711", "RequestId": "DA2ECBA0-4745-4491-9166-799FF8984AC9", "TargetMinorV
ersion": "xcluster80_20210305", "DBInstanceName": "rm-bpxxxxx" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter.MinorVersionTag	You must specify the parameter MinorVersionTag.	小版本号不能为空
400	EngineNotSupported	The engine does not support the operation.	当前引擎不支持此操作。
404	InvalidDBInstanceName.NotFound	The database instance does not exist.	实例不存在。
400	IncorrectDBInstanceState	The current instance state does not support this operation.	当前实例状态不支持此操作。
403	IncorrectDBInstanceLockMode	Current DB instance lock mode does not support this operation.	当前DB实例锁模式不支持此操作。
400	TaskExists	Specified task have existed.	该任务已存在。

访问错误中心查看更多错误码。

9.3. 修改小版本升级方式

调用ModifyDBInstanceAutoUpgradeMinorVersion接口修改RDS实例升级小版本的方式。

仅支持MySQL实例。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBInstanceAutoUpgradeMinorVersion	系统规定参数，取值：**ModifyDBInstanceAutoUpgradeMinorVersion**。
AutoUpgradeMinorVersion	String	是	Auto	实例升级小版本的方式，取值： • **Auto**：自动升级小版本。 • **Manual**：不自动升级，仅在当前版本下线时才强制升级。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxx	实例ID。
ClientToken	String	否	ETnLKlblzczshOTUbOCzxxxxxxxxxx	用于保证请求的幂等性，防止重复提交请求。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大值不超过64个ASCII字符，且该参数值中不能包含非ASCII字符。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	A31818D5-0550-4A81-8D13-B45948D7193F	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ModifyDBInstanceAutoUpgradeMinorVersion &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxx &AutoUpgradeMinorVersion=Auto &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyDBInstanceAutoUpgradeMinorVersionResponse> <RequestId>A31818D5-0550-4A81-8D13-B45948D7193F</RequestId> </ModifyDBInstanceAutoUpgradeMinorVersionResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "A31818D5-0550-4A81-8D13-B45948D7193F" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

9.4. RDS PostgreSQL大版本升级检查

调用UpgradeDBInstanceMajorVersionPrecheck接口执行RDS PostgreSQL大版本升级检查。

RDS PostgreSQL实例提供大版本升级功能，支持从低版本升级至高版本。

大版本升级前，大版本升级检查结果必须为**Success**，调用该接口可以执行大版本升级检查。

升级数据库大版本会造成分钟级业务闪断等影响，请在业务低峰期进行升级，升级前请仔细阅读升级数据库大版本。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	UpgradeDBInstanceMajorVersionPrecheck	系统规定参数。取值：**UpgradeDBInstanceMajorVersionPrecheck**。
DBInstanceId	String	是	pgm-bp1c808s731l****	RDS PostgreSQL实例ID。 实例必须满足以下条件： • 版本：PostgreSQL 12、11、10、9.4 • 系列：高可用版、基础版 • 网络类型：专有网络。如果网络类型为经典网络，请先切换为专有网络。关于如何查看或切换网络类型，请参见切换网络类型。 • 实例不是只读实例或专属集群实例。 • 实例ID不是以 `pg-cn` 开头。
TargetMajorVersion	String	是	12.0	目标实例版本，必须大于当前实例版本。 例如：当前实例版本为PostgreSQL 9.4，则目标版本可选择10.0，11.0，12.0，13.0。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceName	String	pgm-bp1c808s731l****	实例名称。
TargetMajorVersion	String	12.0	目标实例版本。

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	99C1FEEE-FB44-5342-8EBA-DC1E1A1557A4	请求ID。
TaskId	String	41698****	任务ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=UpgradeDBInstanceMajorVersionPrecheck &DBInstanceId=pgm-bp1c808s731l**** &TargetMajorVersion=12.0 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <UpgradeDBInstanceMajorVersionPrecheck> <TaskId>41698****</TaskId> <RequestId>99C1FEEE-FB44-5342-8EBA-DC1E1A1557A4</RequestId> <TargetMajorVersion>12.0</TargetMajorVersion> <DBInstanceName>pgm-bp1c808s731l****</DBInstanceName> </UpgradeDBInstanceMajorVersionPrecheck>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "TaskId" : "41698****", "RequestId" : "99C1FEEE-FB44-5342-8EBA-DC1E1A1557A4", "TargetMajorVersion" : 12.0, "DBInstanceName" : "pgm-bp1c808s731l****" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidDBInstanceName.NotFound	The specified DB instance name does not exist.	数据库实例名称不存在，请检查。
403	ParamNotFound	The parameter is not found for the interface.	找不到接口的参数

访问错误中心查看更多错误码。

9.5. 查询RDS PostgreSQL大版本升级检查报告

调用DescribeUpgradeMajorVersionPrecheckTask接口查询RDS PostgreSQL大版本升级检查报告。

RDS PostgreSQL实例执行大版本升级前，大版本升级检查结果必须为**Success**，调用该接口可以查询大版本升级检查报告。

当检查结果为**Fail**时，需要对升级检查报告中的报错进行处理，常见报错及处理方法，请参见解读RDS PostgreSQL大版本升级检查报告。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeUpgradeMajorVersionPrecheckTask	系统规定参数，取值：**DescribeUpgradeMajorVersionPrecheckTask**。
DBInstanceId	String	是	pgm-bp1c808s731l****	RDS PostgreSQL实例ID。
PageSize	Integer	否	30	表示大版本升级前检查报告每页显示的记录数。 取值范围： • 30（默认值） • 50 • 100
PageNumber	Integer	否	1	表示显示升级前检查报告的页码。 取值范围：大于0且不超过Integer的最大值。默认值：1。
TargetMajorVersion	String	否	12.0	目标实例版本。必须大于当前实例版本。 例如：当前实例版本为PostgreSQL 9.4，则目标版本可选择10.0、11.0、12.0或13.0。
TaskId	Integer	否	416980000	升级前检查任务ID，调用UpgradeDBInstanceMajorVersionPrecheck接口执行升级前检查后，从返回参数**TaskId**中获取。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Items	Array of Tasks		大版本升级检查报告属性列表。

名称	类型	示例值	描述
CheckTime	String	1635143903000	检查时间。 以Unix时间戳表示。单位：毫秒。
Detail	String	[user_check_report] User check success\n[pg_upgrade_internal.log]Performing...	大版本升级检查报告内容。
EffectiveTime	String	1635748703000	检查报告到期时间。 以Unix时间戳表示。单位：毫秒。
Result	String	Success	大版本升级检查的检查结果。 取值范围： • Success：成功 • Fail：失败 说明 当检查结果为 Fail时，请排查Detail的参数取值，处理报错后再试，常见报错及处理方法，请参见 解读RDS PostgreSQL大版本升级检查报告。
SourceMajorVersion	String	11.0	当前实例版本。
TargetMajorVersion	String	12.0	目标实例版本。
TaskId	Integer	416980000	大版本升级前检查任务ID。
PageNumber	Integer	1	页码。
PageRecordCount	Integer	30	每页显示记录数。
RequestId	String	D1586777-41B5-5F9E-81E8-93DFDD379024	请求ID。
TotalRecordCount	Integer	1	升级检查报告记录数。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeUpgradeMajorVersionPrecheckTask &DBInstanceId=pgm-bp1c808s7311**** &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeUpgradeMajorVersionPrecheckTask> <TotalRecordCount>1</TotalRecordCount> <PageRecordCount>30</PageRecordCount> <RequestId>D1586777-41B5-5F9E-81E8-93DFDD379024</RequestId> <PageNumber>1</PageNumber> <Items> <CheckTime>1635143903000</CheckTime> <SourceMajorVersion>11.0</SourceMajorVersion> <TaskId>416980000</TaskId> <EffectiveTime>1635748703000</EffectiveTime> <TargetMajorVersion>12.0</TargetMajorVersion> <Detail>[user_check_report]User check success\n[pg_upgrade_internal.log]Performing...</Detail> <Result>Success</Result> </Items> </DescribeUpgradeMajorVersionPrecheckTask>
```

`JSON` 格式

```
{ "TotalRecordCount": 1, "PageRecordCount": 30, "RequestId": "D1586777-41B5-5F9E-81E8-93DFDD379024", "PageNumber": 1, "Items": { "CheckTime": 1635143903000, "SourceMajorVersion": 11.0, "TaskId": 416980000, "EffectiveTime": 1635748703000, "TargetMajorVersion": 12.0, "Detail": "[user_check_report]User check success\\n[pg_upgrade_internal.log]Performing...", "Result": "Success" } }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidDBInstanceName.NotFound	The specified DB instance name does not exist.	数据库实例名称不存在，请检查。

访问错误中心查看更多错误码。

9.6. RDS PostgreSQL升级数据库大版本

调用UpgradeDBInstanceMajorVersion接口发起RDS PostgreSQL实例大版本升级任务。

大版本升级会保留原实例，并创建一个新版本的实例，新实例在创建中不收费，创建成功后将会**产生费用**，计费方式为**按量付费**。新实例暂**不继承原实例优惠**，请确保在使用该接口前，已充分了解RDS产品的收费方式和价格，根据实际情况选择是否升级。

大版本升级前，必须先调用UpgradeDBInstanceMajorVersionPrecheck接口执行大版本升级检查，并且调用DescribeUpgradeMajorVersionPrecheckTask接口查询升级检查报告，确保结果为Success后，才可以使用该接口。

调用该接口时，实例必须满足以下条件：

- 版本：PostgreSQL 12、11、10、9.4
- 系列：高可用版、基础版
- 网络类型：专有网络。如果网络类型为经典网络，请先切换为专有网络。关于如何查看或切换网络类型，请参见切换网络类型。

- 实例不是只读实例或专属集群实例。
- 实例ID不是以pg-cn开头。

升级数据库大版本会造成分钟级业务闪断等影响，请在业务低峰期进行升级，升级前请仔细阅读升级数据库大版本。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	UpgradeDBInstanceMajorVersion	系统规定参数。取值：**UpgradeDBInstanceMajorVersion**。
DBInstanceClass	String	否	pg.n2.medium.2c	升级后实例规格。CPU和内存配置必须大于等于原实例规格。 例如，原实例规格 `pg.n2.small.2c` 的CPU为1核，内存为2GB，可升级为 `pg.n2.medium.2c` ，CPU为2核，内存为4 GB。 **说明** RDS PG的实例规格代码，请参见 RDS PostgreSQL主实例规格列表。
DBInstanceStorage	Integer	否	20	升级后实例存储空间。 单位：GB 取值范围：必须大于等于原实例的存储空间，最大为3200 GB。
PayType	String	是	Postpaid	计费方式。固定配置为按量付费，取值Postpaid。 **说明** 升级后如果需要变更实例的计费方式，请参见 按量付费转包年包月。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
InstanceNetwork Type	String	否	VPC	升级后实例网络类型。固定配置为VPC，当前只支持专有网络实例进行大版本升级。 如果网络类型为经典网络，请先切换为专有网络。关于如何查看或切换网络类型，请参见切换网络类型。
SwitchTimeMode	String	否	Immediate	该参数与SwitchOver配合使用，只有SwitchOver参数取值为true时有效。表示割接时间。 取值范围： • Immediate：立即生效。 • MaintainTime：在可运维时间段内生效，可调用ModifyDBInstanceMaintainTime接口修改可运维时间段。
SwitchTime	String	否	2021-07-10T13:15:12Z	预留参数，无需配置。

名称	类型	是否必选	示例值	描述

SwitchOver	String	否	false	割接配置，系统将创建一个新实例进行数据迁移。请选择迁移后是否自动切换至新实例。
				取值范围：
				• true：割接，自动切换。
				• false：不割接，不自动切换。此选项一般用于正式升级之前测试当前业务在新版本中的兼容性。
				说明
				• 如果选择了割接：
				  ○ 割接后无法回退，请谨慎选择。
				  ○ 切换过程中，原实例会被变为只读，业务无法写入，请务必在业务低峰期进行。
				  ○ 如果原实例中创建了只读实例，则无法选择割接。只能通过不割接升级实例，且原只读实例不会被克隆。升级完成后，您需要在新版本实例中另行创建PostgreSQL只读实例。
				• 如果选择了不割接：
				  ○ 迁移过程中，原实例的业务不会受到影响。
				  ○ 如需通过不割接升级实例，需在迁移完成后把应用程序中的数据库连接地址改为新实例的连接地址。如何查看连接地址，请参见查看或修改内外网地址和端口。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
CollectStatMode	String	否	After	选择在哪个时间点对数据库执行统计信息收集。 • Before：表示割接前收集，可以保证业务稳定性。如果实例数据量太大可能会导致升级时间较久。 • After：表示割接后收集，实例升级速度较快。升级后访问未生成统计信息的表可能导致执行计划不准确，业务高峰期还可能导致数据库宕机。 说明 对于不割接场景，割接前收集表示新实例开放读写前收集，割接后收集表示新实例开放读写后收集。
TargetMajorVersion	String	否	13.0	升级后实例目标大版本。必须与执行升级前检查时设置的目标版本一致。 说明 可通过调用UpgradeDBInstanceMajorVersionPrecheck接口执行大版本升级前检查。
DBInstanceId	String	否	pgm-bp1gm3yh0ht1****	原实例ID。
VPCId	String	否	vpc-bp1opxu1zkhn00gzv****	VPC ID。可以通过DescribeDBInstanceAttribute接口查看原实例的VPC ID。
VSwitchId	String	否	vsw-bp10aqj6o4lclxdrm****,vsw-bp10aqj6o4lclxdrm****	• 当原实例为基础版实例时，配置目标实例交换机ID。 • 当原实例为高可用版实例时，可以配置目标主备实例交换机ID，使用逗号（,）分隔。 说明 配置的目标实例交换机需要与原实例处于同一可用区。可调用DescribeVSwitches接口查询获取。
PrivateIpAddress	String	否	172.16.XX.XX	无需配置，表示目标实例的内网IP。系统默认通过VPCId和vSwitchId自动分配。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
UsedTime	String	否	1	预留参数，无需配置。
Period	String	否	Month	预留参数，无需配置。
DBInstanceStorageType	String	否	cloud_essd	表示升级后实例的存储类型。 取值范围： • cloud_ssd：SSD云盘 • cloud_essd：ESSD PL1云盘 • cloud_essd2：ESSD PL2云盘 • cloud_essd3：ESSD PL3云盘 版本升级功能基于云盘快照，当前升级后支持选择的存储类型如下。 • 当原实例为SSD云盘时，可选SSD云盘。 • 当原实例为ESSD云盘时，可选ESSD PL1云盘、ESSD PL2 云盘、ESSD PL3 云盘。 • 当原实例为本地SSD盘时，可选ESSD PL1云盘、ESSD PL2 云盘、ESSD PL3云盘。
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-h	目标主可用区ID。可以通过DescribeRegions接口查看可用区ID。 RDS PostgreSQL支持升级后将新的实例配置到与原实例同一地域的其他可用区。
ZoneIdSlave1	String	否	cn-hangzhou-h	仅当原实例为高可用版时，该参数可配置，表示目标实例备可用区ID。 RDS PostgreSQL支持升级后将新的备实例配置到与原实例同一地域的其他可用区。 可以通过DescribeRegions接口查看可用区ID。
ZoneIdSlave2	String	否	cn-hangzhou-h	预留参数，无需配置。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	pgm-bp1gm3yh0ht1****	实例ID。

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	006729E5-2A33-5955-89E3-651D3F44EBE6	请求ID。
OrderId	String	21128667463****	订单ID。
TaskId	Long	416980000	预留参数。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=UpgradeDBInstanceMajorVersion &PayType=Postpaid &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <UpgradeDBInstanceMajorVersion> <RequestId>006729E5-2A33-5955-89E3-651D3F44EBE6</RequestId> <DBInstanceId>pgm-bp1gm3yh0ht1****</DBInstanceId> <OrderId>21128667463****</OrderId> </UpgradeDBInstanceMajorVersion>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "RequestId" : "006729E5-2A33-5955-89E3-651D3F44EBE6", "DBInstanceId" : "pgm-bp1gm3yh0ht1****", "OrderId" : "21128667463****" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidUpgradePrecheckResult	The upgrade precheck failed. No successful precheck task found in the past 7 days	升级前置检查失败，无七天内预检查成功任务
400	TargetEngineVersion.Parameters.NotFound	targetEngineVersion is missing in the request.	请求缺少目标数据库版本参数
400	InvalidDBInstanceStorageType	The specified DBInstanceStorageType is invalid.	指定的数据库实例存储类型无效
400	InvalidInstanceNetworkType	The specified InstanceNetworkType is invalid.	指定的实例网络类型无效
400	InvalidVPCId	The specified VPCId is invalid.	指定的虚拟专有网络无效

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidDedicatedHostGroupId	The specified DedicatedHostGroupId is invalid.	指定的专用主机组ID无效
400	InvalidPayType	The specified PayType is invalid.	指定的付款类型无效
400	InvalidEngineVersion	The specified EngineVersion is invalid.	指定的数据库版本号无效
400	InvalidDBInstanceStorage	The specified DBInstanceStorage is invalid.	指定的数据库实例存储无效
400	InvalidSwitchOver	The specified SwitchOver is invalid.	指定的割接模式无效
400	PrimaryInstanceWithReadonlyNotSupport	The specified primary instance with the read-only instance does not support the operation.	具有只读实例的指定主实例不支持此操作
400	InvalidSwitchTimeMode	The specified SwitchTimeMode is invalid.	指定的升级时间模式无效
400	InvalidSwitchTime	The specified SwitchTime is invalid.	指定的割接时间无效
400	InvalidCollectStats	The specified CollectStats is invalid.	指定的统计信息收集模式无效
400	IncorrectDBInstanceState	The current instance state does not support this operation.	当前实例状态不支持此操作。
400	InvalidDBinstanceClass.ValueNotSupported	The specified parameter DBinstanceClass is invalid.	指定的参数“实例规格”无效
404	InvalidDBInstanceName.NotFound	The database instance does not exist.	数据库实例名称不存在。请确认数据名称是否正确。
404	IncorrectDBInstanceLockMode	Current DB instance lock mode does not support this operation.	操作失败，实例处于锁定状态。

访问错误中心查看更多错误码。

9.7. 查询RDS PostgreSQL大版本升级历史任务

调用DescribeUpgradeMajorVersionTasks查询RDS PostgreSQL实例大版本升级的历史任务。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	DescribeUpgradeMajorVersionTasks	系统规定参数。取值：**DescribeUpgradeMajorVersionTasks**。
DBInstanceId	String	是	pgm-bp1gm3yh0ht1****	RDS PostgreSQL实例ID。
PageSize	Integer	否	30	每页记录数。 取值：**30~100**。 默认值：**30**。
PageNumber	Integer	否	1	页码。 取值：大于0且不超过Integer的最大值。 默认值：**1**。
TargetMajorVersion	String	否	12.0	升级后的大版本号。取值： • **10.0** • **11.0** • **12.0** • **13.0**
TaskId	Integer	否	417450000	预留参数，无需配置。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	152E0C6D-B9C3-4468-9F2C-FEF9D9E8417B	请求ID。
PageNumber	Integer	1	页码。
PageRecordCount	Integer	30	每页可显示的记录数。
TotalRecordCount	Integer	1	总记录数。
Items	Array of Tasks		大版本升级任务详细信息。

名称	类型	示例值	描述
TargetMajorVersion	String	12.0	升级后的大版本号。返回值： • **10.0** • **11.0** • **12.0** • **13.0**
Result	String	Success	展示任务最终是否成功。 • **Success**：成功。 • **Failed**：失败。 • **Running**：迁移中。
EndTime	String	1614237779000	大版本升级结束时间。 以Unix时间戳表示。单位：毫秒。
StartTime	String	1614236007000	大版本升级开始时间。 以Unix时间戳表示。单位：毫秒。
SourceMajorVersion	String	11.0	升级前原实例的版本号。
UpgradeMode	String	switch	升级模式。 取值范围： • **clone**：不割接 • **switch**：割接
CollectStatMode	String	After	统计信息收集模式。 取值范围： • **After**：割接后升级。 • **Before**：割接前升级。
SourceInsName	String	pgm-bp1i3kkq7321****	升级前原实例的ID。
TaskId	Integer	342900000	任务ID。
TargetInsName	String	pgm-bp1c0v6d8092****	升级后新实例的ID。

名称	类型	示例值	描述
SwitchTime	String	1614237539000	业务从原实例切换至新实例的时间。 以Unix时间戳表示。单位：毫秒。
Detail	String	2021-10-27 15:03:05 --- do upgrade precheck on slave succcess.\n2021-10-27 15:03:11 --- begin to upgrade major version, source instance will locked in readonly mode.\n2021-10-27 15:03:21 --- upgrade master success.\n2021-10-27 15:06:10 --- exchange source and target instance dns success.\n	任务的详细信息。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeUpgradeMajorVersionTasks &DBInstanceId=pgm-bp1gm3yh0ht1**** &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <DescribeUpgradeMajorVersionTasks> <TotalRecordCount>1</TotalRecordCount> <PageRecordCount>30</PageRecordCount> <RequestId>152E0C6D-B9C3-4468-9F2C-FEF9D9E8417B</RequestId> <PageNumber>1</PageNumber> <Items> <SourceInsName>pgm-bp1i3kkq7321****</SourceInsName> <SourceMajorVersion>11.0</SourceMajorVersion> <TaskId>342900000</TaskId> <CollectStatMode/> <EndTime>1614237779000</EndTime> <TargetMajorVersion>12.0</TargetMajorVersion> <TargetInsName>pgm-bp1c0v6d8092****</TargetInsName> <StartTime>1614236007000</StartTime> <UpgradeMode>switch</UpgradeMode> <Detail>2021-10-27 15:03:05 --- do upgrade precheck on slave succcess.\n2021-10-27 15:03:11 --- begin to upgrade major version, source instance will locked in readonly mode.\n2021-10-27 15:03:21 --- upgrade master success.\n2021-10-27 15:06:10 --- exchange source and target instance dns success.\n</Detail> <SwitchTime>1614237539000</SwitchTime> <Result>Success</Result> </Items> </DescribeUpgradeMajorVersionTasks>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "TotalRecordCount" : 1, "PageRecordCount" :
30, "RequestId" : "152E0C6D-B9C3-4468-9F2C-FEF9D9E8417B", "PageNumber" : 1, "Items" : { "So
urceInsName" : "pgm-bp1i3kkq7321****", "SourceMajorVersion" : 11.0, "TaskId" : 342900000, "
CollectStatMode" : "", "EndTime" : 1614237779000, "TargetMajorVersion" : 12.0, "TargetInsNa
me" : "pgm-bp1c0v6d8092****", "StartTime" : 1614236007000, "UpgradeMode" : "switch", "Detai
l" : "2021-10-27 15:03:05 --- do upgrade precheck on slave succcess.\\n2021-10-27 15:03:11
--- begin to upgrade major version, source instance will locked in readonly mode.\\n2021-10
-27 15:03:21 --- upgrade master success.\\n2021-10-27 15:06:10 --- exchange source and targ
et instance dns success.\\n", "SwitchTime" : 1614237539000, "Result" : "Success" } }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidDBInstanceName.NotFound	The database instance does not exist.	数据库实例名称不存在。请确认数据名称是否正确。

访问错误中心查看更多错误码。

10.网络与连接地址

10.1. 申请外网地址

调用AllocateInstancePublicConnection接口申请实例的外网地址。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	AllocateInstancePublicConnection	系统规定参数，取值：**AllocateInstancePublicConnection**。
ConnectionStringPrefix	String	是	test1234	外网连接地址的前缀。完整外网连接地址为：前缀.引擎名.rds.aliyuncs.com。例如test1234.mysql.rds.aliyuncs.com。 **说明** 长度5~40，不能包含汉字和非法字符（~!#%^&*=+|{};:'",<>/?），建议由字母、数字、短横线（-）组成。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
Port	String	是	3306	外网连接端口，取值：**1000-5999**。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=AllocateInstancePublicConnection &ConnectionStringPrefix
=test1234 &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &Port=3306 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<AllocateInstancePublicConnectionResponse> <RequestId>65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64<
/RequestId> </AllocateInstancePublicConnectionResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": " 65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

10.2. 查询连接地址

调用DescribeDBInstanceNetInfo接口查询实例的所有连接地址信息。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBInstanceNetInfo	系统规定参数，取值：**DescribeDBInstanceNetInfo**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
ClientToken	String	否	ETnLKlblzczshOTUbOCzxxxxxxxxxx	用于保证请求的幂等性，防止重复提交请求。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大值不超过64个ASCII字符，且该参数值中不能包含非ASCII字符。
Flag	String	否	不涉及	备用参数。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBInstanceNetRWSplitType	String	否	Normal	连接地址类型，取值： • **Normal**：普通连接地址 • **ReadWriteSplitting**：读写分离连接地址 **说明** 默认返回所有类型连接地址。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceNetInfos	Array		实例的连接地址信息列表。
DBInstanceNetInfo			
ConnectionString	String	rm-uf6wxxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com	连接地址。
IPAddress	String	192.168.12.84	IP地址。

IPType	String	Public	网络类型。
			• 经典网络类型取值：
			  ○ **Inner**：内网
			  ○ **Public**：外网
			• VPC类型取值：
			  ○ **Private**：内网
			  ○ **Public**：外网

Port	String	3306	连接端口。
VPCId	String	vpc-uf6f7l4fg90xxxxxxxxxx	VPC ID。
VSwitchId	String	vsw-uf6adz52c2pxxxxxxxxxx	交换机ID。

名称	类型	示例值	描述
ConnectionStringType	String	Normal	连接地址类型，取值： • **Normal**：普通连接地址 • **ReadWriteSplitting**：读写分离连接地址
MaxDelayTime	String	12	延迟阈值，只在读写分离连接地址返回该参数，单位：秒。 **说明** 超过该延迟阈值的只读实例不会被分配流量。
DistributionType	String	Standard	读请求分配策略，只在读写分离连接地址返回该参数，取值： • **Standard**：按规格权重自动分配 • **Custom**：自定义分配权重
DBInstanceWeights	Array		实例权重信息列表，开通了读写分离地址的实例会返回该参数。
DBInstanceWeight			
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
DBInstanceType	String	Master	实例类型，取值： • **Master**：主实例； • **Readonly**：只读实例。
Weight	String	100	实例当前权重。
Availability	String	Unavailable	实例可用状态，取值： • **Unavailable**：不可用； • **Available**：可用。
ExpiredTime	String	1209534	混访模式下，经典网络的剩余时间，单位：秒。
SecurityIPGroups	Array		实例的IP白名单分组列表。
securityIPGroup			

名称	类型	示例值	描述
SecurityIPGroupName	String	Default	IP白名单分组名称。
SecurityIPs	String	127.0.0.1	白名单IP。
Upgradeable	String	Disabled	IP版本是否能够升级，取值：**Enable | Disabled** **说明** IPv4版本可以升级到IPv6版本。
InstanceNetworkType	String	VPC	网络类型，取值： • **Classic**：经典网络 • **VPC**：专有网络
RequestId	String	777C4593-8053-427B-99E2-105593277CAB	请求ID。
SecurityIPMode	String	safety	白名单模式，取值： • **normal**：通用模式 • **safety**：高安全模式

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeDBInstanceNetInfo &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeDBInstanceNetInfoResponse> <dBInstanceNetInfos> <connectionString>rm-uf6wjk5xxxxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com</connectionString> <connectionStringType>Normal</connectionStringType> <iPAddress>192.168.xx.xx</iPAddress> <iPType>Public</iPType> <port>3306</port> <upgradeable>Disabled</upgradeable> <vPCId></vPCId> </dBInstanceNetInfos> <instanceNetworkType>Classic</instanceNetworkType> <requestId>777C4593-8053-427B-99E2-105593277CAB</requestId> </DescribeDBInstanceNetInfoResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "dBInstanceNetInfos": [ { "connectionString": "rm-uf6wjk5xxxxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com",
"connectionStringType": "Normal", "dBInstanceWeights": [], "iPAddress": "192.168.xx.xx", "i
PType": "Public", "port": "3306", "securityIPGroups": [], "upgradeable": "Disabled", "vPCId
": "" } ], "instanceNetworkType": "Classic", "requestId": "777C4593-8053-427B-99E2-10559327
7CAB" }
```


错误码

访问错误中心查看更多错误码。

10.3. 修改连接地址

调用ModifyDBInstanceConnectionString接口修改实例的连接地址和端口。

目前RDS提供内外网两种连接地址，同时也支持混访模式下的专有网络和经典网络地址并存。

> **说明**
> - 仅支持修改连接地址的前缀；
> - 不支持修改读写分离地址。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBInstanceConnectionString	系统规定参数。取值：**ModifyDBInstanceConnectionString**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
CurrentConnectionString	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com	实例当前的某个连接地址，可以是内外网地址，或者混访模式下的经典网络地址。 **说明** 不支持修改读写分离地址。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ConnectionString Prefix	String	是	rm-xxxxxx	目标连接地址的前缀，即只能修改CurrentConnectionString参数的前缀部分。 说明 长度8~64，不能包含汉字和非法字符（~!#%^&*=+\\\|{};:'",<>/?），建议由字母、数字、短横线（-）组成。
Port	String	是	3306	目标端口。
GeneralGroupName	String	否	rgc-bp1tkv8**********	专属集群MySQL通用版实例所属的组名。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ModifyDBInstanceConnectionString &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &CurrentConnectionString=rm-uf6wjk5xxxxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com &ConnectionStringPrefix=rm-xxxxxx &Port=3306 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <ModifyDBInstanceConnectionStringResponse> <RequestId>65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64</RequestId> </ModifyDBInstanceConnectionStringResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "RequestId" : " 65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	DnsConflict	Dns is conflict with other custins.	Dns与其他客户端冲突。
400	InvalidConnectionString.Malformed	The specified parameter "ConnectionStringPrefix" is not valid.	连接地址格式不正确。请重新设置。正确格式：长度8~64，不能包含汉字和非法字符（~!#%^&*=+\\\|{};:'",<>/?），建议由字母、数字、短横线（-）组成。
400	OperationDenied.DBInstanceStatus	The operation is not permitted due to status of instance.	操作失败，当前实例状态不支持此操作。
400	InvalidConnectionString.NotFound	The specified connection string or network type is not found.	连接串不存在。请检查连接串是否正确。
400	InvalidConnectionString.Duplicate	The specified connection string needs to be same as current network type.	该连接字符串或端口需要与当前网络类型相同，请重新设置，请参见查看所有连接串
400	MissingConnectionString	The request is missing a ConnectionString parameter.	操作失败，请求缺少要延期的经典网络连接地址（ConnectionString）。

访问错误中心查看更多错误码。

10.4. 修改地址过期时间

调用ModifyDBInstanceNetworkExpireTime接口修改连接地址过期时间。

当实例在混访模式下（同时包含VPC连接地址和经典网络连接地址），该接口用于延长保留的经典网络地址过期时间。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBInstanceNetworkExpireTime	系统规定参数，取值：**ModifyDBInstanceNetworkExpireTime**。
ClassicExpiredDays	Integer	是	7	经典网络连接地址保留天数，取值：**1~120**，单位：天。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ConnectionString	String	是	rm-uf6wjk5xxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com	要延期的经典网络连接地址，经典网络连接地址有两种： ● 经典网络内网地址 ● 经典网络读写分离地址
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	4C467B38-3910-447D-87BC-AC049166F216	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ModifyDBInstanceNetworkExpireTime &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &ConnectionString=rm-uf6wjk5xxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com &ClassicExpiredDays=7 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyDBInstanceNetworkExpireTimeResponse> <RequestId>4C467B38-3910-447D-87BC-AC049166F216</RequestId> </ModifyDBInstanceNetworkExpireTimeResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "4C467B38-3910-447D-87BC-AC049166F216" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

10.5. 切换内外网地址

调用SwitchDBInstanceNetType接口切换内外网地址。

为了节约地址资源，您可以使用该接口进行内外网切换，即原来是内网，则会切换到外网，反之亦然。切换后连接地址会发生变化，需要您修改代码中的连接地址并重启应用。

必须满足以下条件，否则将修改失败：

- 实例只有内网地址和外网地址其中一个。

- 实例状态为运行中。
- 24小时内切换次数低于20次。
- 实例的网络类型为经典网络。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	SwitchDBInstanceNetType	系统规定参数，取值：**SwitchDBInstanceNetType**。
ConnectionStringPrefix	String	是	test1234	自定义连接地址的前缀。由字母，数字组成，小写字母开头，8~64个字符。完整连接地址为：前缀.引擎名.rds.aliyuncs.com。例如test1234.mysql.rds.aliyuncs.com。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
ClientToken	String	否	ETnLKlblzczshOTUbOCzxxxxxx	用于保证请求的幂等性，防止重复提交请求。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大值不超过64个ASCII字符，且该参数值中不能包含非ASCII字符。
Port	String	否	3306	端口号，取值：**3001~3999**。
ConnectionStringType	String	否	Normal	连接地址类型，取值： • **Normal**：普通连接 • **ReadWriteSplitting**：读写分离连接 默认返回所有连接。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=SwitchDBInstanceNetType &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&ConnectionStringPrefix=rm-xxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<SwitchDBInstanceNetTypeResponse> <RequestId> 65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64</Request
Id></SwitchDBInstanceNetTypeResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": " 65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

10.6. 释放外网地址

调用ReleaseInstancePublicConnection接口释放实例的外网连接地址。

为了数据安全，不需要外网直接访问数据库时，可以使用该接口释放外网地址。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ReleaseInstancePublicConnection	系统规定参数，取值：**ReleaseInstancePublicConnection**。
CurrentConnectionString	String	是	rm-uf6wjk5xxxx.mysql.rds.aliyuncs.com	外网连接地址。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ReleaseInstancePublicConnection &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &CurrentConnectionString=rm-uf6wjk5xxxx.mysql.rds.aliyuncs.com &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ReleaseInstancePublicConnectionResponse> <RequestId>65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64</RequestId> </ReleaseInstancePublicConnectionResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": " 65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

10.7. 切换网络类型

调用ModifyDBInstanceNetworkType接口将网络类型为经典网络的RDS实例转换为专有网络。

前提条件

RDS实例的网络类型为经典网络。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBInstanceNetworkType	系统规定参数。取值：**ModifyDBInstanceNetworkType**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
RetainClassic	String	否	True	是否保留经典网络地址，取值： • True：保留 • False：不保留 默认值：False。
ClassicExpiredDays	String	否	7	经典网络地址保留的天数，取值1-120，单位：天。默认值：7。 说明 若传入参数RetainClassic= True，则该参数必传。
InstanceNetworkType	String	是	VPC	目标网络类型，取值固定为VPC：专有网络。
ReadWriteSplittingClassicExpiredDays	Integer	否	7	读写分离的经典网络地址保留的天数，取值1-120，单位：天。默认值：7。 说明 当实例存在经典网络类型的读写分离地址，且RetainClassic= True，本参数有效。
VPCId	String	否	vpc-uf6f7l4fg90xxxxxx	VPC ID。
VSwitchId	String	否	vsw-uf6adz52c2pxxxxx	交换机ID，若传入VPCId，则该参数必传。
PrivateIpAddress	String	否	172.10.40.25	设置实例的内网IP，需要在指定交换机的IP地址范围内。系统默认通过VPCId和VSwitchId自动分配。
ReadWriteSplittingPrivateIpAddress	String	否	192.168.0.22	设置实例的内网读写分离地址的IP，需要在指定交换机的IP地址范围内。系统默认通过VPCId和VSwitchId自动分配。 说明 当前实例存在经典网络类型的读写分离地址时，该值有效。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	1AD222E9-E606-4A42-BF6D-8A4442913CEF	请求ID。
TaskId	String	1025486523574	任务ID。
ConnectionString	String	rm-bp1**********.mysql.rds.aliyuncs.com	实例连接地址。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ModifyDBInstanceNetworkType &DBInstanceId=rm-bp1********
*********.mysql.rds.aliyuncs.com &InstanceNetworkType=VPC &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <ModifyDBInstanceNetworkTypeResponse> <Request
Id>9F0F1B7B-ED7A-5767-ADA5-46F31121E1D4</RequestId> <ConnectionString>rm-bp1**************
**.mysql.rds.aliyuncs.com</ConnectionString> </ModifyDBInstanceNetworkTypeResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "RequestId" : "9F0F1B7B-ED7A-5767-ADA5-46F3
1121E1D4", "ConnectionString" : "rm-bp1*****************.mysql.rds.aliyuncs.com" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	NetTypeExists	Specified network type already exists.	网络类型切换失败，当前网络类型已经存在。
400	VswitchIpExhausted	Vswitch IP exhausted.	操作失败，vSwitch IP耗尽。
400	OperationDenied.Switch	The specified instance must not be switched to VPC.	操作失败，当前实例不支持切换至专有网络。
400	OperationDenied.DBInstanceNetType	Operation is denied by the network type of current database instance.	操作失败，数据库实例的网络类型不支持此操作。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	OperationDenied.DBInstanceStatus	Operation is denied by the current database instance status.	操作失败，当前数据库实例状态不支持。
403	OperationDenied.DBInstanceConnType	The current DB instance connection type does not support this operation.	操作失败，当前的网络连接类型不支持该操作。

访问错误中心查看更多错误码。

10.8. 切换VPC或交换机

调用SwitchDBInstanceVpc接口切换RDS实例的专有网络VPC或交换机。

必须是如下实例：

- RDS MySQL（本地盘或云盘版）
- RDS SQL Server（云盘版）
- RDS MariaDB TX（云盘版）
- RDS PostgreSQL（云盘版）

关于切换的影响，请参见切换VPC或交换机。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	SwitchDBInstanceVpc	系统规定参数。取值：**SwitchDBInstanceVpc**。

名称	类型	是否必选	示例值	描述

DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5*******	实例ID。
				说明
				• 必须是如下实例：
				  ○ RDS MySQL（本地盘或云盘版）
				  ○ RDS SQL Server（云盘版）
				  ○ RDS MariaDB TX（云盘版）
				  ○ RDS PostgreSQL（云盘版）
				• 实例必须处于运行状态。
				• 实例的网络类型必须是专有网络。
				• 实例不能是临时实例或共享实例。

VPCId	String	否	vpc-uf6f7l4fg90**********	VPC ID。 说明 • 与RDS实例需属于同一地域。 • 仅当RDS实例为RDS MySQL本地盘版时，才可以更换VPC。
VSwitchId	String	否	vsw-uf6adz52c2p**********	交换机ID。 说明 与RDS实例需属于同一可用区。
PrivateIpAddress	String	否	10.23.**.**	指定实例的私有IP地址，必须在**VSwitchId**参数中指定的交换机的网段范围内。 说明 您可以调用DescribeVSwitches查询目标交换机的网段。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	777C4593-8053-427B-99E2-10xxxxxxxxxx	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=SwitchDBInstanceVpc &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &VPCId=vpc-uf6f7l4fg90xxxxxxxxxx &VSwitchId=vsw-uf6adz52c2pxxxxxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <RequestId>777C4593-8053-427B-99E2-10xxxxxxxxx </RequestId>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "RequestId" : "777C4593-8053-427B-99E2-10xxxxxxxxx" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MigrateAlreadyExistsFault	Duplicate migration is forbidden.	禁止重复迁移。
400	InvalidInstanceKind.NotSupport	The instance kind does not support this operation.	实例类型不支持此操作。

访问错误中心查看更多错误码。

10.9. 查询虚拟交换机详情

调用DescribeVSwitches查询专有网络VPC下虚拟交换机的详细信息。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeVSwitches	系统规定参数。取值：**DescribeVSwitches**。
RegionId	String	否	cn-hangzhou	交换机所属地域的ID。可调用DescribeRegions接口获取。
VpcId	String	否	vpc-bp1opxu1zkhn**********	要查询的交换机所属VPC的ID。 **说明** 本参数和**DedicatedHostGroupId**必传其一。
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-i	交换机所属可用区的ID。您可调用DescribeAvailableZones接口获取。用于过滤调用结果，仅返回目标可用区中的虚拟交换机详情。
DedicatedHostGroupId	String	否	dhg-7a9********	专属集群ID。可调用DescribeDedicatedHostGroups获取。查询该专属集群所属专有网络VPC下所有虚拟交换机的详情。 **说明** 本参数和 **VpcId**必传其一。
PageNumber	Integer	否	1	列表的页码。默认值：**1**。
PageSize	Integer	否	30	分页查询时每页的行数。取值：**1~50**。默认值：**30**。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	8A68AEA1-AFBD-53F8-9BBB-06555EAE5C0E	请求ID。
TotalCount	Integer	2	总记录数。
PageNumber	Integer	1	当前页码。

名称	类型	示例值	描述
PageSize	Integer	30	每页记录数。与请求参数**PageSize**中传入的值对应。
VSwitchs	Array of VSwitch		交换机详细信息。
CidrBlock	String	172.16.0.0/24	交换机网段。
Description	String	VSwitchDescription	交换机的描述信息。
IsDefault	Boolean	true	是否是默认交换机。 • **true**：是 • **false**：否
IzNo	String	cn-hangzhou-h	交换机所属可用区ID。
Status	String	Available	交换机状态。取值： • **Pending**：配置中。 • **Available**：可用。
VSwitchId	String	vsw-bp1pnaz94xc**********	交换机ID。
VSwitchName	String	test	交换机名称。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeVSwitches &ResourceOwnerId=0 &RegionId=cn-hangzhou &VpcId=vpc-bp1opxu1zkhn********** &ZoneId=cn-hangzhou-h &PageNumber=1 &PageSize=30 &公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <DescribeVSwitchesResponse> <VSwitchs> <IsDefa
ult>false</IsDefault> <Status>Available</Status> <IzNo>cn-hangzhou-h</IzNo> <Description/>
<VSwitchId>vsw-bp1pnaz94xc**********</VSwitchId> <CidrBlock>192.168.0.1/24</CidrBlock> <VSw
itchName>test</VSwitchName> </VSwitchs> <VSwitchs> <IsDefault>true</IsDefault> <Status>Avai
lable</Status> <IzNo>cn-hangzhou-h</IzNo> <Description>System created default virtual switc
h.</Description> <VSwitchId>vsw-bp10aqj6o4l**********</VSwitchId> <CidrBlock>172.16.0.1/20<
/CidrBlock> <VSwitchName/> </VSwitchs> <TotalCount>2</TotalCount> <RequestId>A5362A78-1B78-
53D7-AFBA-E375D9C26F2F</RequestId> <PageSize>30</PageSize> <PageNumber>1</PageNumber> </Des
cribeVSwitchesResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "VSwitchs" : [ { "IsDefault" : false, "Stat
us" : "Available", "IzNo" : "cn-hangzhou-h", "Description" : "", "VSwitchId" : "vsw-bp1pnaz
94xc**********", "CidrBlock" : "192.168.0.1/24", "VSwitchName" : "test" }, { "IsDefault" :
true, "Status" : "Available", "IzNo" : "cn-hangzhou-h", "Description" : "System created def
ault virtual switch.", "VSwitchId" : "vsw-bp10aqj6o4l**********", "CidrBlock" : "172.16.0.1
/20", "VSwitchName" : "" } ], "TotalCount" : 2, "RequestId" : "A5362A78-1B78-53D7-AFBA-E375
D9C26F2F", "PageSize" : 30, "PageNumber" : 1 }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidVSwitchId.NotFound	Specified virtual switch is not found in specified VPC.	该VPC内无可用交换机。
400	IncorrecttVpcId	The specified parameter VPCId is not valid.	VPCId无效。请您选择正确的VPC网络。
400	InvalidIzNo.NotSupported	Specified VPC zone is not supported.	VPC的可用区不匹配，请修改后重试。

访问错误中心查看更多错误码。

11.主备高可用/数据复制方式

11.1. 修改高可用模式

调用ModifyDBInstanceHAConfig接口修改实例的高可用模式和数据复制方式。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBInstanceHAConfig	系统规定参数，取值：**ModifyDBInstanceHAConfig**。
DbInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
HAMode	String	是	RPO	高可用模式，取值： • **RPO**：数据一致性优先，实例会尽可能保障数据的可靠性，即数据丢失量最少。对于数据一致性要求比较高的用户应该使用RPO模式。 • **RTO**：实例可用性优先，实例会尽快恢复服务，即可用时间最长。对于数据库在线时间要求比较高的用户应该使用RTO模式。
SyncMode	String	是	Sync	数据复制方式，取值： • **Sync**：强同步 • **Semi-sync**：半同步 • **Async**：异步 **说明** 暂不支持SQL Server 2017集群版。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	D4D4BE8A-DD46-440A-BFCD-EE31DA81C9DD	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ModifyDBInstanceHAConfig &DbInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&HAMode=RPO &SyncMode=Sync &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyDBInstanceHAConfigResponse> <RequestId>D4D4BE8A-DD46-440A-BFCD-EE31DA81C9DD</Request
Id> </ModifyDBInstanceHAConfigResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId":"D4D4BE8A-DD46-440A-BFCD-EE31DA81C9DD" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

11.2. 查询高可用模式

调用DescribeDBInstanceHAConfig接口查询RDS实例高可用模式和数据复制方式。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBInstanceHAConfig	系统规定参数，取值：**DescribeDBInstanceHAConfig**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxx	实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxx	实例ID。

名称	类型	示例值	描述
HAMode	String	RPO	高可用模式，取值： • **RPO**：数据一致性优先，实例会尽可能保障数据的可靠性，即数据丢失量最少。对于数据一致性要求比较高的用户应该使用RPO模式。 • **RTO**：实例可用性优先，实例会尽快恢复服务，即可用时间最长。对于数据库在线时间要求比较高的用户应该使用RTO模式。 **说明** 仅MySQL实例返回此参数。
SyncMode	String	Sync	数据复制方式，取值： • **Sync**：强同步 • **Semi-sync**：半同步 • **Async**：异步 **说明** 仅MySQL实例返回此参数。
HostInstanceInfos	Array of NodeInfo		主备实例信息列表。
NodeInfo			
NodeId	String	3397027	实例的唯一标识。
NodeType	String	Master	节点类型，取值： • **Master**：主节点 • **Slave**：备节点
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
ZoneId	String	cn-hangzhou-b	可用区ID。

名称	类型	示例值	描述
SyncStatus	String	NotAvailable	同步状态，取值： • **NotAvailable**：不可用，即发生故障。 • **Syncing**：同步中，切换可能会发生数据丢失。 • **Synchronized**：完成同步。 • **NotSupport**：引擎类型或者版本不涉及主备同步。
LogSyncTime	String	2018-05-05T15:15:00Z	备实例收到主实例日志的时间。格式：*yyyy-MM-dd*T*HH:mm:ss*Z（UTC时间）。
DataSyncTime	String	2018-05-05T15:15:00Z	备实例执行日志完成数据同步的时间。格式：*yyyy-MM-dd*T*HH:mm:ss*Z（UTC时间）。
RequestId	String	1AD222E9-E606-4A42-BF6D-8A4442913CEF	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeDBInstanceHAConfig &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeDBInstanceHAConfigResponse> <RequestId>103D4ACC-F2F9-4A7E-9ACC-14B0A25613E0</RequestId> <DBInstanceId>rm-uf6wjk5xxxxxx</DBInstanceId> <HAMode>RPO</HAMode> <HostInstanceInfos> <NodeInfo> <DataSyncTime></DataSyncTime> <ZoneId>cn-hangzhou-h</ZoneId> <LogSyncTime></LogSyncTime> <NodeType>Slave</NodeType> <NodeId>13567431</NodeId> <SyncStatus>NotSupport</SyncStatus> <RegionId>cn-hangzhou</RegionId> </NodeInfo> <NodeInfo> <DataSyncTime></DataSyncTime> <ZoneId>cn-hangzhou-h</ZoneId> <LogSyncTime></LogSyncTime> <NodeType>Master</NodeType> <NodeId>14565107</NodeId> <SyncStatus>NotSupport</SyncStatus> <RegionId>cn-hangzhou</RegionId> </NodeInfo> </HostInstanceInfos> <SyncMode>Semi-sync</SyncMode> </DescribeDBInstanceHAConfigResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "103D4ACC-F2F9-4A7E-9ACC-14B0A25613E0", "DBInstanceId": "rm-uf6wjk5xxxxxx", "HAMode": "RPO", "HostInstanceInfos": { "NodeInfo": [ { "DataSyncTime": "", "ZoneId": "cn-hangzhou-h", "LogSyncTime": "", "NodeType": "Slave", "NodeId": "13567431", "SyncStatus": "NotSupport", "RegionId": "cn-hangzhou" }, { "DataSyncTime": "", "ZoneId": "cn-hangzhou-h", "LogSyncTime": "", "NodeType": "Master", "NodeId": "14565107", "SyncStatus": "NotSupport", "RegionId": "cn-hangzhou" } ] }, "SyncMode": "Semi-sync" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

11.3. 切换主备实例

调用SwitchDBInstanceHA接口切换RDS实例的主备实例。

本接口可用于切换非基础版RDS实例的主备实例，切换主备实例后，原来的备实例成为主实例并承担业务流量。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	SwitchDBInstanceHA	系统规定参数，取值：**SwitchDBInstanceHA**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx	主实例ID。
NodeId	String	是	349054	备实例的唯一标识，通过接口DescribeDBInstanceHAConfig可查询该值。
Force	String	否	No	切换方式，取值： • **Yes**：强制 • **No**：非强制 默认值：**No**。
EffectiveTime	String	否	Immediate	生效时间，取值： • **Immediate**：立即执行 • **MaintainTime**：可维护时间内执行 默认值：**Immediate**。

返回数据

名称	类型	示例值	描述

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	1E43AAE0-BEE8-43DA-860D-EAF2AA0724DC	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=SwitchDBInstanceHA &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx &NodeId=349054 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<SwitchDBInstanceHAResponse> <RequestId>1E43AAE0-BEE8-43DA-860D-EAF2AA0724DC</RequestId> </SwitchDBInstanceHAResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "1E43AAE0-BEE8-43DA-860D-EAF2AA0724DC" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

11.4. 设置主备自动切换

调用ModifyHASwitchConfig接口开启或关闭RDS实例的主备自动切换功能。

主备实例切换后原来的主实例会变成备实例。详情请参见切换主备实例。

本接口仅支持非基础版RDS实例。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyHASwitchConfig	系统规定参数，取值：**ModifyHASwitchConfig**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx	实例ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID，可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。
HAConfig	String	否	Manual	主备切换设置，取值： • **Auto**：出现故障时自动切换主备实例。 • **Manual**：临时关闭自动切换。 默认值：**Auto**。 说明 取值为 **Manual**时，必须传入参数 **ManualHATime**。
ManualHATime	String	否	2019-08-29T15:00:00Z	临时关闭的截止时间。最晚可设置为7天后的23:59:59。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ*（UTC时间）。 说明 仅当参数 **HAConfig**取值为 **Manual**时，本参数有效。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	B6AE1448-D846-4831-B1C7-CFF3E99D5470	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ModifyHASwitchConfig &RegionId=cn-hangzhou &DBInstanceId
=rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx &HAConfig=Manual &ManualHATime=2019-08-28T15:00:00 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyHASwitchConfigResponse> <RequestId>B6AE1448-D846-4831-B1C7-CFF3E99D5470</RequestId>
</ModifyHASwitchConfigResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "B6AE1448-D846-4831-B1C7-CFF3E99D5470" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	HaConfig.Format	The value of HaConfig must be auto or manual	主备自动切换值必须配置为自动或手动。
400	HaConfigIsNull	HaConfig is null.	主备自动切换参数值为null。

访问错误中心查看更多错误码。

11.5. 查询主备切换设置

调用DescribeHASwitchConfig接口查询RDS实例主备自动切换设置。

主备实例切换后原来的主实例会变成备实例。详情请参见切换主备实例。

调用该接口时，实例必须为高可用版、三节点企业版或集群版。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeHASwitchConfig	系统规定参数。取值：**DescribeHASwitchConfig**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx	实例ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID，可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	4FDF4B79-2741-4C5F-8C76-4B953FC5C2B1	请求ID。
ManualHATime	String	2019-08-29T15:00:00Z	临时关闭截止时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ss*Z（UTC时间）。

名称	类型	示例值	描述
HAConfig	String	Manual	主备自动切换设置，取值： • **Auto**：出现故障时自动切换主备实例。 • **Manual**：已临时关闭自动切换。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeHASwitchConfig &RegionId=cn-hangzhou &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <DescribeHASwitchConfigResponse> <ManualHATime>2019-08-29T15:00:00Z</ManualHATime> <RequestId>4FDF4B79-2741-4C5F-8C76-4B953FC5C2B1</RequestId> <HAConfig>Manual</HAConfig> </DescribeHASwitchConfigResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "ManualHATime" : "2019-08-29T15:00:00Z", "RequestId" : "4FDF4B79-2741-4C5F-8C76-4B953FC5C2B1", "HAConfig" : "Manual" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

12.专属集群

12.1. DescribeDedicatedHostGroups

调用DescribeDedicatedHostGroups接口查询RDS专属集群信息。

专属集群功能以集群形式批量管理实例，一个地域可创建多个专属集群，一个专属集群包含多个主机，一个主机包含多个实例。详情请参见专属集群简介。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDedicatedHostGroups	系统规定参数。取值：**DescribeDedicatedHostGroups**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。可以通过接口DescribeRegions查看可用的地域ID。
DedicatedHostGroupId	String	否	dhg-7a9xxxxxxxx	专属集群ID。
ImageCategory	String	否	WindowsWithMssqlStdLicense	根据主机镜像查询专属集群。取值： • **WindowsWithMssqlStdLicense**：Windows（含SQL Server标准版License）。 • **WindowsWithMssqlEntLisence**：Windows（含SQL Server企业版License）。 • **WindowsWithMssqlWebLisence**：Windows（含SQL ServerWeb版License）。 • **AliLinux**：Linux。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DedicatedHostGroups	Array of DedicatedHostGroups		专属集群信息列表。

名称	类型	示例值	描述
DedicatedHostGroups			
AllocationPolicy	String	Evenly	当前专属集群的资源调度的分配策略。取值： • **Evenly**：均衡分配 • **Intensively**：紧凑分配
BastionInstanceId	String	bastionhost-cn-m7xxxxxxxx	堡垒机ID。
CpuAllocateRation	Float	25	当前专属集群已分配CPU的比例。单位：%。
CpuAllocatedAmount	Float	8	当前专属集群已分配CPU的个数。
CpuAllocationRatio	Integer	200	当前专属集群的CPU超配比。单位：%。关于超配比的更多信息，请参见管理集群。
CreateTime	String	1571125370000	当前专属集群创建时间的时间戳。
DedicatedHostCountGroupByHostType	Map	dhg_cloud_ssd	当前专属集群里的主机存储类型。取值： • **dhg_cloud_ssd**：云盘 • **dhg_local_ssd**：本地盘
DedicatedHostGroupDesc	String	testHostGroup	当前专属集群的名称。
DedicatedHostGroupId	String	dhg-7a9xxxxxxxx	当前专属集群的ID。
DiskAllocateRation	Float	0.49	当前专属集群已分配的磁盘比例。单位：%。
DiskAllocatedAmount	Float	200	当前专属集群中已分配的磁盘容量。单位：GB。
DiskAllocationRatio	Integer	200	当前专属集群的磁盘空间超配比。单位：%。关于超配比的更多信息，请参见管理集群。
DiskUsedAmount	Float	20	当前专属集群的已使用磁盘容量。单位：GB。
DiskUtility	Float	0	当前专属集群的磁盘利用率。单位：%。

名称	类型	示例值	描述
Engine	String	MySQL	当前专属集群的数据库引擎。
HostNumber	Integer	3	当前专属集群中主机的总个数。
HostReplacePolicy	String	Auto	主机故障时系统的处理策略。取值： • **Auto**：自动替换主机。 • **Manual**：手动替换主机。
InstanceNumber	Integer	4	当前专属集群中实例的总个数。
MemAllocateRation	Float	33.7	当前专属集群已分配的内存比例。单位：%。
MemAllocatedAmount	Float	16384	当前专属集群中已分配的内存数量。
MemAllocationRatio	Integer	90	当前专属集群的内存超配比。单位：%。关于超配比的更多信息，请参见管理集群。
MemUsedAmount	Float	0	当前专属集群中已使用的内存数量。单位：MB。
MemUtility	Float	0	当前专属集群的内存利用率。单位：%。
OpenPermission	String	3	主机OS权限开放状态。返回值： • **0**或者**null**：不可开放。 • **1**：可开放。 • **3**：已开放。
Text	String	testHostGroup/dhg-7a9xxxxxxxx	当前专属集群的名称和ID信息。由**DedicatedHostGroupDesc**和**DedicatedHostGroupId**拼接，格式为：DedicatedHostGroupDesc/DedicatedHostGroupId。
VPCId	String	vpc-bp1oxxxxxx	当前专属集群所在专有网络VPC ID。
ZoneIDList	List	cn-hangzhou	当前专属集群主机所在的可用区列表。

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	AB44DC0A-7E77-442A-97A9-C6418694CB22	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeDedicatedHostGroups &RegionId=cn-hangzhou &DedicatedHostGroupId=dhg-7a9xxxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeDedicatedHostGroups> <RequestId>AB44DC0A-7E77-442A-97A9-C6418694CB22</RequestId> <DedicatedHostGroups> <DedicatedHostGroups> <DiskAllocationRatio>200</DiskAllocationRatio> <DiskUsedAmount>20</DiskUsedAmount> <InstanceNumber>4</InstanceNumber> <AllocationPolicy>Evenly</AllocationPolicy> <HostReplacePolicy>Auto</HostReplacePolicy> <DedicatedHostGroupId>dhg-7a9xxxxxxxx</DedicatedHostGroupId> <BastionInstanceId>bastionhost-cn-m7xxxxxxxx</BastionInstanceId> <MemAllocatedAmount>16384</MemAllocatedAmount> <OpenPermission>3</OpenPermission> <MemAllocateRation>33.7</MemAllocateRation> <DiskAllocatedAmount>200</DiskAllocatedAmount> <Engine>MySQL</Engine> <MemUtility>0</MemUtility> <MemAllocationRatio>90</MemAllocationRatio> <CpuAllocateRation>25</CpuAllocateRation> <VPCId>vpc-bp1oxxxxxx</VPCId> <CreateTime>1571125370000</CreateTime> <Text>testHostGroup/dhg-7a9xxxxxxxx</Text> <MemUsedAmount>0</MemUsedAmount> <DedicatedHostGroupDesc>testHostGroup</DedicatedHostGroupDesc> <DiskUtility>0</DiskUtility> <CpuAllocationRatio>200</CpuAllocationRatio> <DiskAllocateRation>0.49</DiskAllocateRation> <HostNumber>3</HostNumber> <CpuAllocatedAmount>8</CpuAllocatedAmount> <DedicatedHostCountGroupByHostType>dhg_cloud_ssd</DedicatedHostCountGroupByHostType> <ZoneIDList> <ZoneIDList>cn-hangzhou</ZoneIDList> </ZoneIDList> </DedicatedHostGroups> </DedicatedHostGroups> </DescribeDedicatedHostGroups>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "AB44DC0A-7E77-442A-97A9-C6418694CB22", "DedicatedHostGroups": { "DedicatedHostGroups": [{ "DiskAllocationRatio": "200", "DiskUsedAmount": "20", "InstanceNumber": "4", "AllocationPolicy": "Evenly", "HostReplacePolicy": "Auto", "DedicatedHostGroupId": "dhg-7a9xxxxxxxx", "BastionInstanceId": "bastionhost-cn-m7xxxxxxxx", "MemAllocatedAmount": "16384", "OpenPermission": "3", "MemAllocateRation": "33.7", "DiskAllocatedAmount": "200", "Engine": "MySQL", "MemUtility": "0", "MemAllocationRatio": "90", "CpuAllocateRation": "25", "VPCId": "vpc-bp1oxxxxxx", "CreateTime": "1571125370000", "Text": "testHostGroup/dhg-7a9xxxxxxxx", "MemUsedAmount": "0", "DedicatedHostGroupDesc": "testHostGroup", "DiskUtility": "0", "CpuAllocationRatio": "200", "DiskAllocateRation": "0.49", "HostNumber": "3", "CpuAllocatedAmount": "8", "DedicatedHostCountGroupByHostType": "dhg_cloud_ssd", "ZoneIDList": { "ZoneIDList": "cn-hangzhou" } }] } }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

12.2. DescribeDedicatedHosts

调用DescribeDedicatedHosts接口查询专属集群内的主机信息。

专属集群功能以集群形式批量管理实例，一个地域可以创建多个专属集群，一个专属集群包含多个主机，一个主机包含多个实例。详情请参见专属集群简介。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDedicatedHosts	系统规定参数。取值：**DescribeDedicatedHosts**。
DedicatedHostGroupId	String	是	dhg-7a9xxxxxxxx	专属集群ID。可调用DescribeDedicatedHostGroups获取。
RegionId	String	否	cn-hangzhou	地域ID。可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。
OrderId	Long	否	102565235	订单ID。
HostType	String	否	dhg_cloud_ssd	主机存储类型。取值： • **dhg_cloud_ssd**：ESSD云盘。 • **dhg_local_ssd**：SSD本地盘。
HostStatus	String	否	1	主机状态。取值： • **0**：创建中 • **1**：使用中 • **2**：宕机 • **3**：宕机下线（替换主机中） • **4**：下线 • **5**：删除 • **6**：重启中
AllocationStatus	String	否	1	主机当前是否允许分配实例。取值： • **0**：不允许分配。 • **1**：允许分配。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-i	可用区ID。
DedicatedHostId	String	否	ch-t4nn100ddxxxxxxxx	专属集群主机ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DedicatedHostGroupId	String	dhg-7a9xxxxxxxx	主机组ID。
DedicatedHosts	Array of DedicatedHosts		主机信息列表。
DedicatedHosts			
AccountName	String	test123	专属集群主机账号。可通过CreateDedicatedHostAccount创建。
AllocationStatus	String	1	主机当前是否允许分配实例。返回值： • **0**：不允许分配 • **1**：允许分配
BastionInstanceId	String	bastionhost-cn-m7xxxxxxxx	堡垒机ID。
CPUAllocationRatio	String	200	当前专属集群的CPU超配比。单位：%。关于超配比的更多信息，请参见管理集群。
CpuUsed	String	4	主机CPU已使用核数。单位：个。
CreatedTime	String	2021-03-25 17:29:06.0	主机创建时间。
DedicatedHostGroupId	String	dhg-7a9xxxxxxxx	专属集群ID。
DedicatedHostId	String	i-bpxxxxxxx	主机ID。
DiskAllocationRatio	String	200	当前专属集群的磁盘空间超配比。单位：%。关于超配比的更多信息，请参见管理集群。

名称	类型	示例值	描述
EndTime	String	2021-04-25T16:00:00Z	主机到期时间。
Engine	String	mysql	实例的数据库引擎。
HostCPU	String	8	主机CPU总核数。单位：个。
HostClass	String	ecs.i2.16xlarge	主机规格。
HostMem	String	32238	主机内存总量。单位：MB。
HostName	String	testHost1	主机名称。
HostStatus	String	1	主机状态。返回值： • **0**：创建中 • **1**：使用中 • **2**：宕机 • **3**：宕机下线（替换主机中） • **4**：下线 • **5**：删除 • **6**：重启中
HostStorage	String	2097152	主机存储容量。单位：MB。
HostType	String	dhg_cloud_ssd	主机存储类型。返回值： • **dhg_cloud_ssd**：ESSD云盘。 • **dhg_local_ssd**：SSD本地盘。
IPAddress	String	192.xx.xx.xx	主机内网IP地址。
ImageCategory	String	WindowsWithMssqlStdLicense	主机镜像。仅在**Engine**参数为**mssql**时返回。返回值： • **WindowsWithMssqlStdLicense**：Windows（含SQL Server标准版License）。 • **WindowsWithMssqlEntLisence**：Windows（含SQL Server企业版License）。 • **WindowsWithMssqlWebLisence**：Windows（含SQL ServerWeb版License）。

名称	类型	示例值	描述
InstanceNumber	String	4	主机上的实例总数。
MemAllocationRatio	String	90	主机组中每台主机的内存最大使用率。
MemoryUsed	String	16384	已使用内存。单位：MB。
OpenPermission	String	3	主机OS权限开放状态。返回值： • **0**或者**null**：不可开放。 • **1**：可开放。 • **3**：已开放。
StorageUsed	String	0	已使用存储空间。
VPCId	String	vpc-bpxxxxxxx	主机所属专有网络VPC ID。
VSwitchId	String	vsw-bpxxxxxxx	主机所属虚拟交换机ID。
ZoneId	String	cn-hangzhou-i	主机所在可用区ID。
RequestId	String	C860658E-68A6-46C1-AF6E-3AE7C4D3CACF	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeDedicatedHosts &DedicatedHostGroupId=dhg-7a9xxxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeDedicatedHostsResponse> <DedicatedHosts> <DedicatedHosts> <CPUAllocationRatio>200<
/CPUAllocationRatio> <DiskAllocationRatio>200</DiskAllocationRatio> <DedicatedHostId>i-bpxx
xxxxx</DedicatedHostId> <InstanceNumber>4</InstanceNumber> <CreatedTime>2021-03-25 17:29:06
.0</CreatedTime> <EndTime>2021-04-25T16:00:00Z</EndTime> <DedicatedHostGroupId>dhg-7a9xxxxx
xxx</DedicatedHostGroupId> <BastionInstanceId>bastionhost-cn-m7xxxxxxxx</BastionInstanceId>
<ImageCategory>WindowsWithMssqlStdLicense</ImageCategory> <HostStorage>2097152</HostStorage
> <OpenPermission>3</OpenPermission> <HostType>dhg_cloud_ssd</HostType> <HostMem>32238</Hos
tMem> <MemoryUsed>16384</MemoryUsed> <HostStatus>1</HostStatus> <CpuUsed>4</CpuUsed> <Engin
e>mysql</Engine> <HostName>testHost1</HostName> <AllocationStatus>1</AllocationStatus> <Zon
eId>cn-hangzhou-i</ZoneId> <MemAllocationRatio>90</MemAllocationRatio> <VPCId>vpc-bpxxxxxxx
</VPCId> <VSwitchId>vsw-bpxxxxxxx</VSwitchId> <StorageUsed>0</StorageUsed> <HostClass>ecs.i
2.16xlarge</HostClass> <HostCPU>8</HostCPU> <IPAddress>192.xx.xx.xx</IPAddress> <AccountNam
e>test123</AccountName> </DedicatedHosts> </DedicatedHosts> <RequestId>C860658E-68A6-46C1-A
F6E-3AE7C4D3CACF</RequestId> <DedicatedHostGroupId>dhg-7a9xxxxxxxx</DedicatedHostGroupId> <
/DescribeDedicatedHostsResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "DedicatedHosts": { "DedicatedHosts": [{ "CPUAllocationRatio": "200", "DiskAllocationRati
o": "200", "DedicatedHostId": "i-bpxxxxxxx", "InstanceNumber": "4", "CreatedTime": "2021-03
-25 17:29:06.0", "EndTime": "2021-04-25T16:00:00Z", "DedicatedHostGroupId": "dhg-7a9xxxxxxx
x", "BastionInstanceId": "bastionhost-cn-m7xxxxxxxx", "ImageCategory": "WindowsWithMssqlStd
License", "HostStorage": "2097152", "OpenPermission": "3", "HostType": "dhg_cloud_ssd", "Ho
stMem": "32238", "MemoryUsed": "16384", "HostStatus": "1", "CpuUsed": "4", "Engine": "mysql
", "HostName": "testHost1", "AllocationStatus": "1", "ZoneId": "cn-hangzhou-i", "MemAllocat
ionRatio": "90", "VPCId": "vpc-bpxxxxxxx", "VSwitchId": "vsw-bpxxxxxxx", "StorageUsed": "0"
, "HostClass": "ecs.i2.16xlarge", "HostCPU": "8", "IPAddress": "192.xx.xx.xx", "AccountName
": "test123" }] }, "RequestId": "C860658E-68A6-46C1-AF6E-3AE7C4D3CACF", "DedicatedHostGroup
Id": "dhg-7a9xxxxxxxx" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

12.3. MigrateDBInstance

调用MigrateDBInstance接口迁移专属集群内的RDS实例。

专属集群功能以集群形式批量管理实例，一个地域可以创建多个专属集群，一个专属集群包含多个主机，一个主机包含多个实例。详情请参见专属集群简介。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	MigrateDBInstance	系统规定参数。取值：**MigrateDBInstance**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
DedicatedHostGroupId	String	是	dhg-4nxxxxxxx	专属集群ID。可调用DescribeDedicatedHostGroups获取。
TargetDedicatedHostIdForMaster	String	是	i-bpxxxxxxx1	主实例要迁移的目标主机ID。可调用DescribeDedicatedHosts获取。
TargetDedicatedHostIdForSlave	String	是	i-bpxxxxxxx2	备实例要迁移的目标主机ID。可调用DescribeDedicatedHosts获取。
RegionId	String	否	cn-hangzhou	地域ID。可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。
EffectiveTime	String	否	MaintainTime	迁移时间。取值： • **Immediately**：立即切换（默认） • **MaintainTime**：在运维时间段切换 • **Specified**：指定时间切换
SpecifiedTime	String	否	2019-10-21T10:00:00Z	指定切换的时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ*（UTC时间）。 **说明** 当 EffectiveTime=Specified时需要填入本参数。
ZoneIdForLog	String	否	cn-hangzhou-i	日志节点的可用区ID。
ZoneIdForFollower	String	否	cn-hangzhou-h	备节点的可用区ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
MigrationId	Integer	2245016	迁移排队序号。当序号为0时，就会进行迁移切换。

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	498AE8CA-8C81-4A01-AF37-2B902014ED30	请求ID。
TaskId	Integer	108246861	任务ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=MigrateDBInstance &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &DedicatedHostGroupId=dhg-4nxxxxxxx &TargetDedicatedHostIdForMaster=i-bpxxxxxxx1 &TargetDedicatedHostIdForSlave=i-bpxxxxxxx2 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<MigrateDBInstanceResponse> <MigrationId>2245016</MigrationId> <RequestId>498AE8CA-8C81-4A01-AF37-2B902014ED30</RequestId> <TaskId>108246861</TaskId> </MigrateDBInstanceResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "MigrationId":2245016, "RequestId":"498AE8CA-8C81-4A01-AF37-2B902014ED30", "TaskId":108246861 }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidTargetDedicatedHostId.NotFound	The target dedicated host ID is invalid.	目标专属主机不合法
400	InvalidMasterHostName	The specified master host zoneId is different from the master zoneId.	传入的主机所在的zoneId和传入的主可用区ZoneId不一致
404	InsufficientResourceCapacity	No host is available for the requested instance.	资源不足，分配失败
404	InvalidParam	The specified parameter is invalid.	无效参数
403	OperationDenied.PrimaryDBInstanceStatus	The operation is not permitted due to status of primary instance.	主实例状态不支持，实例处于运行态，才能做此操作。
404	InvalidDBInstance.NotFound	The specified instance does not exist or is not supported.	指定的实例不存在或不支持。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidDBInstanceName.NotFound	The specified DB instance name does not exist.	指定DBInstanceId不存在，请检查该参数是否正确。
404	AllocateResourceFailed	Failed to allocate resources. Please check the zone and the host you selected.	资源申请失败，请检查所选可用区、主机是否足够分配对应的规格资源。
400	InvalidPrimaryCustinsStatus	Primary DBInstance status is not Active.	只读实例所属主实例必须是运行中才可以执行该操作。

访问错误中心查看更多错误码。

12.4. StartDBInstance

调用StartDBInstance接口启动专属集群内的实例。

专属集群功能以集群形式批量管理实例，一个地域可以创建多个专属集群，一个专属集群包含多个主机，一个主机包含多个实例。详情请参见专属集群简介。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	StartDBInstance	系统规定参数，取值：**StartDBInstance**。
DBInstanceId	String	是	rm-bpxxxxx	专属集群内的实例ID。
DedicatedHostGroupId	String	是	dhg-39xxxxxx	专属集群ID。您可以调用DescribeDedicatedHostGroups查询。
RegionId	String	否	cn-hangzhou	地域ID。可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。
TargetDedicatedHostIdForMaster	String	否	dh-bpxxxxx	主节点的目标主机ID。 **说明** DBInstanceTransType = 2 时需要传该本参数。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
TargetDedicatedHostIdForSlave	String	否	dh-bpxxxxx	备节点的目标主机ID。 说明 DBInstanceTransType = 2 时需要传入该参数。
TargetDedicatedHostIdForLog	String	否	dh-bpxxxxx	日志节点的目标主机ID。 说明 当前此参数无效。
EffectiveTime	String	否	Immediate	生效时间，取值： • **Immediate**：立即生效。 • **MaintainTime**：在可运维时间段内生效，请参见ModifyDBInstanceMaintainTime。 • **SpecificTime**：指定时间生效。 默认值：MaintainTime。
SpecifiedTime	String	否	2019-10-21T10:00:00Z	指定切换的时间。格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ（UTC时间）。 说明 当 EffectiveTime = Specified 时需要填入本参数。
TargetDBInstanceClass	String	否	rds.ebmhfc6.20xlarge	目标实例的规格。
EngineVersion	String	否	5.7	数据库版本。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBInstanceTransType	Integer	否	0	实例的迁移方式。取值： • **0**：默认值。系统优先进行本地升降级，若本地资源不足，则进行跨机迁移。 • **1**：本地升降级。若系统判断实例当前不支持本地升降级，则会报错。 • **2**：跨机迁移。将实例迁移到指定的主机，需要传入参数**DedicatedHostGroupId**、**TargetDedicatedHostIdForMaster**、**TargetDedicatedHostIdForSlave**。不能迁移到当前实例所在主机，否则会迁移失败。
Storage	Integer	否	1000	自定义存储空间，取值：**5~2000**。单位：GB。不传该参数表示存储空间保持不变。
VSwitchId	String	否	vsw-xxxxxx	交换机ID。
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-a	可用区ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
MigrationId	Integer	740	迁移任务ID。
RequestId	String	A417FB41-A3D9-464E-AD0A-C7FE05C72E98	请求ID。
TaskId	Integer	238028563	任务ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=StartDBInstance &DBInstanceId=rm-bpxxxxx &DedicatedHostGroupId=dhg-39xxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<StartDBInstanceResponse> <MigrationId>740</MigrationId> <RequestId>A417FB41-A3D9-464E-AD0A
-C7FE05C72E98</RequestId> <TaskId>238028563</TaskId> </StartDBInstanceResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "MigrationId": 740, "RequestId": "A417FB41-A3D9-464E-AD0A-C7FE05C72E98", "TaskId": 238028
563 }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

12.5. StopDBInstance

调用StopDBInstance接口停止专属集群内的实例。

专属集群功能以集群形式批量管理实例，一个地域可以创建多个专属集群，一个专属集群包含多个主机，一个主机包含多个实例。详情请参见专属集群简介。

- 停止实例会释放实例的计算资源，保留数据，保留的数据可用于启动实例。
- 停止实例会同时停止实例下的只读实例。
- 停止实例后，因为数据存储在已付费的存储资源上，所以不需要支付额外费用。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	StopDBInstance	系统规定参数，取值：**StopDBInstance**。
DBInstanceId	String	是	rm-bpxxxxx	专属集群内的实例ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	目标专属集群实例所属的地域ID。可调用DescribeRegions获取。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	A417FB41-A3D9-464E-AD0A-C7FE05C72E98	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=StopDBInstance &DBInstanceId=rm-bpxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<StopDBInstanceResponse> <RequestId>A417FB41-A3D9-464E-AD0A-C7FE05C72E98</RequestId> </StopDBInstanceResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "A417FB41-A3D9-464E-AD0A-C7FE05C72E98" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

12.6. RebuildDBInstance

调用RebuildDBInstance接口重建专属集群中的RDS备实例。

专属集群功能以集群形式批量管理实例，一个地域可以创建多个专属集群，一个专属集群包含多个主机，一个主机包含多个实例。详情请参见专属集群简介。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	RebuildDBInstance	系统规定参数。取值：**RebuildDBInstance**。
DedicatedHostGroupId	String	是	dhg-4nxxxxxxx	专属集群ID。可调用DescribeDedicatedHostGroups获取。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	专属集群内的实例ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DedicatedHostId	String	否	i-bpxxxxxxx	需要重建备实例的主机ID。 说明 不传入该参数时，备实例会优先在原主机上重建，如果原主机空间不足，系统会选择非主实例所在的主机，若还是找不到足够空间，会返回空间不足错误。
RegionId	String	否	cn-hangzhou	地域ID。可调用DescribeRegions获取。
RebuildNodeType	String	否	FOLLOWER	需要重建的备实例类型。取值： • FOLLOWER：备节点。 • LOG：日志节点。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
MigrationId	Integer	3298015	重建排队序号。当序号为0时，就会进行重建迁移。
RequestId	String	355DA57C-8CC4-40AB-B3F8-B684BA32EB9E	请求ID。
TaskId	Integer	208676661	任务ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=RebuildDBInstance &DedicatedHostGroupId=dhg-4nxxxxxxx &DedicatedHostId=i-bpxxxxxxx &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<RebuildDBInstanceResponse> <MigrationId>3298015</MigrationId> <RequestId>355DA57C-8CC4-40AB-B3F8-B684BA32EB9E</RequestId> <TaskId>208676661</TaskId> </RebuildDBInstanceResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "MigrationId": 3298015, "RequestId": "355DA57C-8CC4-40AB-B3F8-B684BA32EB9E", "TaskId": 20
8676661 }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InsufficientResource Capacity	No host is available for the requested instance.	资源不足，分配失败

访问错误中心查看更多错误码。

13.历史事件

13.1. 查询历史事件

调用DescribeEvents接口查询RDS历史事件记录列表。

RDS提供历史事件功能，开启后您可以在所处地域内查看某时间段的历史事件，例如在某个时间创建了实例、修改了参数等等。详情请参见历史事件。

调用该接口时，实例必须已开启历史事件功能，否则将操作失败。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeEvents	系统规定参数。取值：**DescribeEvents**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID，可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。
StartTime	String	否	2019-06-11T15:00:00Z	查询开始时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ*（UTC时间）。
EndTime	String	否	2019-06-12T15:00:00Z	查询结束时间，需要晚于开始时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ*（UTC时间）。
PageSize	Integer	否	30	每页记录数，取值： • **30** • **50** • **100** 默认值：**30**。
PageNumber	Integer	否	1	页码，取值：大于0且不超过Integer的最大值。 默认值：**1**。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PageNumber	Integer	1	页码。
RequestId	String	A103039D-B1B2-4C57-B989-7D7C0DA95426	请求ID。
PageSize	Integer	30	每页记录数。
TotalRecordCount	Integer	40	总记录数。
EventItems	Array of EventItems		事件列表。
EventItems			
EventName	String	ModifySecurityIPList	事件名称。详情请参见历史事件。
EventTime	String	2019-08-20T01:08:22Z	事件发生时间。
EventUserType	String	SYSTEM	执行事件的用户类型。
EventRecordTime	String	2019-08-20T01:12:49Z	事件的记录时间。会稍晚于事件的发生时间。
CallerUid	Long	22973492**********	事件执行人的用户ID。
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
EventId	Integer	11000053	事件ID。
EventType	String	NetworkManagement	事件类型。详情请参见历史事件。
ResourceType	String	instance	事件关联资源类型。当前仅有实例。
EventPayload	String	{\"Domain\": \"rds-inc-share.aliyuncs.com\", \"Api\": \"ReleaseInstancePublicConnection\"}	事件的请求参数或上下文参数。

名称	类型	示例值	描述
EventReason	String	FROM_USER	事件操作的来源。详情请参见历史事件。
ResourceName	String	rm-bp1z3065m9976ix8a	事件关联资源名称。当前仅有实例ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeEvents &Region=cn-hangzhou &StartTime=2019-08-20T01:30:00Z &EndTime=2019-08-20T01:35:00Z &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <DescribeEventsResponse> <EventItems> <EventItems> <EventName>ModifySecurityIPList</EventName> <EventUserType>SYSTEM</EventUserType> <ResourceType>instance</ResourceType> <EventPayload/> <EventTime>2019-08-20T01:33:43Z</EventTime> <RegionId>cn-hangzhou</RegionId> <EventRecordTime>2019-08-20T01:33:57Z</EventRecordTime> <EventReason>FROM_SYSTEM</EventReason> <EventId>11000048</EventId> <ResourceName>rm-bpxxxxxxx</ResourceName> <EventType>SecurityManagement</EventType> <CallerUid>25421491**********</CallerUid> </EventItems> <EventItems> <EventName>ModifySecurityIPList</EventName> <EventUserType>SYSTEM</EventUserType> <ResourceType>instance</ResourceType> <EventPayload/> <EventTime>2019-08-20T01:33:43Z</EventTime> <RegionId>cn-hangzhou</RegionId> <EventRecordTime>2019-08-20T01:33:57Z</EventRecordTime> <EventReason>FROM_SYSTEM</EventReason> <EventId>11000047</EventId> <ResourceName>rm-bpxxxxxxx</ResourceName> <EventType>SecurityManagement</EventType> <CallerUid>22973492**********</CallerUid> </EventItems> </EventItems> <TotalRecordCount>2</TotalRecordCount> <PageNumber>1</PageNumber> <PageSize>2</PageSize> <RequestId>B5FF9EE6-830E-4DBE-8498-9890A62D2875</RequestId> </DescribeEventsResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "EventItems" : { "EventItems" : [ { "EventName" : "ModifySecurityIPList", "EventUserType" : "SYSTEM", "ResourceType" : "instance", "EventPayload" : "", "EventTime" : "2019-08-20T01:33:43Z", "RegionId" : "cn-hangzhou", "EventRecordTime" : "2019-08-20T01:33:57Z", "EventReason" : "FROM_SYSTEM", "EventId" : 11000048, "ResourceName" : "rm-bpxxxxxxx", "EventType" : "SecurityManagement", "CallerUid" : "25421491**********" }, { "EventName" : "ModifySecurityIPList", "EventUserType" : "SYSTEM", "ResourceType" : "instance", "EventPayload" : "", "EventTime" : "2019-08-20T01:33:43Z", "RegionId" : "cn-hangzhou", "EventRecordTime" : "2019-08-20T01:33:57Z", "EventReason" : "FROM_SYSTEM", "EventId" : 11000047, "ResourceName" : "rm-bpxxxxxxx", "EventType" : "SecurityManagement", "CallerUid" : "22973492**********" } ] }, "TotalRecordCount" : 2, "PageNumber" : 1, "PageSize" : 2, "RequestId" : "B5FF9EE6-830E-4DBE-8498-9890A62D2875" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidStartTime.Format	Specified start time is not valid.	指定的起始时间无效。
400	InvalidParameterCombination	The end time must be greater than the start time	结束时间必须晚于开始时间。
400	RegionNotSupport	The region is not supported.	操作失败，该地区不支持此操作。

访问错误中心查看更多错误码。

13.2. 查询历史事件是否开启

调用DescribeActionEventPolicy接口查询RDS历史事件功能是否开启。

RDS提供历史事件功能，开启后您可以所处地域内查看某时间段的历史事件，例如在某个时间创建了实例、修改了参数等等。详情请参见历史事件。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeActionEventPolicy	系统规定参数，取值：**DescribeActionEventPolicy**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID，可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
EnableEventLog	String	True	历史事件功能开启情况。
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
RequestId	String	CCECD3CD-AB2D-4F6D-BEDE-47BC90A398D2	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeActionEventPolicy &Region=cn-hangzhou &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeActionEventPolicyResponse> <RequestId>CCECD3CD-AB2D-4F6D-BEDE-47BC90A398D2</RequestId> <RegionId>cn-hangzhou</RegionId> <EnableEventLog>True</EnableEventLog> </DescribeActionEventPolicyResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "CCECD3CD-AB2D-4F6D-BEDE-47BC90A398D2", "RegionId": "cn-hangzhou", "EnableEventLog": "True" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

13.3. 开关历史事件

调用ModifyActionEventPolicy接口开启或关闭RDS历史事件功能。

RDS提供历史事件功能，开启后您可以所处地域内查看某时间段的历史事件，例如在某个时间创建了实例、修改了参数等等。详情请参见历史事件。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyActionEventPolicy	系统规定参数，取值：**ModifyActionEventPolicy**。
EnableEventLog	String	是	True	是否开启历史事件记录功能。取值：**True | False**
RegionId	String	是	cn-hangzhou	需要开启或关闭历史事件功能的地域ID，可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
EnableEventLog	String	True	历史事件功能的启用情况。
RegionId	String	cn-hangzhou	开启或关闭历史事件功能的地域ID。
RequestId	String	BAC0952C-0EB3-4DE7-A567-B83269BFE43F	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ModifyActionEventPolicy &Region=cn-hangzhou &EnableEventLog=True &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyActionEventPolicyResponse> <RequestId>BAC0952C-0EB3-4DE7-A567-B83269BFE43F</RequestId> <RegionId>cn-hangzhou</RegionId> <EnableEventLog>True</EnableEventLog> </ModifyActionEventPolicyResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "BAC0952C-0EB3-4DE7-A567-B83269BFE43F", "RegionId": "cn-hangzhou", "EnableEventLog": "True" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

14.账号管理

14.1. 创建数据库账号

调用CreateAccount接口创建管理数据库的账号。

调用该接口时，实例必须满足以下条件，否则将操作失败：

- 实例状态为运行中。
- 数据库状态为运行中。
- 没有超出单个实例内的最大账号数量。

> 说明
>
> - 该接口仅适用于MySQL、MariaDB、PostgreSQL、SQL Server（除SQL Server 2017集群版和2019集群版）实例。
> - PostgreSQL云盘版支持多个高权限账号以及多个普通账号。
> - PostgreSQL 9.4和10.0本地盘版本实例只能创建一个高权限账号。
> - PPAS实例仅能创建一个高权限账号，普通账号可以连接数据库后使用SQL语句创建。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateAccount	系统规定参数。取值：**CreateAccount**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。

名称	类型	是否必选	示例值	描述

AccountName	String	是	test1	数据库账号名称。
				说明
				• 名称唯一。
				• 以字母开头，以字母或数字结尾。
				• 由小写字母、数字或下划线组成。
				• 长度：
				  ○ MySQL 5.6支持账号长度为2\~16个字符，MySQL 5.7和8.0支持账号长度为2\~32个字符。
				  ○ SQL Server支持账号长度为2~64个字符。
				  ○ PostgreSQL云盘版支持账号长度为2\~63个字符，本地盘版支持账号长度为2\~16个字符。
				  ○ MariaDB支持账号长度为2~16个字符。
				• 其他非法字符，见禁用关键字表。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
AccountPassword	String	是	Test123456	数据库账号的密码。 说明 • 长度为8~32个字符。 • 由大写字母、小写字母、数字、特殊字符中的任意三种组成。 • 特殊字符为!@#$%^&*()_+-=
AccountDescription	String	否	测试账号A	账号描述，长度为2~256个字符。以中文、英文字母开头，可以包含数字、中文、英文、下划线（_）、短横线（-）。 说明 不能以 http:// 和 https:// 开头。
AccountType	String	否	Normal	账号类型，取值： • **Normal**：普通账号 • **Super**：高权限账号 默认值：**Normal**。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	D4D4BE8A-DD46-440A-BFCD-EE31DA81C9DD	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=CreateAccount &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &AccountName=test1 &AccountPassword=Test123456 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <CreateAccountResponse> <RequestId>D4D4BE8A-DD46-440A-BFCD-EE31DA81C9DD</RequestId> </CreateAccountResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "RequestId" : "D4D4BE8A-DD46-440A-BFCD-EE31DA81C9DD" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	GeneralIns.Creating	The general instance is creating.	目前有实例还在生产中，请稍等
400	GeneralIns.Maintaining	The general instance is maintaining.	有实例在迁移或维护中，请稍等
400	GeneralIns.Switching	The general instance is Switching.	HA切换中，请稍等
400	InvalidEngineVersion.NotSupported	Current db instance does not support sysadmin.	操作失败，当前实例不支持创建sysAdmin帐户。

访问错误中心查看更多错误码。

14.2. 删除数据库账号

调用DeleteAccount接口删除数据库账号。

调用该接口时，实例状态需要为运行中，否则将操作失败。

> **说明**
> - 该接口暂不支持SQL Server 2017集群版、PostgreSQL本地盘、PPAS实例。
> - 对于PostgreSQL云盘实例，如果要删除的账号有数据库、表或其他对象的权限，执行删除账号操作会报错 `Some objects depend on account` ，取消相关权限后才能正常删除账号。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteAccount	系统规定参数，取值：**DeleteAccount**。
AccountName	String	是	test1	需要删除的数据库账号名称。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	91E855E5-7E80-4955-929B-C74EE1D38C66	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DeleteAccount &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &AccountName=test1 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DeleteAccountResponse> <RequestID>91E855E5-7E80-4955-929B-C74EE1D38C66</RequestID> </DeleteAccountResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestID":"91E855E5-7E80-4955-929B-C74EE1D38C66" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

14.3. 重置数据库账号密码

调用ResetAccountPassword接口重置数据库账号密码。

实例状态需要为运行中，否则操作将失败。

> **说明** 该接口暂不支持对SQL Server 2017集群版、PostgreSQL、PPAS实例通过SQL创建的账号进行密码重置。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ResetAccountPassword	系统规定参数，取值：**ResetAccountPassword**。
AccountName	String	是	test1	数据库账号名称。
AccountPassword	String	是	Test123456	新密码。 **说明** • 长度为8~32个字符。 • 由大写字母、小写字母、数字、特殊字符中的任意三种组成。 • 特殊字符为!@#$&%^*()_+-=
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	D4D4BE8A-DD46-440A-BFCD-EE31DA81C9DD	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ResetAccountPassword &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &AccountName=test1 &AccountPassword=Test123456 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ResetAccountPasswordResponse> <RequestId>D4D4BE8A-DD46-440A-BFCD-EE31DA81C9DD</RequestId> </ResetAccountPasswordResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId":"D4D4BE8A-DD46-440A-BFCD-EE31DA81C9DD" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

14.4. 锁定账号

调用LockAccount接口锁定RDS PostgreSQL实例的账号。

RDS PostgreSQL云盘实例支持锁定账号，被锁定的账号无法登录实例。详情请参见锁定或删除账号。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	LockAccount	系统规定参数，取值：**LockAccount**。
AccountName	String	是	testaccount	要锁定的账号名称。单次只能锁定一个账号。
DBInstanceId	String	是	pgm-bpxxxxx	实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	1B291C4B-DDCD-4D0A-8F6D-7F3241DE9228	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=LockAccount &AccountName=testaccount &DBInstanceId=pgm-bpxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<LockAccountResponse> <RequestId>1B291C4B-DDCD-4D0A-8F6D-7F3241DE9228</RequestId> </LockAccountResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "1B291C4B-DDCD-4D0A-8F6D-7F3241DE9228" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

14.5. 解锁账号

调用UnlockAccount接口解锁RDS PostgreSQL实例的账号。

RDS PostgreSQL云盘实例被锁定的账号无法使用，需要解锁后才能继续使用。详情请参见锁定或删除账号。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	UnlockAccount	系统规定参数，取值：**UnlockAccount**。
AccountName	String	是	testaccount	要解锁的账号名称。单次只能解锁一个账号。
DBInstanceId	String	是	pgm-bpxxxxx	实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	AA65190D-852A-4C9B-88DA-E92698CAA350	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=UnlockAccount &AccountName=testaccount &DBInstanceId=pgm-bpxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<UnlockAccountResponse> <RequestId>AA65190D-852A-4C9B-88DA-E92698CAA350</RequestId> </UnlockAccountResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "AA65190D-852A-4C9B-88DA-E92698CAA350" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

14.6. 查询账号信息

调用DescribeAccounts接口查询实例的账号信息。

> **说明** 该接口暂不支持SQL Server 2017集群版、PostgreSQL、PPAS实例。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeAccounts	系统规定参数，取值：**DescribeAccounts**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。 **说明** 暂不支持SQL Server 2017集群版、PostgreSQL、PPAS实例。
AccountName	String	否	test1	数据库账号名称。
PageSize	Integer	否	30	每页记录数。默认值：**30**。
PageNumber	Integer	否	1	页码，取值：大于0且不超过Integer的最大值。 默认值：**1**。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Accounts	Array of DBInstanceAccount		账号信息列表。
DBInstanceAccount			
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	账号所属实例ID。
AccountName	String	test1	数据库账号名称。
AccountStatus	String	Available	账号状态： • **Unavailable**：不可用 • **Available**：可用
AccountDescription	String	测试数据库账号	账号描述。
DatabasePrivileges	Array of DatabasePrivilege		账号拥有的数据库权限列表。
DatabasePrivilege			
DBName	String	test1	数据库名称。
AccountPrivilege	String	ReadWrite	账号的权限类型，取值： • **ReadWrite**：读写 • **ReadOnly**：只读 • **DDLOnly**：仅DDL • **DMLOnly**：只DML • **Custom**：自定义（可以通过SQL命令修改）
AccountPrivilegeDetail	String	SELECT,INSERT	账号权限类型对应的具体权限。请参见账号权限列表。
AccountType	String	Normal	账号类型，取值： • **Normal**：普通账号 • **Super**：高权限账号 • **Sysadmin**：具备超级权限（SA）的账号

名称	类型	示例值	描述
PrivExceeded	String	0	账号管理的数据库是否超过最大数量限制，取值： • **1**：是 • **0**：否
PageNumber	Integer	1	页码。
RequestId	String	A2E94301-D07F-4457-9B49-6AA2BB388C85	请求ID。
SystemAdminAccountFirstActivationTime	String	2020-02-06T11:00:00Z	超级权限账号首次启用时间。格式：*yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ*（UTC时间）。
SystemAdminAccountStatus	String	True	超级权限账号是否启用。
TotalRecordCount	Integer	1	总记录数。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeAccounts &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeAccountsResponse> <Accounts> <DBInstanceAccount> <DatabasePrivileges> <DatabasePrivilege> <AccountPrivilege>ReadWrite</AccountPrivilege> <AccountPrivilegeDetail>SELECT,INSERT,UPDATE,DELETE,CREATE,DROP,REFERENCES,INDEX,ALTER,CREATE TEMPORARY TABLES,LOCK TABLES,CREATE VIEW,SHOW VIEW,CREATE ROUTINE,ALTER ROUTINE,EXECUTE,EVENT,TRIGGER</AccountPrivilegeDetail> <DBName>testdb</DBName> </DatabasePrivilege> </DatabasePrivileges> <AccountStatus>Available</AccountStatus> <AccountDescription></AccountDescription> <DBInstanceId>rm-uf6wjk5xxxxxxx</DBInstanceId> <AccountName>testacc02</AccountName> <PrivExceeded>0</PrivExceeded> <AccountType>Normal</AccountType> </DBInstanceAccount> </Accounts> <RequestId>A2E94301-D07F-4457-9B49-6AA2BB388C85</RequestId> </DescribeAccountsResponse>
```

`JSON` 格式

{ "Accounts": { "DBInstanceAccount": [{ "DatabasePrivileges": { "DatabasePrivilege": [{ "AccountPrivilege": "ReadWrite", "AccountPrivilegeDetail": "SELECT,INSERT,UPDATE,DELETE,CREATE,DROP,REFERENCES,INDEX,ALTER,CREATE TEMPORARY TABLES,LOCK TABLES,CREATE VIEW,SHOW VIEW,CREATE ROUTINE,ALTER ROUTINE,EXECUTE,EVENT,TRIGGER", "DBName": "testdb" }] }, "AccountStatus": "Available", "AccountDescription": "", "DBInstanceId": "rm-uf6wjk5xxxxxxx", "AccountName": "testacc02", "PrivExceeded": "0", "AccountType": "Normal" }] }, "RequestId": "A2E94301-D07F-4457-9B49-6AA2BB388C85" }

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	IO.Exception	IO exception, retry later.	io异常。

访问错误中心查看更多错误码。

14.7. 修改数据库账号描述

调用ModifyAccountDescription接口修改数据库账号的描述。

> **说明** 该接口暂不支持SQL Server 2017集群版、PostgreSQL、PPAS实例。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyAccountDescription	系统规定参数，取值：**ModifyAccountDescription**。
AccountDescription	String	是	测试账号A	账号描述，长度为2~256个字符。以中文、英文字母开头，可以包含数字、中文、英文、下划线（_）、短横线（-）。 **说明** 不能以 http:// 和 https:// 开头。
AccountName	String	是	test1	账号名称。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	17F57FEE-EA4F-4337-8D2E-9C23CAA63D74	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ModifyAccountDescription &AccountDescription=测试账号A &AccountName=test1 &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyAccountDescriptionResponse> <RequestId> 17F57FEE-EA4F-4337-8D2E-9C23CAA63D74</RequestId> </ModifyAccountDescriptionResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": " 17F57FEE-EA4F-4337-8D2E-9C23CAA63D74" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

14.8. 查询保留的关键字

调用DescribeInstanceKeywords接口查询RDS实例的保留关键字，即创建数据库或账号时禁用的关键字。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeInstanceKeywords	系统规定参数。取值：**DescribeInstanceKeywords**。
Key	String	否	account	必填参数。保留关键字的类型，即表示是账号名或数据库名的保留关键字。取值： • **account** • **database**

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	1E43AAE0-BEE8-43DA-860D-EAF2AA0724DC	请求ID。
Key	String	account	保留关键字的类型，即表示是账号名或数据库名的保留关键字。
Words	List	"dbo,login,admin,administrator"	保留的关键字列表。

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=DescribeInstanceKeywords &Key=account &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<RequestId>DB6A907E-8686-4F66-8F2B-B31071CDE766</RequestId> <Words> <word>dbo,login,admin,administrator</word> </Words> <Key>account</Key>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "DB6A907E-8686-4F66-8F2B-B31071CDE766", "Words": { "word": [ "dbo,login,admin,administrator" ] }, "Key": "account" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

14.9. 修改RDS PostgreSQL实例pg_hba.conf文件配置

调用ModifyPGHbaConfig接口修改RDS PostgreSQL实例的pg_hba.conf文件配置。

RDS PostgreSQL实例支持您自定义修改pg_hba.conf文件配置，具体请参见PostgreSQL pg_hba.conf介绍。

基于pg_hba.conf文件的修改，您可以实现RDS PostgreSQL接入自建AD域等功能。具体请参见RDS PostgreSQL接入自建域。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyPGHbaConfig	系统规定参数。取值：**ModifyPGHbaConfig**。
ClientToken	String	否	1	预留参数，无需配置。
DBInstanceId	String	是	pgm-bp1lymyn1v3i****	实例ID。可以通过接口DescribeDBInstances查看。
OpsType	String	是	add	配置类型，支持以下几种方式修改AD域服务信息。 • **add**：添加一条或多条记录，不能与已有PriorityId参数重复。 • **delete**：删除一条或多条记录，将删除当前配置中**PriorityId**参数取值对应的记录。 • **modify**：修改一条或多条记录，将修改当前配置中**PriorityId**参数取值对应的记录。 • **update**：全量更新，将使用传入的配置覆盖当前配置。
HbaItem.N.Type	String	是	host	连接类型。 支持配置以下取值： • **host**：该条记录验证TCP/IP连接，包括SSL连接和非SSL连接。 • **hostssl**：该条记录只验证通过SSL建立的TCP/IP连接。 • **hostnossl**：该条记录只验证通过非SSL建立的TCP/IP连接。 **说明** 如果使用hostssl连接类型，需要打开SSL链路加密，具体请参见 SSL链路加密。
HbaItem.N.Mask	String	否	null	掩码。如果**Address**为IP地址，可以通过此参数指定IP地址的掩码。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
HbaItem.N.Database	String	是	all	数据库名。表示允许用户访问的数据库，all表示允许用户访问所有数据库。 如果配置多个，可通过逗号（,）分隔。
HbaItem.N.PriorityId	Integer	是	2	表示该条记录的优先级，取值范围：0~10000，0优先级最高。 此参数用于标识每条记录，新增记录时，不允许与已有记录重复。修改或删除时，需要与已有记录的PriorityId相同，用于匹配记录。
HbaItem.N.Address	String	是	0.0.0.0/0	允许用户从哪个或哪些IP访问数据库，0.0.0.0/0表示允许用户从任意IP地址访问数据库。
HbaItem.N.User	String	是	ldapuser	允许哪些用户访问数据库，填写实例的用户名。如果配置多个，可通过逗号（,）分隔。
HbaItem.N.Method	String	是	ldap	认证方法。支持： • trust • reject • scram-sha-256 • md5 • password • gss • sspi • ldap • radius • cert • pam

名称	类型	是否必选	示例值	描述
HbaItem.N.Option	String	否	ldapserver=ECS服务器的私网IP ldapbasedn="CN=Users,DC=pgsqldomain,DC=net" ldapbinddn="CN=AD域中创建的管理员用户名,CN=Users,DC=pgsqldomain,DC=net" ldapbindpasswd="AD域中创建的管理员用户密码" ldapsearchattribute="sAMAccountName"	认证方式对应的可选参数。本示例使用LDAP认证，需要配置。此参数的更多参数解释，请参见Authentication Methods。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	458E0781-C46C-55F5-A0E5-1DD284B28A3F	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ModifyPGHbaConfig &DBInstanceId=pgm-bp1lymyn1v3ifjyj &OpsType=add &HbaItem.1.Address=0.0.0.0/0 &HbaItem.1.Database=all &HbaItem.1.Method=ldap &HbaItem.1.PriorityId=2 &HbaItem.1.Type=host &HbaItem.1.User=ldapuser &HbaItem.1.Option=ldapserver=172.16.XX.XX ldapbasedn="CN=Users,DC=pgsqldomain,DC=net" ldapbinddn="CN=pgadmin,CN=Users,DC=pgsqldomain,DC=net" ldapbindpasswd="test_123456" ldapsearchattribute="sAMAccountName"
```

请求示例补充说明

通过`http(s)`请求时，需要对请求`Url`进行`UrlEncode`编码。

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <ModifyPGHbaConfigResponse> <RequestId>458E0781-C46C-55F5-A0E5-1DD284B28A3F</RequestId> </ModifyPGHbaConfigResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "RequestId" : "458E0781-C46C-55F5-A0E5-1DD2
84B28A3F" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MinorVersionNotSupport	The current database minor version does not support the operation.	操作失败，当前小版本不支持该操作。
403	IncorrectDBInstanceState	Current DB instance state does not support this operation.	操作失败，该实例状态下不支持此操作。
404	IncorrectDBInstanceLockMode	Current DB instance lock mode does not support this operation.	操作失败，实例处于锁定状态。

访问错误中心查看更多错误码。

14.10. 查询RDS PostgreSQL实例pg_hba.conf文件配置

调用DescribePGHbaConfig接口查询RDS PostgreSQL实例的pg_hba.conf文件的配置。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	DescribePGHbaConfig	系统规定参数。取值：**DescribePGHbaConfig**。
ClientToken	String	否	1	预留参数，无需配置。
DBInstanceId	String	是	pgm-bp1lymyn1v3i****	实例ID。可以通过接口DescribeDBInstances查看。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
HbaModifyTime	String	2021-11-25T06:00:40Z	pg_hba.conf文件最近一次修改的时间。

名称	类型	示例值	描述
ModifyStatusReason	String	The specified users (testuser) is not exist.	此参数显示pg_hba.conf文件最近一次修改状态对应的原因。
RequestId	String	A147A124-A147-5CCF-9609-B73C028848DF	请求ID。
LastModifyStatus	String	success	pg_hba.conf文件最近一次修改的状态。 取值： • **success**，成功 • **setting**，设置中 • **failed**，失败
DefaultHbaItems	Array of HbaItem		pg_hba.conf文件的默认配置项。
HbaItem			
Type	String	host	连接类型，固定值：host。
Mask	String	null	掩码，固定为空。
Database	String	all	数据库名称，固定值：all和replication。
PriorityId	Integer	0	优先级，自动生成。
Address	String	0.0.0.0/0	IP地址，固定值：0.0.0.0/0。
Option	String	null	认证方式对应配置参数，固定为空。
Method	String	md5	认证方式，固定值：md5。
User	String	all	用户名，固定值：all。
RunningHbaItems	Array of HbaItem		pg_hba.conf文件的当前配置项。
HbaItem			

名称	类型	示例值	描述
Type	String	host	连接类型。 • **host**：该条记录验证TCP/IP连接，包括SSL连接和非SSL连接。 • **hostssl**：该条记录只验证通过SSL建立的TCP/IP连接。 • **hostnossl**：该条记录只验证通过非SSL建立的TCP/IP连接。
Mask	String	null	掩码。
Database	String	all	数据库名。
PriorityId	Integer	3	优先级。
Address	String	0.0.0.0/0	客户端IP地址。
Option	String	null	认证方式对应的配置参数。不需要配置时，置为空。
Method	String	md5	认证方式。
User	String	all	用户名。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribePGHbaConfig &DBInstanceId=pgm-bp1lymyn1v3i**** &
公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <DescribePGHbaConfigResponse> <HbaModifyTime>2
021-11-25T06:00:40Z</HbaModifyTime> <ModifyStatusReason/> <RequestId>A147A124-A147-5CCF-960
9-B73C028848DF</RequestId> <LastModifyStatus>success</LastModifyStatus> <DefaultHbaItems> <
Type>host</Type> <Database>all</Database> <PriorityId>0</PriorityId> <Address>0.0.0.0/0</Ad
dress> <Method>md5</Method> <User>all</User> </DefaultHbaItems> <RunningHbaItems> <Type>hos
t</Type> <Database>all</Database> <PriorityId>3</PriorityId> <Address>0.0.0.0/0</Address> <
Method>md5</Method> <User>all</User> </RunningHbaItems> </DescribePGHbaConfigResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "HbaModifyTime" : "2021-11-25T06:00:40Z", "
ModifyStatusReason" : "", "RequestId" : "A147A124-A147-5CCF-9609-B73C028848DF", "LastModify
Status" : "success", "DefaultHbaItems" : { "Type" : "host", "Database" : "all", "PriorityId
" : 0, "Address" : "0.0.0.0/0", "Method" : "md5", "User" : "all" }, "RunningHbaItems" : { "
Type" : "host", "Database" : "all", "PriorityId" : 3, "Address" : "0.0.0.0/0", "Method" : "
md5", "User" : "all" } }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

14.11. 查询RDS PostgreSQL实例pg_hba.conf文件修改记录

调用DescribeModifyPGHbaConfigLog接口查询RDS PostgreSQL实例的pg_hba.conf文件的修改记录。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeModifyPGHbaConfigLog	系统规定参数。取值：**DescribeModifyPGHbaConfigLog**。
ClientToken	String	否	1	预留参数，无需配置。
DBInstanceId	String	是	pgm-bp1lymyn1v3i****	实例ID，可以通过接口DescribeDBInstances查看。
StartTime	String	否	2021-11-25T05:00:40Z	查询开始时间。格式：yyyy-MM-ddTHH:mmZ（UTC时间）。
EndTime	String	否	2021-11-25T06:00:40Z	查询结束时间。格式：yyyy-MM-ddTHH:mmZ（UTC时间）。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	pgm-bp1lymyn1v3i****	实例ID。

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	6D797E6B-E157-510C-A27F-6F9E6DA40633	请求ID。
LogItemCount	Integer	1	历史记录数。
HbaLogItems	Array of HbaLogItem		修改记录列表。
HbaLogItem			
ModifyStatus	String	success	修改状态。 • **success**：已生效 • **failed**：未生效 • **setting**：设置中
StatusReason	String	null	未生效原因。
ModifyTime	String	2021-11-25T06:00:40Z	修改时间（UTC时间）。
BeforeHbaItems	Array of HbaItem		修改前pg_hba.conf文件的配置。
HbaItem			
Type	String	host	连接类型。
Mask	String	null	掩码。
Database	String	all	数据库名。
PriorityId	Integer	0	优先级。
Address	String	0.0.0.0/0	IP地址。
Option	String	null	认证方式对应的配置参数。
Method	String	md5	认证方式。
User	String	all	用户名。

名称	类型	示例值	描述
AfterHbaItems	Array of HbaItem		修改后pg_hba.conf文件的配置。
HbaItem			
Type	String	host	连接类型。
Mask	String	null	掩码。
Database	String	all	数据库名。
PriorityId	Integer	0	优先级。
Address	String	0.0.0.0/0	IP地址。
Option	String	ldapserver=ECS服务器的私网IP ldapbasedn="CN=Users,DC=pgsqldomain,DC=net" ldapbinddn="CN=AD域中创建的管理员用户名,CN=Users,DC=pgsqldomain,DC=net" ldapbindpasswd="AD域中创建的管理员用户密码" ldapsearchattribute="sAMAccountName"	认证方式对应的对应参数。
Method	String	ldap	认证方式。
User	String	ldapuser	用户名。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeModifyPGHbaConfigLog &DBInstanceId=pgm-bp1lymyn1v3i**** &StartTime=2021-11-25T05:00:40Z &EndTime=2021-11-25T06:00:40Z &公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <DescribeModifyPGHbaConfigLogResponse> <DBInst
anceId>pgm-bp1lymyn1v3i****</DBInstanceId> <RequestId>6D797E6B-E157-510C-A27F-6F9E6DA40633<
/RequestId> <LogItemCount>1</LogItemCount> <HbaLogItems> <ModifyStatus>success</ModifyStatu
s> <StatusReason/> <ModifyTime>2021-11-25T06:00:40Z</ModifyTime> <BeforeHbaItems> <Type>hos
t</Type> <Database>all</Database> <PriorityId>0</PriorityId> <Address>0.0.0.0/0</Address> <
Method>md5</Method> <User>all</User> </BeforeHbaItems> <AfterHbaItems> <Type>host</Type> <D
atabase>all</Database> <PriorityId>0</PriorityId> <Address>0.0.0.0/0</Address> <Option>ldap
server=ECS服务器的私网IP ldapbasedn="CN=Users,DC=pgsqldomain,DC=net" ldapbinddn="CN=AD域中创建
的管理员用户名,CN=Users,DC=pgsqldomain,DC=net" ldapbindpasswd="AD域中创建的管理员用户密码" ldaps
earchattribute="sAMAccountName"</Option> <Method>ldap</Method> <User>ldapuser</User> </Afte
rHbaItems> </HbaLogItems> </DescribeModifyPGHbaConfigLogResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "DBInstanceId" : "pgm-bp1lymyn1v3i****", "R
equestId" : "6D797E6B-E157-510C-A27F-6F9E6DA40633", "LogItemCount" : 1, "HbaLogItems" : { "
ModifyStatus" : "success", "StatusReason" : "", "ModifyTime" : "2021-11-25T06:00:40Z", "Bef
oreHbaItems" : { "Type" : "host", "Database" : "all", "PriorityId" : 0, "Address" : "0.0.0.
0/0", "Method" : "md5", "User" : "all" }, "AfterHbaItems" : { "Type" : "host", "Database" :
"all", "PriorityId" : 0, "Address" : "0.0.0.0/0", "Option" : "ldapserver=ECS服务器的私网IP ld
apbasedn=\"CN=Users,DC=pgsqldomain,DC=net\" ldapbinddn=\"CN=AD域中创建的管理员用户名,CN=Users,
DC=pgsqldomain,DC=net\" ldapbindpasswd=\"AD域中创建的管理员用户密码\" ldapsearchattribute=\"sA
MAccountName\"", "Method" : "ldap", "User" : "ldapuser" } } }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidStartTime.Format	Specified start time is not valid.	指定的起始时间无效。
400	InvalidEndTime.Format	Specified end time is not valid.	您提交的结束时间无效，请重新提交正确信息

访问错误中心查看更多错误码。

14.12. 账号权限

14.12.1. 授权账号

调用GrantAccountPrivilege接口授权账号访问数据库。

一个账号可授权访问一个或多个数据库。调用该接口时，请确保实例状态为运行中，否则将操作失败。

> **说明** 该接口暂不支持SQL Server 2017集群版、PostgreSQL本地盘版、PPAS实例。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	GrantAccountPrivilege	系统规定参数，取值：**GrantAccountPrivilege**。
AccountName	String	是	test1	账号名称。
AccountPrivilege	String	是	ReadWrite	账号权限，取值： • **ReadWrite**：读写 • **ReadOnly**：只读 • **DDLOnly**：仅执行DDL • **DMLOnly**：只执行DML • **DBOwner**：数据库所有者 **说明** • MySQL和MariaDB可传入**ReadWrite**、**ReadOnly**、**DDLOnly**或**DMLOnly**。 • SQL Server可传入**ReadWrite**、**ReadOnly**或**DBOwner**。 • PostgreSQL云盘版可传入**DBOwner**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxxxx	实例ID。
DBName	String	是	testDB	需要授权访问的数据库名称。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	81BC9559-7B22-4B7F-B705-5F56DEECDEA7	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=GrantAccountPrivilege &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &AccountName=test1 &DBName=test &AccountPrivilege=ReadWrite &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<GrantAccountPrivilegeResponse> <RequestId>81BC9559-7B22-4B7F-B705-5F56DEECDEA7</RequestId>
</GrantAccountPrivilegeResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId":"81BC9559-7B22-4B7F-B705-5F56DEECDEA7" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

14.12.2. 授予服务账号权限

调用GrantOperatorPermission接口为RDS服务账号授权。

当您在使用RDS过程中需要阿里云技术支持时，您需要授权RDS服务账号，技术支持人员才可以通过服务账号提供技术支持服务。

该接口仅支持如下实例：

- RDS MySQL
- RDS SQL Server
- RDS PostgreSQL

更多信息，请参见MySQL授权服务账号、SQL Server授权服务账号、PostgreSQL授权服务账号。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	GrantOperatorPermission	系统规定参数，取值：GrantOperatorPermission。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID
ExpiredTime	String	是	2019-03-27T16:00:00Z	权限过期时间。*yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ*（UTC时间）。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Privileges	String	是	Control	授权类型。取值： • **Control**：配置权限。支持查看、修改实例配置。 • **Data**：数据权限。支持查看表结构、索引和SQL。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	842B73C8-5776-4BD9-9872-69C8C46DD7D3	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=GrantOperatorPermission &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&ExpiredTime=2019-03-27T16:00:00Z &Privileges=Control &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<GrantOperatorPermissionResponse> <RequestId>842B73C8-5776-4BD9-9872-69C8C46DD7D3</RequestI
d> </GrantOperatorPermissionResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId":"842B73C8-5776-4BD9-9872-69C8C46DD7D3" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

14.12.3. 撤销服务账号权限

调用RevokeOperatorPermission接口撤销阿里云服务账号对RDS实例的访问权限。

当阿里云技术支持通过服务账号解决了您的问题后，您可以通过该接口释放阿里云服务账号对您RDS实例的访问权限。

该接口仅支持如下实例：

- RDS MySQL
- RDS SQL Server
- RDS PostgreSQL

更多信息，请参见MySQL授权服务账号、SQL Server授权服务账号、PostgreSQL授权服务账号。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	RevokeOperatorPermission	系统规定参数。取值：**RevokeOperatorPermission**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	842B73C8-5776-4BD9-9872-69C8C46DD7D3	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=RevokeOperatorPermission &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<RevokeOperatorPermissionResponse> <RequestId>842B73C8-5776-4BD9-9872-69C8C46DD7D3</Request
Id> </RevokeOperatorPermissionResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId":"842B73C8-5776-4BD9-9872-69C8C46DD7D3" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

14.12.4. 撤销账号权限

调用RevokeAccountPrivilege接口撤销账号对数据库的访问权限。

调用该接口时，实例必须满足以下条件，否则将操作失败：

- 实例状态为运行中。
- 数据库状态为运行中。

> **说明**
> - 具体撤销的权限包括SELECT、INSERT、UPDATE、DELETE、CREATE、DROP、REFERENCES、INDEX、ALTER、CREATE TEMPORARY TABLES、LOCK TABLES、EXECUTE、CREATE VIEW、SHOW VIEW、CREATE ROUTINE、ALTER ROUTINE、EVENT、TRIGGER;
> - 该接口暂不支持SQL Server 2017集群版、PostgreSQL、PPAS实例。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	RevokeAccountPrivilege	系统规定参数，取值：**RevokeAccountPrivilege**。
AccountName	String	是	test1	账号名称。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
DBName	String	是	testDB	数据库名称，撤销账号对该数据库的所有权限。多个数据库用英文逗号（,）隔开。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	E22099CA-A61E-4992-A0B7-CE82DC175626	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=RevokeAccountPrivilege &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &
AccountName=test1 &DBName=testDB &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<RevokeAccountPrivilegeResponse> <RequestId>E22099CA-A61E-4992-A0B7-CE82DC175626</RequestId
> </RevokeAccountPrivilegeResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId":"E22099CA-A61E-4992-A0B7-CE82DC175626" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

14.12.5. 重置高权限账号权限

调用ResetAccount接口重置高权限账号的权限。

> **说明** 该接口不适用于没有高权限账号的SQL Server 2008 R2实例。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ResetAccount	系统规定参数，取值：**ResetAccount**。
AccountName	String	是	test1	高权限账号名称。
AccountPassword	String	是	Test123456	设置新的高权限账号的密码。 **说明** • 长度为8~32个字符。 • 由大写字母、小写字母、数字、特殊字符中的任意三种组成。 • 特殊字符为!@#$&%^*()_+-=
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	81BC9559-7B22-4B7F-B705-5F56DEECDEA7	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ResetAccount &AccountName=test1 &AccountPassword=Test123456 &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ResetAccountResponse> <RequestId>81BC9559-7B22-4B7F-B705-5F56DEECDEA7</RequestId> </ResetAccountResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId":"81BC9559-7B22-4B7F-B705-5F56DEECDEA7" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

15.数据库管理

15.1. 创建数据库

调用CreateDatabase接口在某个实例下创建数据库。

如需进行数据变更、结构设计等数据管理任务，请使用数据管理DMS。更多信息，请参见DMS API概览。

调用该接口时，实例必须满足以下条件，否则将操作失败：

- 实例状态为运行中。
- 实例中的数据库数量没有超出实例最大数据库数量，可以通过接口DescribeDBInstanceAttribute查询最大数据库数量。
- 实例类型不能为只读实例。

> **说明** 该接口暂不支持PostgreSQL（本地SSD盘）、PPAS和SQL Server 2017集群版，您可以通过SQL做CREATE DATABASE操作。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateDatabase	系统规定参数，取值：**CreateDatabase**。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
CharacterSetName	String	是	gbk	字符集，取值： • MySQL/MariaDB类型：utf8、gbk、latin1、utf8mb4 • SQL Server类型：Chinese_PRC_CI_AS、Chinese_PRC_CS_AS、SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS、SQL_Latin1_General_CP1_CS_AS、Chinese_PRC_BIN • PostgreSQL类型：KOI8U、UTF8、WIN866、WIN874、WIN1250、WIN1251、WIN1252、WIN1253、WIN1254、WIN1255、WIN1256、WIN1257、WIN1258、EUC_CN、EUC_KR、EUC_TW、EUC_JP、EUC_JIS_2004、KOI8R、MULE_INTERNAL、LATIN1、LATIN2、LATIN3、LATIN4、LATIN5、LATIN6、LATIN7、LATIN8、LATIN9、LATIN10、ISO_8859_5、ISO_8859_6、ISO_8859_7、ISO_8859_8、SQL_ASCII
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx	实例ID。
DBName	String	是	rds_mysql	数据库名称。 **说明** • 长度为2~64个字符。 • 以字母开头，以字母或数字结尾。 • 由小写字母、数字、下划线或中划线组成。 • 数据库名称在实例内必须是唯一的。 • 其他非法字符，详见禁用关键字表。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBDescription	String	否	测试用数据库	数据库描述，长度为2~256个字符。以中文、英文字母开头，可以包含数字、中文、英文、下划线（_）、短横线（-）。 **说明** 不能以 http:// 和 https:// 开头。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	5A77D650-27A1-4E08-AD9E-59008EDB6927	请求 ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=CreateDatabase &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx &DBNam
e=rds_mysql &CharacterSetName=gbk &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<CreateDatabaseResponse> <RequestId>5A77D650-27A1-4E08-AD9E-59008EDB6927</RequestId> </Crea
teDatabaseResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestID":"5A77D650-27A1-4E08-AD9E-59008EDB6927" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

15.2. 删除数据库

调用DeleteDatabase接口删除实例下的某个数据库。

调用该接口时，实例必须满足以下条件，否则将操作失败：

- 实例状态为运行中。
- 实例类型为主实例。
- 数据库类型为：MySQL、SQL Server、MariaDB。

说明 该接口不支持PostgreSQL、PPAS类型的实例，您可以通过SQL做DROP DATABASE操作。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteDatabase	系统规定参数，取值：**DeleteDatabase**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
DBName	String	是	testdb01	数据库名称。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	07F6177E-6DE4-408A-BB4F-0723301340F3	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DeleteDatabase &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &DBName=testdb01 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DeleteDatabaseResponse> <RequestId>07F6177E-6DE4-408A-BB4F-0723301340F3</RequestId></DeleteDatabaseResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId":"07F6177E-6DE4-408A-BB4F-0723301340F3" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

15.3. 修改数据库备注

调用ModifyDBDescription接口修改数据库备注。

> **说明** 该接口不支持PostgreSQL和PPAS实例。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBDescription	系统规定参数，取值：**ModifyDBDescription**。
DBDescription	String	是	测试数据库A	数据库描述。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
DBName	String	是	testDB01	数据库名称。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	17F57FEE-EA4F-4337-8D2E-9C23CAA63D74	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ModifyDBDescription &DBDescription=测试数据库A &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &DBName=testDB01 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyDBDescriptionResponse> <RequestId> 17F57FEE-EA4F-4337-8D2E-9C23CAA63D74</RequestId> </ModifyDBDescriptionResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": " 17F57FEE-EA4F-4337-8D2E-9C23CAA63D74" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

15.4. 复制数据库

调用CopyDatabaseBetweenInstances接口在RDS实例间复制数据库。

该接口还适用于按时间点或备份集恢复到已有实例。

调用该接口时，实例必须满足以下条件，否则将操作失败：

- 源实例和目标实例同属于一个账户。
- 源实例和目标实例的版本相同。
- 源实例和目标实例在同一地域，可用区可以不同，网络类型需相同。
- 目标实例中没有和源实例同名的数据库。
- 目标实例的可用存储空间 >源实例中待复制数据库占用的空间。

> **说明** 仅适用于RDS SQL Server 2012/2016实例。您可以 恢复RDS MySQL实例的某些数据库或表到原实例或新实例 。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CopyDatabaseBetweenInstances	系统规定参数，取值为**CopyDatabaseBetweenInstances**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	源实例ID。
DbNames	String	是	{"test1":"test2"}	复制数据库名称列表，格式：{"源实例数据库名称":"目标实例数据库名称"}。
TargetDBInstanceId	String	是	rm-ut5ajk3xxxxxxx	目标实例ID，不能与源实例ID相同。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
BackupId	String	否	1065238746521	源实例备份集ID。按备份集复制数据库时，可以通过查询备份列表接口DescribeBackups获取备份集ID。 说明 BackupId 和 RestoreTime 传入一个即可。
RestoreTime	String	否	2011-06-11T16:00:00Z	按时间点复制数据库，可以选择备份保留周期内的任意时间点。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ*（UTC时间）。 说明 BackupId 和 RestoreTime 传入一个即可。
SyncUserPrivilege	String	否	NO	是否复制用户和权限： • YES：表示复制用户和权限。如果目标实例中有同名的用户，则该用户将叠加源实例的同名用户的权限。 • NO：表示不复制用户和权限。 默认值：NO。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx	实例ID。
RequestId	String	803D11AF-C370-465B-AB46-CB3A642DC303	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=CopyDatabaseBetweenInstances &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxxx &TargetDBInstanceId=rm-ut5ajk3xxxxxxx &DbNames={"test1":"test2"} &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<CopyDatabaseBetweenInstancesResponse> <RequestId>803D11AF-C370-465B-AB46-CB3A642DC303</RequestId> </CopyDatabaseBetweenInstancesResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "803D11AF-C370-465B-AB46-CB3A642DC303" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	StorageLimitExceeded	Exceeding the allowed Storage of DB instance.	生产磁盘空间限制

访问错误中心查看更多错误码。

15.5. 查询数据库信息

调用DescribeDatabases接口查询RDS实例下的数据库信息。

> **说明** 如果请求参数错误，返回数据为空。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDatabases	系统规定参数，取值：**DescribeDatabases**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
DBName	String	否	testDB01	数据库名称。
DBStatus	String	否	Creating	数据库状态，取值： • **Creating**：创建中 • **Running**：使用中 • **Deleting**：删除中

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PageSize	Integer	否	30	每页记录数，取值： • **30** • **50** • **100** 默认值：30。
PageNumber	Integer	否	1	页码，取值：大于0且不超过Integer的最大值。 默认值：**1**。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Databases	Array of Database		数据库信息列表。
Database			
DBName	String	testDB01	数据库名称。
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	数据库所属实例ID。
Engine	String	MySQL	数据库实例类型。
DBStatus	String	Creating	数据库状态，取值： • **Creating**：创建中 • **Running**：使用中 • **Deleting**：删除中
CharacterSetName	String	utf8	字符集。
DBDescription	String	测试数据库	数据库描述。
Accounts	Array of AccountPrivilegeInfo		拥有数据库相关权限的账号信息。
AccountPrivilegeInfo			

名称	类型	示例值	描述
Account	String	test	账号名称。
AccountPrivilege	String	DMLOnly	账号对该数据库拥有的权限。取值： • **ReadWrite**：读写 • **ReadOnly**：只读 • **DMLOnly**：仅DML • **DDLOnly**：仅DDL
AccountPrivilegeDetail	String	SELECT	账号对该数据库具有的权限。
RequestId	String	2603CA96-B17D-4903-BC04-61A2C829CD94	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeDatabases &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeDatabasesResponse> <RequestId>2603CA96-B17D-4903-BC04-61A2C829CD94</RequestId> <Databases> <Database> <Engine>MySQL</Engine> <CharacterSetName>utf8</CharacterSetName> <DBStatus>Creating</DBStatus> <DBDescription></DBDescription> <DBInstanceId>rdsaiiabnaiiabn</DBInstanceId> <Accounts></Accounts> <DBName>testdb</DBName> </Database> <Database> <Engine>MySQL</Engine> <CharacterSetName>gbk</CharacterSetName> <DBStatus>Creating</DBStatus> <DBDescription></DBDescription> <DBInstanceId>rdsaiiabnaiiabn</DBInstanceId> <Accounts></Accounts> <DBName>testdb2</DBName> </Database> </Databases></DescribeDatabasesResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "2603CA96-B17D-4903-BC04-61A2C829CD94", "Databases": { "Database": [ { "Engine": "MySQL", "CharacterSetName": "utf8", "DBStatus": "Creating", "DBDescription": "", "DBInstanceId": "rdsaiiabnaiiabn", "Accounts": { " AccountPrivilegeInfo": [] }, "DBName": "testdb" }, { "Engine": "MySQL", "CharacterSetName": "gbk", "DBStatus": "Creating", "DBDescription": "", "DBInstanceId": "rdsaiiabnaiiabn", "Accounts": { " AccountPrivilegeInfo": [] }, "DBName": "testdb2" } ] } }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

15.6. 检查数据库名称可用性

调用CheckDBNameAvailable接口检查数据库名称是否重复或不符合命名规范。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CheckDBNameAvailable	系统规定参数，取值：**CheckDBNameAvailable**。
DBInstanceId	String	是	rm-t4n3axxxxx	实例ID。
DBName	String	是	test1	待检查的数据库名称。
ClientToken	String	否	ETnLKlblzczshOTUbOCzxxxxxxxxxx	用于保证请求的幂等性，防止重复提交请求。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大值不超过64个ASCII字符，且该参数值中不能包含非ASCII字符。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	6EF82B07-28D2-48D1-B5D6-7E78FED277C7	请求ID。 **说明** 仅返回请求ID时，表示数据库名称可用，否则会返回报错信息，提示数据库名称重复或不符合命名规范。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=CheckDBNameAvailable &DBInstanceId=rm-t4n3axxxxx &DBName=test1 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<CheckDBNameAvailableResponse> <RequestId>6EF82B07-28D2-48D1-B5D6-7E78FED277C7</RequestId>
</CheckDBNameAvailableResponse>
```

`JSON` 格式

```
{"RequestId":"6EF82B07-28D2-48D1-B5D6-7E78FED277C7"}
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

15.7. 查询排序规则和时区

调用DescribeCollationTimeZones接口查询支持的字符集排序规则和时区。

> **说明** 仅支持RDS for SQL Server 2012或以上版本实例。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeCollationTimeZones	系统规定参数，取值：**DescribeCollationTimeZones**。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
CollationTimeZones	Array		支持的字符集排序规则和时区列表。
CollationTimeZone			
Description	String	Kabul	描述。
StandardTimeOffset	String	(UTC+04:30)	世界协调时间偏移。由世界协调时间UTC+时区差组成，格式：(UTC+HH:mm)。
TimeZone	String	Afghanistan Standard Time	时区。

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	4EAED246-DB18-4C8D-9EB5-C319626F2A77	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeCollationTimeZones &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeCollationTimeZonesResponse> <CollationTimeZones> <CollationTimeZone> <StandardTime
Offset>(UTC+04:30)</StandardTimeOffset> <Description>Kabul</Description> <TimeZone>Afghanis
tan Standard Time</TimeZone> </CollationTimeZone> </CollationTimeZones> <RequestId>4EAED246
-DB18-4C8D-9EB5-C319626F2A77</RequestId> </DescribeCollationTimeZonesResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "CollationTimeZones": { "CollationTimeZone": [ { "StandardTimeOffset": "(UTC+04:30)", "De
scription": "Kabul", "TimeZone": "Afghanistan Standard Time" } ] }, "RequestId": "4EAED246-
DB18-4C8D-9EB5-C319626F2A77" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

15.8. 查询RDS支持的字符集

调用DescribeCharacterSetName接口查询RDS实例支持的字符集。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeCharacterSetName	系统规定参数。取值：**DescribeCharacterSetName**。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Engine	String	是	mysql	数据库引擎类型。取值： • **mysql**：MySQL • **mssql**：SQL Server • **PostgreSQL**：PostgreSQL • **MariaDB**：MariaDB
RegionId	String	是	cn-hangzhou	RDS实例所在的地域ID。您可以通过DescribeRegions查看。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
CharacterSetNameItems	List	["gbk","utf8","euckr","ascii"]	支持的字符集列表。
Engine	String	mysql	数据库引擎类型。
RequestId	String	1E43AAE0-BEE8-43DA-860D-EAF2AA0724DC	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=DescribeCharacterSetName &Engine=mysql &RegionId=cn-hangzhou &
<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<RequestId>1E43AAE0-BEE8-43DA-860D-EAF2AA0724DC</RequestId> <CharacterSetNameItems> <Charac
terSetName>["gbk","utf8","euckr","ascii"]</CharacterSetName> </CharacterSetNameItems> <Engi
ne>mysql</Engine>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "1E43AAE0-BEE8-43DA-860D-EAF2AA0724DC", "CharacterSetNameItems": { "Characte
rSetName": "[\"gbk\",\"utf8\",\"euckr\",\"ascii\"]" }, "Engine": "mysql" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

16.只读实例

16.1. 创建只读实例

为某个实例创建一个只读实例

调用该接口创建只读实例时，请注意：

- 主实例（非专属集群）的版本必须为以下其中一种：
  - MySQL 8.0高可用版或三节点企业版
  - MySQL 5.7高可用版或三节点企业版
  - MySQL 5.6
  - SQL Server 2017集群版
  - PostgreSQL 10（本地SSD盘）、11、12高可用版
- 对于MySQL实例，最多允许创建10个只读实例。
- 对于SQL Server实例，最多允许创建7个只读实例。
- 对于PostgreSQL实例，本地盘主实例最多允许创建5个只读实例，云盘主实例最多允许创建32个只读实例。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateReadOnlyDBInstance	系统规定参数。取值：**CreateReadOnlyDBInstance**。
ClientToken	String	否	ETnLKlblzczshOTUbOCzxxxxxxxxxx	用于保证请求的幂等性，防止重复提交请求。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大值不超过64个ASCII字符，且该参数值中不能包含非ASCII字符。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。只读实例的地域必须和主实例相同。可以通过接口DescribeRegions查看地域列表。
ZoneId	String	是	cn-hangzhou-b	可用区ID。可以通过接口DescribeRegions查看可用区列表。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	主实例ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBInstanceClass	String	是	rds.mys2.small	实例规格，详见只读实例规格列表。建议只读实例规格不小于主实例规格，否则易导致只读实例延迟高、负载高等现象。
DBInstanceStorage	Integer	是	20	存储空间，取值：5-3000，每5GB进行递增，单位：GB。 说明 不同版本实例，支持的取值范围不同，请以控制台创建只读实例页面为准。
EngineVersion	String	是	5.6	数据库版本号。必须与主实例相同。 • MySQL数据库取值：5.6、5.7、8.0。 • SQL Server数据库取值：2017_ent、2019_ent。
PayType	String	是	Postpaid	付费类型，实取值： • Postpaid：后付费（按量付费） • Prepaid：预付费（包年包月）
DBInstanceDescription	String	否	测试只读实例	实例描述，长度为2~256个字符。以中文、英文字母开头，可以包含数字、中文、英文、下划线（_）、短横线（-）。 说明 不能以 http:// 和 https:// 开头。
InstanceNetworkType	String	否	Classic	只读实例的网络类型，取值： • VPC：专有网络 • Classic：经典网络 默认创建专有网络实例，需要传入VPCId和VSwitchId。 说明 只读实例的网络类型可以和主实例不同。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
VPCId	String	否	vpc-uf6f7l4fg90xxxxxxxxxx	只读实例的专有网络VPC ID。当InstanceNetworkType配置为空或VPC时需要传入。 说明 • 主实例的存储类型为本地SSD盘时，只读实例可以选择任意VPC网络。 • 主实例的存储类型为云盘时，只读实例VPC必须和主实例保持一致。
VSwitchId	String	否	vsw-uf6adz52c2pxxxxxxxxxx	只读实例的虚拟交换机ID。当InstanceNetworkType配置为空或VPC时需要传入。
PrivateIpAddress	String	否	172.16.201.69	设置只读实例的内网IP，需要在指定交换机的IP地址范围内。系统默认通过VPCId和VSwitchId自动分配。
ResourceGroupId	String	否	rg-acfmyxxxxxxxxxx	资源组ID。
Category	String	否	HighAvailability	实例系列，取值： • Basic：基础版 • HighAvailability：高可用版（默认值） • AlwaysOn：集群版 • Finance：金融版（仅中国站支持） 说明 PostgreSQL云盘实例的只读实例为基础版，因此必须传入Basic。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBInstanceStorageType	String	否	local_ssd	实例储存类型，取值： • **local_ssd**：本地SSD盘 • **cloud_ssd**：SSD云盘 • **cloud_essd**：ESSD PL1云盘 • **cloud_essd2**：ESSD PL2云盘 • **cloud_essd3**：ESSD PL3云盘 **说明** • RDS MySQL主实例为本地SSD盘，则仅支持传入**local_ssd**；RDS MySQL主实例为云盘，则仅支持传入云盘存储类型。 • SQL Server仅支持传入云盘存储类型。
DedicatedHostGroupId	String	否	dhg-4nxxxxxxx	在专属集群内创建只读实例时指定专属集群ID。
TargetDedicatedHostIdForMaster	String	否	i-bpxxxxxxx1	在专属集群内创建只读实例时，指定主实例的主机ID。
GdnInstanceName	String	否	无	备用参数。
TddlBizType	String	否	无	备用参数。
TddlRegionConfig	String	否	无	备用参数。
InstructionSetArch	String	否	无	备用参数。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
UsedTime	String	否	1	指定购买时长。取值： • 当参数Period为Year时，UsedTime取值为1~5。 • 当参数Period为Month时，UsedTime取值为1~9。 说明 若 PayType为Prepaid，需要传入该参数。
Period	String	否	Month	指定预付费实例为包年或者包月类型。取值： • Year：包年 • Month：包月
AutoRenew	String	否	true	实例是否自动续费，仅在创建包年包月实例时传入。取值： • true：是 • false：否 说明 • 按月购买，则自动续费周期为1个月。 • 按年购买，则自动续费周期为1年。
DeletionProtection	Boolean	否	true	是否开启RDS释放保护功能。取值： • true：开启 • false：关闭 默认为false。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	rr-uf6wjk5xxxxxxx	创建的只读实例ID。

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	1E43AAE0-BEE8-43DA-860D-EAF2AA0724DC	请求ID。
Port	String	3306	创建的只读实例内网数据库连接端口。
ConnectionString	String	rr-xxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com	创建的只读实例内网数据库连接地址。
OrderId	String	10078937xxxxx	订单ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=CreateReadOnlyDBInstance &RegionId=cn-hangzhou &ZoneId=cn-hangzhou-b &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &DBInstanceClass=rds.mys2.small &DBInstanceStorage=20 &EngineVersion=5.6 &PayType=Postpaid &VPCId=vpc-uf6f7l4fg90xxxxxxxxxx &VSwitchId=vsw-uf6adz52c2pxxxxxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <CreateReadOnlyDBInstanceResponse> <OrderId>10078937xxxxx</OrderId> <ConnectionString>rm-uf6wjk5xxxxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com</ConnectionString> <DBInstanceId>rm-uf6wjk5xxxxxxx</DBInstanceId> <Port>3306</Port> <RequestId>1E43AAE0-BEE8-43DA-860D-EAF2AA0724DC</RequestId> </CreateReadOnlyDBInstanceResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "CreateReadOnlyDBInstanceResponse" : { "OrderId" : "10078937xxxxx", "ConnectionString" : "rm-uf6wjk5xxxxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com", "DBInstanceId" : "rm-uf6wjk5xxxxxxx", "Port" : 3306, "RequestId" : "1E43AAE0-BEE8-43DA-860D-EAF2AA0724DC" } }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidEngineVersion.Malformed	The specified parameter "EngineVersion" is not valid.	无效的引擎版本参数。
400	InvalidSecurityIPList.Malformed	The specified parameter "SecurityIPList" is not valid.	目标实例的IP白名单配置无效。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidSecurityIPList.Duplicate	The Security IP address is not in the available range or occupied.	当前的安全IP地址已被占用或不在有效区间内，请重新设置安全IP地址。
400	InvalidParameter	The specified parameter "dbInstanceId" is not valid.	实例ID（DBInstanceId）无效，请检查该参数的正确性。
400	OperationDenied	VPC IP is in use, please check.	操作失败，当前VPC IP已经被使用。
400	InvalidZoneId.NotSupported	The Specified vpc Zone not supported.	当前可用区不支持创建VPC网络类型实例，请更换可用区。
400	CDDC.AvailableHostsNotEnoughInZone	Not enough available hosts are in the target zone.	目标可用区没有足够的主机资源，请在可用区中创建主机。
403	OperationDenied.PrimaryDBInstanceStatus	The operation is not permitted due to status of primary instance.	操作失败，无法迁移专属集群内非运行状态的RDS实例。
404	IncorrectDBInstanceConnType	Current DB instance conn type does not support this operation.	当前数据库实例的连接类型不支持此操作。
500	CannotDecreaseEssdPerfLevel	cannot decrease cloud essd performance level.	存储类型变更校验失败，SQL Server云盘实例只能转为云盘，SSD只能升级到SSD或ESSD。
500	InvalidEssdStorageSize	invalid cloud essd storage size.	云盘存储规格有误，请检查存储规格配置。

访问错误中心查看更多错误码。

16.2. 查询只读实例延迟信息

调用DescribeReadDBInstanceDelay接口查询RDS只读实例的延迟信息。

调用该接口时，实例必须满足以下条件：

- 实例为MySQL、PostgreSQL、PPAS。
- 实例已有只读实例。
- 需要传入地域ID（RegionId）。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeReadDBInstanceDelay	系统规定参数。取值：**DescribeReadDBInstanceDelay**。
DBInstanceId	String	是	rm-bpxxxxxxx	主实例ID。
ReadInstanceId	String	是	rr-bpxxxxxxx	只读实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	rm-bpxxxxxxx	主实例ID。
DelayTime	Integer	0	延迟时间。
Items	Array of Items		延迟信息列表。
Items			
DBInstanceId	String	rm-bpxxxxxxx	主实例ID。
ReadDBInstanceNames	List	"ReadDBInstanceName": ["rr-bpxxxxx"]	只读实例的信息列表。 **说明** 仅MySQL返回此参数。
ReadDelayTimes	List	"ReadDelayTime": ["0"]	延迟时间列表。 **说明** 仅MySQL返回此参数。
ReadonlyInstanceDelay	Array of ReadonlyInstanceDelay		预写式日志（WAL）延迟信息列表。 **说明** 仅PostgreSQL和PPAS返回此参数。
ReadonlyInstanceDelay			

名称	类型	示例值	描述
FlushLag	String	0	预写式日志（WAL）持久化延迟时间。单位：秒。
FlushLatency	String	0	预写式日志（WAL）持久化延迟空间。单位：MB。
ReadDBInstanceName	String	rr-bpxxxxxxx	只读实例ID。
ReplayLag	String	0	预写式日志（WAL）回放延迟时间。单位：秒。
ReplayLatency	String	0	预写式日志（WAL）回放延迟空间。单位：MB。
SendLatency	String	0	预写式日志（WAL）发送延迟空间。单位：MB。
WriteLag	String	0	预写式日志（WAL）回写延迟时间。单位：秒。
WriteLatency	String	0	预写式日志（WAL）回写延迟空间。单位：MB。
ReadDBInstanceId	String	rr-bpxxxxxxx	只读实例ID。
RequestId	String	F1BDDEA8-452D-450B-AB10-CD5C5BAFC5DF	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeReadDBInstanceDelay &RegionId=cn-hangzhou &DBInstanceId=rm-bpxxxxxxx &ReadInstanceId=rr-bpxxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeReadDBInstanceDelayResponse> <RequestId>11152741-D854-4E18-920E-64E75D484D57</RequestId> <DBInstanceId>rm-bpxxxxx</DBInstanceId> <Items> <Items> <ReadDBInstanceNames> <ReadDBInstanceName>rr-bpxxxxx</ReadDBInstanceName> </ReadDBInstanceNames> <ReadDelayTimes> <ReadDelayTime>0</ReadDelayTime> </ReadDelayTimes> <DBInstanceId>rm-bpxxxxx</DBInstanceId> <ReadonlyInstanceDelay> </ReadonlyInstanceDelay> </Items> </Items> <DelayTime>0</DelayTime> </DescribeReadDBInstanceDelayResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "11152741-D854-4E18-920E-64E75D484D57", "DBInstanceId": "rm-bpxxxxx", "Items": { "Items": [ { "ReadDBInstanceNames": { "ReadDBInstanceName": [ "rr-bpxxxxx" ] }, "ReadDelayTimes": { "ReadDelayTime": [ "0" ] }, "DBInstanceId": "rm-bpxxxxx", "ReadonlyInstanceDelay": { "ReadonlyInstanceDelay": [] } } ] }, "DelayTime": "0" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

16.3. 设置只读实例延迟复制

调用ModifyReadonlyInstanceDelayReplicationTime接口修改RDS只读实例的延迟复制时间。

您可以设置RDS MySQL只读实例的延时复制时间，使只读实例延迟一段时间同步主实例数据。详情请参见只读实例延时复制。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyReadonlyInstanceDelayReplicationTime	系统规定参数，取值：**ModifyReadonlyInstanceDelayReplicationTime**。
DBInstanceId	String	是	rr-bpxxxxx	只读实例ID。
ReadSQLReplicationTime	String	是	100	延迟复制时间。单位：秒。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	rr-bpxxxxx	只读实例ID。
ReadSQLReplicationTime	String	100	延迟复制时间。单位：秒。
RequestId	String	BBB11B5A-7B37-493A-87E6-490BCB7BDF98	请求ID。

名称	类型	示例值	描述
TaskId	String	241535739	任务ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ModifyReadonlyInstanceDelayReplicationTime &DBInstanceId
=rm-uf6wjk5xxxxx &ReadSQLReplicationTime=100 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyReadonlyInstanceDelayReplicationTimeResponse> <TaskId>241535739</TaskId> <RequestId>
BBB11B5A-7B37-493A-87E6-490BCB7BDF98</RequestId> <DBInstanceId>rr-bpxxxxx</DBInstanceId> <R
eadSQLReplicationTime>100</ReadSQLReplicationTime> </ModifyReadonlyInstanceDelayReplication
TimeResponse>
```

`JSON` 格式

```
{"TaskId":"241535739", "RequestId":"BBB11B5A-7B37-493A-87E6-490BCB7BDF98", "DBInstanceId":"
rr-bpxxxxx", "ReadSQLReplicationTime":"100"}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	EngineNotSupported	Engine specified cannot be supported the operation.	引擎不支持
403	OperationDenied.DBInstanceType	The operation is not permitted due to type of instance.	实例类型不支持该操作。只读实例不支持克隆实例。

访问错误中心查看更多错误码。

17.数据库共享代理（下线中）

17.1. 申请只读地址

调用AllocateReadWriteSplittingConnection接口申请只读地址。

对拥有只读实例的SQL Server主实例，可以申请只读地址。申请该地址后，不影响原主实例、只读实例的已有访问地址，以及正常的内外网申请。

调用该接口时，实例必须满足以下条件，否则将操作失败：

- 实例状态为运行中。
- 实例拥有只读实例。
- 实例没有正在执行的迁移任务。
- 实例版本为SQL Server 2017集群版。
- 实例为共享代理。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	AllocateReadWriteSplittingConnection	系统规定参数，取值：**AllocateReadWriteSplittingConnection**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	主实例ID。
ConnectionStringPrefix	String	否	rr-m5exxxxx-rw.mysql.rds.aliyuncs.com	只读地址前缀名，不可重复，由小写字母和中划线组成，需以字母开头，长度不超过30个字符。 **说明** 默认以“实例名+rw”字符串组成前缀。
Port	String	否	1433	只读地址端口，取值为1000~5999，默认为1433。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
MaxDelayTime	String	否	30	延迟阈值，范围是0~7200，单位：秒，默认为30。 说明 当只读实例延迟超过该阈值时，读取流量不发往该实例。
NetType	String	否	Intranet	只读地址的网络类型，取值： • Internet：外网 • Intranet：内网 默认为内网，且内网类型与主实例保持一致。
DistributionType	String	否	Standard	读权重分配模式，取值： • Standard：按规格权重自动分配 • Custom：自定义分配权重
Weight	String	否	{“Instanceid1“:” 100”,” Instanceid2”:” 200”}	读权重分配，即传入主实例和只读实例的读请求比例。以100进行递增，最大值为10000，格式：{“Instanceid1“:” Weight”,” Instance id2”:” Weight”...}。 说明 • 当DistributionType为Custom时，必须传入该参数。 • 当DisrtibutionType为Standard时，传入该参数无效。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	4C467B38-3910-447D-87BC-AC049166F216	请求ID 。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=AllocateReadWriteSplittingConnection &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<AllocateReadWriteSplittingConnectionResponse> <RequestId>4C467B38-3910-447D-87BC-AC049166F216</RequestId> </AllocateReadWriteSplittingConnectionResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "4C467B38-3910-447D-87BC-AC049166F216" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

17.2. 释放读写分离地址

调用ReleaseReadWriteSplittingConnection接口释放读写分离地址。

调用该接口时，实例必须满足以下条件，否则将操作失败：

- 实例使用的是共享代理。
- 实例已开通读写分离。
- 实例为如下版本：
  - MySQL 5.7高可用版（本地SSD盘）
  - MySQL 5.6
  - SQL Server 2017集群版

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ReleaseReadWriteSplittingConnection	系统规定参数，取值：**ReleaseReadWriteSplittingConnection**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	主实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	5A77D650-27A1-4E08-AD9E-59008EDB6927	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ReleaseReadWriteSplittingConnection &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ReleaseReadWriteSplittingConnectionResponse> <RequestID>5A77D650-27A1-4E08-AD9E-59008EDB6927</RequestID> </ReleaseReadWriteSplittingConnectionResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestID":"5A77D650-27A1-4E08-AD9E-59008EDB6927" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

17.3. 查询系统权重分配值

调用CalculateDBInstanceWeight接口查询系统权重分配值。

在开启读写分离的情况下，该接口用于计算系统指定的权重。如果是自定义读权重，请参见DescribeDBInstanceNetInfo。

调用该接口时，实例必须满足以下条件，否则将操作失败：

- 实例使用的是共享代理。
- 实例为如下版本：
  - MySQL 5.7高可用版（本地SSD盘）
  - MySQL 5.6
  - SQL Server 2017集群版

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CalculateDBInstanceWeight	系统规定参数，取值：**CalculateDBInstanceWeight**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	主实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Items	Array of DBInstanceWeight		系统指定权重列表。
DBInstanceWeight			
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
DBInstanceType	String	Master	实例类型，取值： • **Master**：主实例 • **Readonly**：只读实例
Weight	String	100	系统实时计算的实例权重。
ReadonlyInstanceSQLDelayedTime	String	30	只读实例延迟复制时间，只读实例延迟**ReadonlyInstanceSQLDelayedTime**的时间后再同步主实例数据，单位：秒。
RequestId	String	C816A4BF-A6EC-4722-95F9-2055859CCFD2	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=CalculateDBInstanceWeight &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<CalculateDBInstanceWeightResponse> <items> <DBInstanceId>rm-uf6wjk5xxxxxxx</DBInstanceId>
<DBInstanceType>Master</DBInstanceType> <Weight></Weight> <Availability></Availability> </i
tems> <requestId>C816A4BF-A6EC-4722-95F9-2055859CCFD2</requestId> </CalculateDBInstanceWeig
htResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "items": [ { "DBInstanceId": "rm-uf6wjk5xxxxxxx", "DBInstanceType": "Master", "Weight": "
", "Availability": "" } ], "requestId": "C816A4BF-A6EC-4722-95F9-2055859CCFD2" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

17.4. 修改读权重和延迟阈值

调用ModifyReadWriteSplittingConnection接口修改读写分离链路的延迟阈值和各个实例的读权重。

调用该接口时，实例必须满足以下条件，否则将操作失败：

- 实例使用的是共享代理。
- 实例已开通读写分离。
- 实例为如下版本：
  - MySQL 5.7高可用版（本地SSD盘）
  - MySQL 5.6
  - SQL Server 2017集群版

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyReadWriteSplittingConnection	系统规定参数，取值：**ModifyReadWriteSplittingConnection**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	主实例ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ConnectionStringPrefix	String	否	rm-m5xxxxxxxxrw.mysql.rds.aliyuncs.com	读写分离地址前缀名，不可重复，由小写字母和中划线组成，需以字母开头，长度不超过30个字符。 **说明** 默认以“实例名+rw”字符串组成前缀。
Port	String	否	3306	读写分离地址端口号。
MaxDelayTime	String	否	12	延迟阈值，单位为秒。当只读实例延迟时间超过该阈值时，读取流量不发往该实例。不传该参数则保持原值。 **说明** • 参数MaxDelayTime不适用于SQL Server 2017集群版实例。 • 至少传入MaxDelayTime或DistributionType中的一个。
DistributionType	String	否	Standard	读权重分配模式，取值： • **Standard**：按规格权重自动分配 • **Custom**：自定义分配权重 **说明** 至少传入MaxDelayTime 或DistributionType 中的一个。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Weight	String	否	{ “Instanceid1 “:” 100” ,” Instanceid2” :” 200” }	读权重分配，即传入主实例和只读实例的读请求权重。以100递增，最大值为10000，格式： { “Instanceid1 “:” Weight” ,” Instanceid2” :” Weight” ...}。 说明 • 当DistributionType为Custom时，必须传入该参数。 • 当DisrtibutionType为Standard时，传入该参数无效。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	5A77D650-27A1-4E08-AD9E-59008EDB6927	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ModifyReadWriteSplittingConnection &DistributionType=Standard &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyReadWriteSplittingConnectionResponse> <RequestID>5A77D650-27A1-4E08-AD9E-59008EDB6927</RequestID> </ModifyReadWriteSplittingConnectionResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestID":"5A77D650-27A1-4E08-AD9E-59008EDB6927" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

17.5. 查询数据库代理设置

调用DescribeDBInstanceProxyConfiguration接口查看数据库代理设置。

该API查看的为原数据库代理的设置，而不是最新的数据库独享代理。查看数据库独享代理请参见DescribeDBProxy。

调用该接口时，实例必须满足以下条件，否则将操作失败：

- 实例使用的是共享代理。
- 实例已开通读写分离。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBInstanceProxyConfiguration	系统规定参数，取值为：**DescribeDBInstanceProxyConfiguration**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxxxx	实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述

名称	类型	示例值	描述

AttacksProtectionConfiguration	String	{\"check_interval_seconds\":\"0\",\"max_failed_login_attempts\":\"0\",\"blocking_seconds\":\"0\",\"status\":\"Disable\"}	是否开启防暴力破解：
			• **Enable**：开启
			• **Disable**：关闭
			返回值格式为JSON字符串，如：
			{"status":"Disable", "check_interval_seconds": 60,
			"max_failed_login_attempts": 60, "blocking_seconds": 600}
			参数说明及取值范围：
			• 对于每一个客户端，check_interval_seconds秒内最多允许max_failed_login_attempts次错误密码登录，否则将对该客户端IP禁止登录blocking_seconds秒钟。
			• 取值范围：
			  ○ check_interval_seconds：**30-600**，单位为秒。
			  ○ max_failed_login_attempts：**10-5000**，单位为次。
			  ○ blocking_seconds：**30-3600**，单位为秒。

PersistentConnectionsConfiguration	String	{\"status\":\"Disable\"}	是否开启短连接优化： • **Enable**：开启 • **Disable**：关闭 返回值格式为JSON字符串，如： {"status":"Disable"}。
TransparentSwitchConfiguration	String	{\"status\":\"Enable\"}	是否开启透明切换： • **Enable**：开启 • **Disable**：关闭 返回值格式为JSON字符串，如： {"status":"Enable"}。
RequestId	String	E9DD55F4-1A5F-48CA-BA57-DFB3CA8C4C34	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxx
xxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeDBInstanceProxyConfigurationResponse> <PersistentConnectionsConfiguration>{"status
":"Disable"}</PersistentConnectionsConfiguration> <TransparentSwitchConfiguration>{"status"
:"Enable"}</TransparentSwitchConfiguration> <AttacksProtectionConfiguration>{"check_interva
l_seconds":"0","max_failed_login_attempts":"0","blocking_seconds":"0","status":"Disable"}</
AttacksProtectionConfiguration> <RequestId>E9DD55F4-1A5F-48CA-BA57-DFB3CA8C4C34</RequestId>
</DescribeDBInstanceProxyConfigurationResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "PersistentConnectionsConfiguration": "{\"status\":\"Disable\"}", "TransparentSwitchConfi
guration": "{\"status\":\"Enable\"}", "AttacksProtectionConfiguration": "{\"check_interval_
seconds\":\"0\",\"max_failed_login_attempts\":\"0\",\"blocking_seconds\":\"0\",\"status\":\
"Disable\"}", "RequestId": "E9DD55F4-1A5F-48CA-BA57-DFB3CA8C4C34" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

18.数据库独享代理（读写分离）

18.1. 开关独享代理

调用ModifyDBProxy接口开启或者关闭RDS实例的数据库代理功能。

- RDS MySQL提供数据库独享代理服务，包括读写分离、短连接优化等能力。详情请参见数据库独享代理。
- RDS PostgreSQL提供数据库代理服务，支持读写分离。详情请参见数据库代理。

调用该接口时，实例要求如下：

MySQL：

- MySQL 8.0三节点企业版（内核小版本20191204或以上）
- MySQL 8.0高可用版（内核小版本20190915或以上）
- MySQL 5.7三节点企业版（内核小版本20191128或以上）
- MySQL 5.7高可用版（内核小版本20190925或以上）
- MySQL 5.6高可用版（内核小版本20200229或以上）

PostgreSQL：

- 实例大版本为PostgreSQL 14、13、12、11或10。
- 实例存储类型为云盘。
- 实例系列为高可用版。
- 实例为主实例。

> **说明** 高可用版通用型规格中仅 `pg.n2.small.2c` 和 `pg.n2.medium.2c` 支持数据库代理，其他通用规格暂不支持此功能。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBProxy	系统规定参数。取值：**ModifyDBProxy**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	RDS实例ID。可调用DescribeDBInstances接口查询。
ConfigDBProxyService	String	是	Startup	开启或关闭数据库独享代理，取值： • **Startup**：开启代理服务 • **Shutdown**：关闭代理服务

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBProxyInstanceNum	String	否	1	开通代理实例数量，取值：1~60。默认值：1。 说明 更多的代理实例能处理更多的请求，您可以根据监控数据了解代理实例的负载，然后设置合理的代理实例数量。
RegionId	String	否	cn-hangzhou	地域ID，可以调用DescribeRegions接口查看地域ID。
InstanceNetworkType	String	否	VPC	实例的网络类型。当前仅支持VPC网络，取值：VPC。 说明 RDS PostgreSQL开启数据库代理时，该参数必选。
VPCId	String	否	vpc-xxxxxxxxxxxx	实例所属VPC ID。可调用DescribeDBInstanceAttribute接口查询。 说明 RDS PostgreSQL开启数据库代理时，该参数必选。
VSwitchId	String	否	vsw-xxxxxxxxxxxx	实例所属虚拟交换机ID。可调用DescribeDBInstanceAttribute接口查询。 说明 RDS PostgreSQL开启数据库代理时，该参数必选。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	FC452BB1-EED8-4278-95C7-0324B3710DF1	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ModifyDBProxy &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &ConfigDBProxyService=Startup &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <ModifyDBProxyResponse> <RequestId>FC452BB1-EED8-4278-95C7-0324B3710DF1</RequestId> </ModifyDBProxyResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "RequestId" : "FC452BB1-EED8-4278-95C7-0324B3710DF1" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MaxscaleAlreadyExist	The Maxscale is already existed.	Maxscale已存在。
400	MaxscaleNotSupport	Maxscale not supported	操作失败，实例不支持独享代理，请检查开通独享代理的配置信息。
400	InvalidVpcParameter	Either VPC ID or vSwitch ID is incorrect. Please check again.	操作失败，请检查VPC参数正确性。
400	MaxscaleInternalError	Database proxy status is CLASS_CHANGING.	DB代理状态是规格变更中，请稍后重启。
400	InvalidDBInstanceName	Specified parameter DBInstanceName is not valid.	指定的实例名称（DBInstanceName）无效，请检查参数值是否为null或空字符串。
404	Maxscale.NotFound	The relative maxscale instance is not found.	操作失败，未找到关联的maxscale实例。
404	InvalidVSwitchId.NotFound	The specified VSwitch is invalid.	操作失败，无效的VSwitch，请检查该参数的正确性。

访问错误中心查看更多错误码。

18.2. 升级独享代理内核小版本

调用UpgradeDBProxyInstanceKernelVersion接口升级数据库代理内核小版本。

已调用ModifyDBProxy接口开通数据库代理。

- RDS MySQL提供数据库独享代理服务，包括读写分离、短连接优化等能力。详情请参见数据库独享代理。
- RDS PostgreSQL提供数据库代理服务，支持读写分离。详情请参见数据库代理。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	UpgradeDBProxyInstanceKernelVersion	系统规定参数。取值：**UpgradeDBProxyInstanceKernelVersion**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5****	RDS实例ID。可调用DescribeDBInstances接口查询。
UpgradeTime	String	否	MaintainTime	升级时间，取值： • **MaintainTime**（默认值）：在可运维时间段内升级。 • **Immediate**：立即升级。 • **SpecificTime**：在指定时间升级。 说明 • MySQL支持MaintainTime、Immediate和SpecificTime。 • PostgreSQL支持MaintainTime和Immediate。
SwitchTime	String	否	2019-07-10T13:15:12Z	指定时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ss*Z（UTC时间）。 说明　如果 UpgradeTime取值为 SpecificTime时，该参数必填。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceName	String	bu9***	代理ID。
RequestId	String	44537EC8-DFA2-4745-B579-E733FF2C5B9A	请求ID。
TaskId	String	334362871	任务ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=UpgradeDBProxyInstanceKernelVersion &DBInstanceId=rm-uf6wjk5**** &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <UpgradeDBProxyInstanceKernelVersionResponse> <DBInstanceName>bu9***</DBInstanceName> <RequestId>44537EC8-DFA2-4745-B579-E733FF2C5B9A</RequestId> <TaskId>334362871</TaskId> </UpgradeDBProxyInstanceKernelVersionResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "DBInstanceName" : "bu9***", "RequestId" : "44537EC8-DFA2-4745-B579-E733FF2C5B9A", "TaskId" : 334362871 }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidDBInstanceName	Specified parameter DBInstanceName is not valid.	指定的实例名称（DBInstanceName）无效，请检查参数值是否为null或空字符串。

访问错误中心查看更多错误码。

18.3. 修改独享代理设置

调用ModifyDBProxyInstance接口修改RDS数据库代理设置。

已调用ModifyDBProxy接口开通数据库代理。

- RDS MySQL提供数据库独享代理服务，包括读写分离、短连接优化等能力。详情请参见数据库独享代理。
- RDS PostgreSQL提供数据库代理服务，支持读写分离。详情请参见数据库代理。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBProxyInstance	系统规定参数。取值：**ModifyDBProxyInstance**。
DBInstanceId	String	是	rm-t4n3a****	RDS实例ID。可调用DescribeDBInstances接口查询。
DBProxyInstanceType	String	是	DedicatedProxy	代理服务类型。固定取值：**DedicatedProxy**。
DBProxyInstanceNum	String	是	2	设置代理实例数量。当取值为0的时候，表示这个实例关闭此种类型代理服务。取值：**1~60**。 **说明** 更多的代理实例能处理更多的请求，您可以根据监控数据了解代理实例的负载，然后设置合理的代理实例数量。
EffectiveTime	String	否	MaintainTime	生效时间，取值： • **Immediate**：立即生效。 • **MaintainTime**：在可运维时间段内生效，请参见ModifyDBInstanceMaintainTime。 • **SpecificTime**：指定时间生效。 默认值：**MaintainTime**。
EffectiveSpecificTime	String	否	2019-07-10T13:15:12Z	指定时间生效。格式：*yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ*（UTC时间）。 **说明** EffectiveTime = SpecificTime时必传。
RegionId	String	否	cn-hangzhou	地域ID，可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	65C55572-530E-4A53-BE03-1D08CAF0F046	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ModifyDBProxyInstance &DBInstanceId=rm-t4n3a**** &DBProxyInstanceType=DedicatedProxy &DBProxyInstanceNum=2 &EffectiveTime=Immediate &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <ModifyDBProxyInstanceResponse> <RequestId>65C55572-530E-4A53-BE03-1D08CAF0F046</RequestId> </ModifyDBProxyInstanceResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "RequestId" : "65C55572-530E-4A53-BE03-1D08CAF0F046" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidDBInstanceName	Specified parameter DBInstanceName is not valid.	指定的实例名称（DBInstanceName）无效，请检查参数值是否为null或空字符串。
403	DBInstanceStatusNotActive	Current DB instance status should be active.	操作失败，请检查实例运行状态。
403	InvalidInstanceLevel.Malformed	The specified class code does not support the endpoint number. Please check the shard number and the current endpoint number.	操作失败，规定的规格码不支持该终端数，请检查分片数量和当前的终端数。

访问错误中心查看更多错误码。

18.4. 修改独享代理终端设置

调用ModifyDBProxyEndpoint接口修改RDS实例数据库代理终端设置。

已调用ModifyDBProxy接口开通数据库代理。

- RDS MySQL提供数据库独享代理服务，包括读写分离、短连接优化等能力。详情请参见数据库独享代理。
- RDS PostgreSQL提供数据库代理服务，支持读写分离。详情请参见数据库代理。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBProxyEndpoint	系统规定参数。取值：**ModifyDBProxyEndpoint**。
DBInstanceId	String	是	rm-bp145737x5bi6****	RDS实例ID。可调用DescribeDBInstances接口查询。
DBProxyEndpointId	String	是	gos787jog2wk0y*****	代理连接地址ID。可以通过接口DescribeDBProxyEndpoint查看。 **说明** - MySQL：当**DbEndpointOperator**取值为**Delete**或**Modify**时，本参数必须传入。 - PostgreSQL：当**DbEndpointOperator**取值为**Delete**、**Modify**或**Create**时，本参数必须传入。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ConfigDBProxyFeatures	String	否	ReadWriteSpliting:1;ConnectionPersist:0	设置代理连接地址想要开通的独享代理功能，各功能之间以英文分号（;）隔开。格式：`功能1:开通情况;功能2:开通情况;...`，末尾不加英文分号（;）。 功能取值： • **ReadWriteSpliting**：读写分离 • **ConnectionPersist**：连接池 • **TransactionReadSqlRouteOptimizeStatus**：事务拆分 开通情况取值： • **1**：功能已开通 • **0**：功能未开通 **说明** RDS PostgreSQL仅支持设置 **ReadWriteSpliting**。
RegionId	String	否	cn-hangzhou	地域ID，可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。
ReadOnlyInstanceMaxDelayTime	String	否	30	读写分离中只读实例的最大延迟阈值，当只读实例延迟时间超过该值时，读取流量不发往该实例，单位：秒。不传该参数则保持原值。取值：**30~3600**。默认值：**30**。 **说明** 开通读写分离时才需要传入该参数。
ReadOnlyInstanceDistributionType	String	否	Standard	读权重分配模式。取值： • **Standard**：按规格权重自动分配。 • **Custom**：自定义分配权重。 **说明** 开通读写分离时才需要传入该参数。 权限分配模式的详细信息，MySQL请参见读权重分配，PostgreSQL请参见开通并配置数据库代理服务。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ReadOnlyInstanceWeight	String	否	{"rm-uf6wjk5xxxx":"500","rr-tfhfgk5xxx":"200"...}	自定义读权重分配，即传入主实例和只读实例的读请求权重。以100递增，最大值为10000，格式：`{"实例1ID":"权重","实例2ID":"权重"...}`。 说明 当ReadOnlyInstanceDistributionType取值为Custom时，您需要传入本参数。
DbEndpointOperator	String	否	Modify	操作类型，取值： • **Modify**：默认值，修改代理终端。 • **Create**：新建代理终端。 • **Delete**：删除代理终端。
DbEndpointAliases	String	否	test-proxy	代理终端的备注信息。
DbEndpointType	String	否	RWSplit	代理终端的类型，保留参数，无需设置。
DbEndpointReadWriteMode	String	否	ReadWrite	读写类型，取值： • **ReadWrite**：连接主实例，可接受写请求。 • **ReadOnly**：默认值，不连接主实例，无法接受写请求。 说明 • 当DbEndpointOperator取值为Create时，本参数必须传入。 • RDS MySQL实例中，本参数的取值从ReadWrite更换为ReadOnly时，会关闭事务拆分功能。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	6B50D92C-1960-4D4F-A290-AFADD6B1A5C8	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ModifyDBProxyEndpoint &DBInstanceId=rm-bp145737x5bi6****
&DBProxyEndpointId=gos787jog2wk0y**** &ConfigDBProxyFeatures=ReadWriteSpliting:1;Connection
Persist:1; &ReadOnlyInstanceMaxDelayTime=30 &ReadOnlyInstanceDistributionType=Standard &<公
共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <ModifyDBProxyEndpointResponse> <RequestId>6B5
0D92C-1960-4D4F-A290-AFADD6B1A5C8</RequestId> </ModifyDBProxyEndpointResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "RequestId" : "6B50D92C-1960-4D4F-A290-AFAD
D6B1A5C8" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidVpcInstanceId	The specified VPC instance ID is invalid.	操作失败，当前VPC instance ID无效。
400	InvalidEndPoint.Format	The specified EndPoint is not valid.	独享代理连接地址ID（DBProxyEndpointId）未传，查询不存在， 请检查Endpoint参数。
400	InvalidEndpointType.Format	The specified EndpointType is invalid.	指定的EndpointType无效，请检查参数正确性。
400	IncorrectDBInstanceNetType	The current database instance network type does not support the operation.	操作失败，数据库实例网络类型不支持此操作。
400	EndpointNum.Error	The number of endpoint is invalid.	当前终端数量不符合要求，请检查支持的终端数量。
400	EndpointTypeOperation.NotSupport	The endpoint type does not support the operation.	当前终端类型不支持此操作，请检查代理终端类型。
400	InvalidDBInstanceName	Specified parameter DBInstanceName is not valid.	指定的实例名称（DBInstanceName）无效，请检查参数值是否为null或空字符串。
400	ClusterEndpoint.StatusNotValid	The cluster endpoint status is invalid.	集群endpoint 状态无效。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	MaxScaleLevel.NotSupport	The current maxscale ins_num does not support this operation.	操作失败，当前数据库代理规格不支持此操作。
403	ReadDBInstance.NotFound	The current database instance does not contain any read only instance.	当前数据库实例没有只读实例。
403	IncorrectKindCode	The current KindCode of the custins does not support the operation.	操作失败，当前实例所属环境类型不支持，请检查接口支持的实例类型。
403	IncorrectDBInstanceState	The current database instance state does not support the operation.	操作失败，数据库状态不支持此操作。请查看数据库信息，确保数据库状态为运行中。
404	EndpointConfig.Invalid	Please check the endpoint config parameter.	代理终端配置不正确。请检查参数是否正确。
404	Readins.NotFound	The current instance does not contain any read only instance. The operation is not supported.	操作失败，当前实例不存在只读实例。
404	Endpoint.NotFound	Specified endpoint is not found.	未找到指定独享代理连接地址的端口。
404	EndpointType.NotFound	The specified endpoint type is not found.	操作失败，未知的代理终端类型，请检查终端类型。
404	InvalidReadDBInstance.NotFound	The specified read only database instance does not exist.	只读实例未创建或请求实例参数有误。
404	InvalidParam	The specified Weight is invalid.	权重无效。

访问错误中心查看更多错误码。

18.5. 查询独享代理设置详情

调用DescribeDBProxy接口查询RDS实例的数据库代理设置详情。

已调用ModifyDBProxy接口开通数据库代理。

- RDS MySQL提供数据库独享代理服务，包括读写分离、短连接优化等能力。详情请参见数据库独享代理。
- RDS PostgreSQL提供数据库代理服务，支持读写分离。详情请参见数据库代理。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBProxy	系统规定参数。取值：**DescribeDBProxy**。
DBInstanceId	String	是	rm-bp1ja4f56s7us****	RDS实例ID。可调用DescribeDBInstances接口查询。
RegionId	String	否	cn-hangzhou	地域ID，可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBProxyInstanceLatestMinorVersion	String	1.13.12	代理实例最新版本。
RequestId	String	909A69EE-71C8-4417-A0B9-FF085407E1E3	请求ID。
DBProxyInstanceCurrentMinorVersion	String	1.13.11	代理实例当前版本。
DBProxyInstanceNum	Integer	1	开通的代理实例数量。
DBProxyInstanceType	String	2	代理服务类型。取值： • **1**：共享代理服务。 • **2**：独享代理服务。 **说明** RDS PostgreSQL只支持独享代理。
DBProxyInstanceStatus	String	Running	代理地址的运行状态，取值： • **Creating**：创建中。 • **Running**：运行中。 • **DBInstanceClassChanging**：变配中。 • **Deleting**：删除中。

名称	类型	示例值	描述
DBProxyServiceStatus	String	Startup	数据库代理功能开关状态，取值： • **Startup**：开启。 • **Shutdown**：关闭。
DBProxyInstanceName	String	gos787jog2wk0ye1*****	代理实例名称。
DBProxyInstanceSize	String	4/8	该参数仅RDS PostgreSQL支持。表示代理实例规格实际大小。 格式：CPU/内存，例如4/8表示4核CPU 8GB内存。
DBProxyConnectStringItems	Array of DBProxyConnectStringItems		数据库代理的连接地址信息列表。
DBProxyConnectStringItems			
DBProxyConnectStringNetWorkType	String	2	代理网络类型，取值： • **0**：公网。 • **1**：经典网络。 • **2**：专有网络。
DBProxyConnectStringNetType	String	InnerString	代理连接地址的网络类型。取值： • **InnerString**：内网。 • **OuterString**：外网。
DBProxyVpcInstanceId	String	rm-bp145737x5****131161274792****	代理的实例ID。
DBProxyEndpointName	String	gos787jog2wk0ye1*****	代理终端名称，真实服务的代理终端ID。
DBProxyEndpointId	String	20****	后端代理终端ID。
DBProxyConnectStringPort	String	3306	代理连接地址的端口。
DBProxyConnectString	String	gos787jog2wk0ye1*****_rw4rm.rwlb.rds.aliyuncs.com	代理终端连接地址。

名称	类型	示例值	描述
DbProxyEndpointItems	Array of DbProxyEndpointItems		代理终端信息列表。
DbProxyEndpointItems			
DbProxyEndpointAliases	String	proxy-test	代理终端的备注信息。
DbProxyEndpointName	String	gos787jog2wk0ye1****	代理终端ID。
DbProxyEndpointType	String	RWSplit	代理终端类型，取值： • **RWSplit**：默认代理终端。 • **Custom**：自定义代理终端。
DbProxyReadWriteMode	String	ReadWrite	代理终端模式，取值： • **ReadWrite**：读写模式。 • **ReadOnly**：只读模式。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeDBProxy &DBInstanceId=rm-bp1ja4f56s7us**** &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <DescribeDBProxyResponse> <DBProxyInstanceName
>gos787jog2wk0ye1****</DBProxyInstanceName> <DBProxyInstanceCurrentMinorVersion>1.13.11</DB
ProxyInstanceCurrentMinorVersion> <DBProxyServiceStatus>Startup</DBProxyServiceStatus> <DBP
roxyInstanceNum>1</DBProxyInstanceNum> <DBProxyInstanceLatestMinorVersion>1.13.12</DBProxyI
nstanceLatestMinorVersion> <RequestId>909A69EE-71C8-4417-A0B9-FF085407E1E3</RequestId> <DbP
roxyEndpointItems> <DbProxyEndpointItems> <DbProxyEndpointName>gos787jog2wk0ye1****</DbProx
yEndpointName> <DbProxyEndpointAliases>proxy-test</DbProxyEndpointAliases> <DbProxyEndpoint
Type>RWSplit</DbProxyEndpointType> <DbProxyReadWriteMode>ReadWrite</DbProxyReadWriteMode> <
/DbProxyEndpointItems> </DbProxyEndpointItems> <DBProxyConnectStringItems> <DBProxyConnectS
tringItems> <DBProxyConnectString>gos787jog2wk0ye1****-rw4rm.rwlb.rds.aliyuncs.com</DBProxy
ConnectString> <DBProxyEndpointId>209090</DBProxyEndpointId> <DBProxyEndpointName>gos787jog
2wk0ye1****</DBProxyEndpointName> <DBProxyConnectStringNetWorkType>2</DBProxyConnectStringN
etWorkType> <DBProxyConnectStringNetType>InnerString</DBProxyConnectStringNetType> <DBProxy
ConnectStringPort>3306</DBProxyConnectStringPort> <DBProxyVpcInstanceId>rm-bp145737x5****13
1161274792****</DBProxyVpcInstanceId> </DBProxyConnectStringItems> </DBProxyConnectStringIt
ems> <DBProxyInstanceStatus>Running</DBProxyInstanceStatus> <DBProxyInstanceType>2</DBProxy
InstanceType> </DescribeDBProxyResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "DBProxyInstanceName" : "gos787jog2wk0ye1**
**", "DBProxyInstanceCurrentMinorVersion" : "1.13.11", "DBProxyServiceStatus" : "Startup",
"DBProxyInstanceNum" : 1, "DBProxyInstanceLatestMinorVersion" : "1.13.12", "RequestId" : "9
09A69EE-71C8-4417-A0B9-FF085407E1E3", "DbProxyEndpointItems" : { "DbProxyEndpointItems" : [
{ "DbProxyEndpointName" : "gos787jog2wk0ye1****", "DbProxyEndpointAliases" : "proxy-test",
"DbProxyEndpointType" : "RWSplit", "DbProxyReadWriteMode" : "ReadWrite" } ] }, "DBProxyConn
ectStringItems" : { "DBProxyConnectStringItems" : [ { "DBProxyConnectString" : "gos787jog2w
k0ye1****-rw4rm.rwlb.rds.aliyuncs.com", "DBProxyEndpointId" : 209090, "DBProxyEndpointName"
: "gos787jog2wk0ye1****", "DBProxyConnectStringNetWorkType" : 2, "DBProxyConnectStringNetTy
pe" : "InnerString", "DBProxyConnectStringPort" : "3306", "DBProxyVpcInstanceId" : "rm-bp14
5737x5****131161274792****" } ] }, "DBProxyInstanceStatus" : "Running", "DBProxyInstanceTyp
e" : "2" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidDBInstanceName	Specified parameter DBInstanceName is not valid.	指定的实例名称（DBInstanceName）无效，请检查参数值是否为null或空字符串。
403	IncorrectKindCode	Current custins kindCode does not support this operation.	操作失败，当前实例所属环境类型不支持，请检查接口支持的实例类型。
403	IncorrectDBInstanceType	The database instance type does not support the operation.	操作失败，当前数据库类型不支持该操作。

访问错误中心查看更多错误码。

18.6. 查询独享代理地址信息

调用DescribeDBProxyEndpoint接口查询RDS实例数据库代理的连接地址信息。

已调用ModifyDBProxy接口开通数据库代理。

- RDS提供数据库独享代理服务，包括读写分离、短连接优化等能力。详情请参见数据库独享代理。
- RDS PostgreSQL提供数据库代理服务，支持读写分离。详情请参见数据库代理。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBProxyEndpoint	系统规定参数。取值：**DescribeDBProxyEndpoint**。
DBInstanceId	String	是	rm-bp1ja4f56s7us****	RDS实例ID。可调用DescribeDBInstances接口查询。
DBProxyEndpointId	String	否	keaxncrjluwu0gue****	代理终端名称。可调用DescribeDBProxy接口查询。
DBProxyConnectString	String	否	testproxy****.rwlb.rds.aliyuncs.com	代理连接地址。可调用DescribeDBProxy接口查询。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID，可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBProxyConnectStringNetType	String	InnerString	代理连接地址的网络类型，取值： - **InnerString**：内网地址。 - **OuterString**：外网地址。

名称	类型	示例值	描述
DBProxyFeatures	String	TransactionReadSqlRouteOptimizeStatus:1;ConnectionPersist:0;ReadWriteSpliting:1	代理终端的设置信息，格式为JSON，包含下述参数： • **TransactionReadSqlRouteOptimizeStatus**：事务拆分设置，取值为**0**（关闭）或**1**（开启）。 • **ConnectionPersist**：连接池设置：取值为**0**（关闭）、**1**（会话级连接池）或**2**（事务级连接池）。 • **ReadWriteSpliting**：读写分离设置，取值为**0**（关闭）或**1**（开启）。 • **PinPreparedStmt**：仅RDS PostgrSQL可见，内部参数。 **说明** RDS PostgreSQL仅支持修改ReadWriteSpliting，TransactionReadSqlRouteOptimizeStatus和 PinPreparedStmt默认为1。
RequestId	String	847BA085-B377-4BFA-8267-F82345ECE1D2	请求ID。
ReadOnlyInstanceWeight	String	[{\"Availability\":\"Available\",\"DBInstanceId\":\"rr-bp176984qewd8****\",\"DBInstanceType\":\"ReadOnly\",\"Weight\":400},{\"Availability\":\"Available\",\"DBInstanceId\":\"rm-bp1ja4f56s7us****\",\"DBInstanceType\":\"Master\",\"Weight\":0}]	读权重分配信息，即传入主实例和只读实例的读请求权重，格式为JSON，包含下述参数： • **DBInstanceId**：实例ID。 • **DBInstanceType**：实例类型，取值为**Master**（主实例）或**ReadOnly**（只读实例）。 • **Weight**：读请求权重，以**100**递增，最大值为**10000**。 **说明** 如果该实例下没有只读实例，本参数返回 **null**。
ReadOnlyInstanceDistributionType	String	Standard	读权重分配模式，详情请参见读权重分配。取值： • **Standard**：按规格权重自动分配。 • **Custom**：自定义分配权重。
ReadOnlyInstanceMaxDelayTime	String	30	读写分离的延迟阈值，当只读实例延迟时间超过该阈值时，读取流量不发往该实例，单位：秒。

名称	类型	示例值	描述
DbProxyEndpointReadWriteMode	String	ReadWrite	代理终端的读写类型，取值： • **ReadWrite**：读写模式。 • **ReadOnly**：只读模式。
DbProxyEndpointAliases	String	proxyterminal-test	代理终端的备注信息。
DBProxyEndpointId	String	keaxncrjluwu0gue*****	代理连接地址ID。
DBProxyConnectStringPort	String	3306	代理连接地址端口。
DBProxyConnectString	String	testproxy****.rwlb.rds.aliyuncs.com	代理连接地址。
EndpointConnectItems	Array of EndpointConnectItems		代理连接地址的详细信息列表。
EndpointConnectItems			
DbProxyEndpointPort	String	3306	服务端口，默认为**3306**。
DbProxyEndpointConnectString	String	testproxy****.rwlb.rds.aliyuncs.com	代理连接地址。
DbProxyEndpointNetType	String	2	网络类型，取值： • **0**：公网 • **1**：经典网络 • **2**：专有网络

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeDBProxyEndpoint &DBInstanceId=rm-bp1ja4f56s7us******* &RegionId=cn-hangzhou &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <DescribeDBProxyEndpointResponse> <DbProxyEndp
ointReadWriteMode>ReadWrite</DbProxyEndpointReadWriteMode> <ReadOnlyInstanceDistributionTyp
e>Standard</ReadOnlyInstanceDistributionType> <DBProxyConnectString>testproxy****.rwlb.rds.
aliyuncs.com</DBProxyConnectString> <RequestId>336E33D5-8C02-4265-9627-704BF9F3954B</Reques
tId> <DBProxyEndpointId>keaxncrjluwu0guehzae</DBProxyEndpointId> <DbProxyEndpointAliases>pr
oxyterminal-test</DbProxyEndpointAliases> <DBProxyFeatures>TransactionReadSqlRouteOptimizeS
tatus:1;ConnectionPersist:0;ReadWriteSpliting:1;PinPreparedStmt:0</DBProxyFeatures> <ReadOn
lyInstanceWeight>[{"Availability":"Available","DBInstanceId":"rr-bp176984qewd8****","DBInst
anceType":"ReadOnly","Weight":400},{"Availability":"Available","DBInstanceId":"rm-bp1ja4f56
s7us****","DBInstanceType":"Master","Weight":0}]</ReadOnlyInstanceWeight> <ReadOnlyInstance
MaxDelayTime>30</ReadOnlyInstanceMaxDelayTime> <DBProxyConnectStringNetType>InnerString</DB
ProxyConnectStringNetType> <EndpointConnectItems> <EndpointConnectItems> <DbProxyEndpointNe
tType>2</DbProxyEndpointNetType> <DbProxyEndpointPort>3306</DbProxyEndpointPort> <DbProxyEn
dpointConnectString>testproxy****.rwlb.rds.aliyuncs.com</DbProxyEndpointConnectString> </En
dpointConnectItems> <EndpointConnectItems> <DbProxyEndpointNetType>0</DbProxyEndpointNetTyp
e> <DbProxyEndpointPort>3306</DbProxyEndpointPort> <DbProxyEndpointConnectString>test****.r
wlb.rds.aliyuncs.com</DbProxyEndpointConnectString> </EndpointConnectItems> </EndpointConne
ctItems> <DBProxyConnectStringPort>3306</DBProxyConnectStringPort> </DescribeDBProxyEndpoin
tResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "DbProxyEndpointReadWriteMode" : "ReadWrite
", "ReadOnlyInstanceDistributionType" : "Standard", "DBProxyConnectString" : "testproxy****
.rwlb.rds.aliyuncs.com", "RequestId" : "336E33D5-8C02-4265-9627-704BF9F3954B", "DBProxyEndp
ointId" : "keaxncrjluwu0guehzae", "DbProxyEndpointAliases" : "proxyterminal-test", "DBProxy
Features" : "TransactionReadSqlRouteOptimizeStatus:1;ConnectionPersist:0;ReadWriteSpliting:
1;PinPreparedStmt:0", "ReadOnlyInstanceWeight" : "[{\"Availability\":\"Available\",\"DBInst
anceId\":\"rr-bp176984qewd8****\",\"DBInstanceType\":\"ReadOnly\",\"Weight\":400},{\"Availa
bility\":\"Available\",\"DBInstanceId\":\"rm-bp1ja4f56s7us****\",\"DBInstanceType\":\"Maste
r\",\"Weight\":0}]", "ReadOnlyInstanceMaxDelayTime" : "30", "DBProxyConnectStringNetType" :
"InnerString", "EndpointConnectItems" : { "EndpointConnectItems" : [ { "DbProxyEndpointNetT
ype" : "2", "DbProxyEndpointPort" : "3306", "DbProxyEndpointConnectString" : "testproxy****
.rwlb.rds.aliyuncs.com" }, { "DbProxyEndpointNetType" : "0", "DbProxyEndpointPort" : "3306"
, "DbProxyEndpointConnectString" : "test****.rwlb.rds.aliyuncs.com" } ] }, "DBProxyConnectS
tringPort" : "3306" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidEndPoint.Format	The specified EndPoint is not valid.	独享代理连接地址ID（DBProxyEndpointId）未传，查询不存在， 请检查Endpoint参数。
400	InvalidDBInstanceName	Specified parameter DBInstanceName is not valid.	指定的实例名称（DBInstanceName）无效，请检查参数值是否为null或空字符串。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	IncorrectKindCode	The current KindCode of the custins does not support the operation.	操作失败，当前实例所属环境类型不支持，请检查接口支持的实例类型。
403	IncorrectDBInstanceType	The current database instance type does not support the operation.	当前数据库实例类型不支持此操作。
404	Endpoint.NotFound	Specified endpoint is not found.	未找到指定独享代理连接地址的端口。

访问错误中心查看更多错误码。

18.7. 查询独享代理性能

调用DescribeDBProxyPerformance接口查询数据库代理的性能数据。

已调用ModifyDBProxy接口开通数据库代理。

- RDS MySQL提供数据库独享代理服务，包括读写分离、短连接优化等能力。详情请参见数据库独享代理。
- RDS PostgreSQL提供数据库代理服务，支持读写分离。详情请参见数据库代理。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBProxyPerformance	系统规定参数。取值：**DescribeDBProxyPerformance**。
DBInstanceId	String	是	rm-t4n3axxxxx	RDS实例ID。可调用DescribeDBInstances接口查询。
DBProxyInstanceType	String	否	DedicatedProxy	代理服务类型。当前仅支持独享代理服务，取值：**DedicatedProxy**。
StartTime	String	是	2019-09-19T01:00:00Z	查询开始时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ*（UTC时间）。
EndTime	String	是	2019-09-21T18:00:00Z	查询结束时间，不能早于查询开始时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ*（UTC时间）。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID，可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。
MetricsName	String	是	Maxscale_CpuUsage	性能指标。 RDS MySQL仅支持**Maxscale_CpuUsage**：CPU使用率。 RDS PostgreSQL查询如下性能数据： • **Maxscale_TotalConns**：连接速率 • **Maxscale_CurrentConns**：当前连接数 • **Maxscale_DownFlows**：出流量 • **Maxscale_UpFlows**：入流量 • **Maxscale_QPS**：请求速率（QPS） • **Maxscale_MemUsage**：内存使用率 • **Maxscale_CpuUsage**：CPU利用率 当查询多个性能数据时，可使用英文逗号（,）分隔，最多同时查询6个性能数据。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
EndTime	String	2019-09-21T18:00:00Z	查询结束时间。
StartTime	String	2019-09-19T01:00:00Z	查询开始时间。
DBInstanceId	String	lsmexxxxxxx	监控实例的ID。
RequestId	String	DD31056F-A0CE-41D7-AD39-689B6ABAE982	请求ID。
PerformanceKeys	Array of PerformanceKey		性能列表。
PerformanceKey			
ValueFormat	String	docker_container_cpu	性能值的格式。
Key	String	cpu_ratio	性能参数。

名称	类型	示例值	描述
Values	Array of PerformanceValue		数组格式：{value1, value2, ...}。
PerformanceValue			
Date	String	2019-10-10T09:00:00Z	记录日期。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ss*Z（UTC时间）。
Value	String	2.83	性能值。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeDBProxyPerformance &RegionId=cn-hangzhou &DBInstanceId=rm-t4n3axxxxx &MetricsName=Maxscale_CpuUsage &StartTime=2019-09-19T01:00:00Z &EndTime=2019-09-21T18:00:00Z &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <DescribeDBProxyPerformanceResponse> <DBInstanceId>lsmexxxxxxx</DBInstanceId> <RequestId>DD31056F-A0CE-41D7-AD39-689B6ABAE982</RequestId> <PerformanceKeys> <PerformanceKey> <Values> <PerformanceValue> <Value>2.83</Value> <Date>2019-10-10T09:00:00Z</Date> </PerformanceValue> </Values> <Key>cpu_ratio</Key> <ValueFormat>docker_container_cpu</ValueFormat> </PerformanceKey> </PerformanceKeys> <EndTime>2019-10-10T09:39:28Z</EndTime> <StartTime>2019-10-01T09:39:28Z</StartTime> </DescribeDBProxyPerformanceResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "DBInstanceId" : "lsmexxxxxxx", "RequestId" : "DD31056F-A0CE-41D7-AD39-689B6ABAE982", "PerformanceKeys" : { "PerformanceKey" : [ { "Values" : { "PerformanceValue" : [ { "Value" : "2.83", "Date" : "2019-10-10T09:00:00Z" } ] }, "Key" : "cpu_ratio", "ValueFormat" : "docker_container_cpu" } ] }, "EndTime" : "2019-10-10T09:39:28Z", "StartTime" : "2019-10-01T09:39:28Z" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidDBInstanceName.NotFound	The specified DB instance name does not exist.	数据库实例名称不存在，请检查。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidDBInstanceName	Specified parameter DBInstanceName is not valid.	指定的实例名称（DBInstanceName）无效，请检查参数值是否为null或空字符串。
404	Endpoint.NotFound	Specified endpoint is not found.	未找到指定独享代理连接地址的端口。

访问错误中心查看更多错误码。

18.8. 创建独享代理连接地址

调用CreateDBProxyEndpointAddress接口创建RDS实例数据库代理的连接地址。

RDS MySQL开启独享代理或RDS PostgreSQL开启数据库代理后默认有一个代理连接地址，您可以通过本接口创建其他不同网络类型的代理连接地址。

> **说明**
> - RDS MySQL本地盘实例支持内网（专有网络）、内网（经典网络）和外网三种网络类型。
> - 云盘实例支持内网（专有网络）和外网两种网络类型。为确保客户端与RDS实例的连通性，如果开通外网类型连接地址，需要在主实例和只读实例设置白名单，允许客户端访问。可调用ModifySecurityIps接口设置。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateDBProxyEndpointAddress	系统规定参数。取值：**CreateDBProxyEndpointAddress**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID，可以调用DescribeRegions接口查看地域ID。
DBInstanceId	String	是	rm-t4n3axxxxx	RDS实例ID。可调用DescribeDBInstances接口查询。
DBProxyEndpointId	String	是	ta9um4xxxxx	独享代理连接地址ID。可以调用DescribeDBProxyEndpoint接口查询。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ConnectionStringPrefix	String	是	test1234	新的独享代理连接地址的前缀。自定义。
DBProxyNewConnectStringPort	String	否	3306	新的独享代理连接地址的端口，默认值： • MySQL：**3306** • PostgreSQL：**5432**
DBProxyConnectStringNetType	String	是	Public	新的独享代理连接地址的网络类型，取值： • **Public**：公网 • **VPC**：内网（专有网络） • **Classic**：内网（经典网络） 默认值：**Classic**。
VPCId	String	否	vpc-bpxxxxxx	新的独享代理连接地址的VPC ID。可调用DescribeDBInstanceAttribute接口查询。 **说明** 当DBProxyConnectStringNetType取值为 VPC时， 必须传入此参数。
VSwitchId	String	否	vsw-bpxxxxxx	新的独享代理连接地址的虚拟交换机ID。可调用DescribeDBInstanceAttribute接口查询。 **说明** 当DBProxyConnectStringNetType取值为 VPC时， 必须传入此参数。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	F2911788-25E8-42E5-A3A3-1B38D263F01E	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=CreateDBProxyEndpointAddress &RegionId=cn-hangzhou &DBInstanceId=m-t4n3axxxxx &DBProxyEndpointId=ta9um4xxxxx &DBProxyConnectStringNetType=Public &ConnectionStringPrefix=test1234 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <CreateDBProxyEndpointAddressResponse> <RequestId>F2911788-25E8-42E5-A3A3-1B38D263F01E</RequestId> </CreateDBProxyEndpointAddressResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "RequestId" : "F2911788-25E8-42E5-A3A3-1B38D263F01E" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidPort.Malformed	Specified port is not valid.	指定的端口无效。
400	NetTypeExists	Specified net type already existed.	网络类型切换失败，当前网络类型已经存在。
400	IncorrectDBInstanceNetType	Current DB instance net type does not support this operation.	操作失败，实例网络类型不支持。
400	InvalidConnectionString.Duplicate	Specified connection string already exists in the Aliyun RDS.	链接地址名重复，请重新设置连接字符串。
400	InvalidVpcInstanceId	Specified vpc instance id is not valid.	操作失败，当前VPC实例ID无效。
400	InvalidDBInstanceName	Specified parameter DBInstanceName is not valid.	指定的实例名称（DBInstanceName）无效，请检查参数值是否为null或空字符串。
403	IncorrectDBInstanceType	Current DB instance type does not support this operation.	操作失败，该实例状态下不支持此操作。
403	IncorrectDBInstanceState	Current DB instance state does not support this operation.	操作失败，该实例状态下不支持此操作。
404	Endpoint.NotFound	Specified endpoint is not found.	未找到指定独享代理连接地址的端口。
404	InvalidVSwitchId.NotFound	The specified VSwitch is invalid.	操作失败，无效的VSwitch，请检查该参数的正确性。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	Maxscale.NotFound	The related maxscale instance is not found.	操作失败，未找到关联的maxscale实例。

访问错误中心查看更多错误码。

18.9. 修改独享代理连接地址

调用ModifyDBProxyEndpointAddress接口修改RDS实例数据库代理的连接地址。

数据库代理目前提供一个默认代理地址，代理终端功能绑定该地址。您可以额外新增、修改或删除代理地址。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBProxyEndpointAddress	系统规定参数。取值：**ModifyDBProxyEndpointAddress**。
DBInstanceId	String	是	rm-t4n3a****	RDS实例ID。可调用DescribeDBInstances接口查询。
DBProxyEndpointId	String	是	ta9um4****	独享代理连接地址ID。可以通过接口DescribeDBProxyEndpoint查询。
DBProxyNewConnectString	String	否	test123456	目标独享代理连接地址的前缀。自定义。 **说明** 至少传入DBProxyNewConnectString和DBProxyNewConnectStringPort其中一个参数。
DBProxyNewConnectStringPort	String	否	3307	目标独享代理连接地址的端口。自定义。 **说明** 至少传入DBProxyNewConnectString和DBProxyNewConnectStringPort其中一个参数。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBProxyConnectStringNetType	String	否	Public	需要修改的独享代理连接地址的网络类型，取值： • **Public**：公网 • **VPC**：内网（专有网络） • **Classic**：内网（经典网络） MySQL默认值：**Classic**。 **说明** RDS PostgreSQL时，该参数必选，支持 **Public**和 **VPC**。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	50F6C32B-DD73-4DA1-ADA2-0EAF2B0FCD8A	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ModifyDBProxyEndpointAddress &DBInstanceId=rm-t4n3a****
&DBProxyEndpointId=ta9um4**** &DBProxyNewConnectString=test123456 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <ModifyDBProxyEndpointAddressResponse> <Reques
tId>50F6C32B-DD73-4DA1-ADA2-0EAF2B0FCD8A</RequestId> </ModifyDBProxyEndpointAddressResponse
>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "RequestId" : "50F6C32B-DD73-4DA1-ADA2-0EAF
2B0FCD8A" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidConnectionString.Format	Specified connection string is not valid.	实例连接地址的字符串格式不正确。字符串前缀长度为5~40。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidPort.Malformed	Specified port is not valid.	指定的端口无效。
400	InvalidConnectionString.Duplicate	Specified connection string already exists in the Aliyun RDS.	链接地址名重复，请重新设置连接字符串。
400	InvalidConnectionStringOrPort.Duplicate	Specified connection string or port want to be modified is the same with current net type.	连接串或端口号重复，请修改。
400	InvalidDBInstanceName	Specified parameter DBInstanceName is not valid.	指定的实例名称（DBInstanceName）无效，请检查参数值是否为null或空字符串。
403	ParameterLeastAssociate	Must input at least one optional parameter.	还原时间或备份集不能同时为空，请设置后重试。
404	InvalidConnectionString.NotFound	Specified connection string or net type is not found.	连接串不存在。请检查连接串是否正确。
404	Endpoint.NotFound	Specified endpoint is not found.	未找到指定独享代理连接地址的端口。

访问错误中心查看更多错误码。

18.10. 删除独享代理连接地址

调用DeleteDBProxyEndpointAddress接口删除RDS实例数据库代理的连接地址。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteDBProxyEndpointAddress	系统规定参数。取值：**DeleteDBProxyEndpointAddress**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID，可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。
DBInstanceId	String	是	rm-t4n3a****	RDS实例ID。可调用DescribeDBInstances接口查询。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBProxyEndpointId	String	是	ta9um4****	独享代理连接地址ID。可以通过接口DescribeDBProxyEndpoint查询。
DBProxyConnectStringNetType	String	是	Public	需要删除的独享代理连接地址的网络类型，取值： • **Public**：公网 • **VPC**：内网（专有网络） • **Classic**：内网（经典网络） 默认值：**Classic**。 说明 • 云盘实例无法删除内网（专有网络）类型的连接地址。 • RDS PostgreSQL仅支持**Public**和**VPC**。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	343356C6-64B2-4245-ADEB-C9BD165EDD11	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DeleteDBProxyEndpointAddress &RegionId=cn-hangzhou &DBInstanceId=m-t4n3axxxxx &DBProxyEndpointId=ta9um4xxxxx &DBProxyConnectStringNetType=Public &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <DeleteDBProxyEndpointAddressResponse> <RequestId>343356C6-64B2-4245-ADEB-C9BD165EDD11</RequestId> </DeleteDBProxyEndpointAddressResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "RequestId" : "343356C6-64B2-4245-ADEB-C9BD165EDD11" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidVpcInstanceId	Specified vpc instance id is not valid.	操作失败，当前VPC实例ID无效。
400	IncorrectDBInstanceNetType	Current DB instance net type does not support this operation.	操作失败，实例网络类型不支持。
400	AtLeastOneNetTypeExists	The current database instance network type does not support the operation	操作失败，当前数据库实例网络类型不支持此操作。
400	InvalidEndPoint.Format	The specified EndPoint is not valid.	独享代理连接地址ID（DBProxyEndpointId）未传，查询不存在， 请检查Endpoint参数。
400	InvalidDBInstanceName	Specified parameter DBInstanceName is not valid.	指定的实例名称（DBInstanceName）无效，请检查参数值是否为null或空字符串。
403	IncorrectDBInstanceType	Current DB instance type does not support this operation.	操作失败，该实例状态下不支持此操作。
403	IncorrectDBInstanceState	Current DB instance state does not support this operation.	操作失败，该实例状态下不支持此操作。
403	IncorrectKindCode	The current KindCode of the custins does not support the operation.	操作失败，当前实例所属环境类型不支持，请检查接口支持的实例类型。
404	Endpoint.NotFound	Specified endpoint is not found.	未找到指定独享代理连接地址的端口。

访问错误中心查看更多错误码。

18.11. 设置独享代理SSL加密

调用ModifyDbProxyInstanceSsl接口设置独享代理连接地址SSL加密。

RDS提供数据库独享代理功能，您可以对独享代理连接地址进行SSL加密，保证数据的传输安全。

调用该接口时，实例必须满足以下条件：

- 实例已开通数据库独享代理功能。
- 独享代理内核小版本为1.12.8或以上。
- 实例版本如下：
  - MySQL 8.0高可用版本地SSD盘（内核小版本20200831或以上）
  - MySQL 5.7高可用版本地SSD盘（内核小版本20200831或以上）
  - MySQL 5.6高可用版本地SSD盘（内核小版本20200831或以上）

> **说明** 执行本接口操作会重启实例，请谨慎操作。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDbProxyInstanceSsl	系统规定参数，取值：**ModifyDbProxyInstanceSsl**。
DbInstanceId	String	是	rm-t4n3axxxxx	实例ID。
DbProxyEndpointId	String	是	ta9um4xxxxx	代理连接地址ID。可以通过接口DescribeDBProxyEndpoint查看。
DbProxyConnectString	String	是	test123456.rwlb.rds.aliyuncs.com	需要开启SSL加密的地址。
DbProxySslEnabled	String	是	1	对SSL加密执行的操作，取值： • 0：关闭SSL加密 • 1：开启SSL加密或修改SSL加密地址 • 2：更新证书有效期 **说明** 执行以上操作会重启实例，请谨慎操作。
RegionId	String	否	cn-hangzhou	地域ID。可以通过接口DescribeRegions查看可用的地域ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	BF46A62B-3717-4397-9338-36BB95C898B3	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ModifyDbProxyInstanceSsl &DbInstanceId=rm-t4n3axxxxx &DbProxyEndpointId=ta9um4xxxxx &DbProxyConnectString=test123456.rwlb.rds.aliyuncs.com &DbProxySslEnabled=1 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyDbProxyInstanceSslResponse> <RequestId>BF46A62B-3717-4397-9338-36BB95C898B3</RequestId> </ModifyDbProxyInstanceSslResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "BF46A62B-3717-4397-9338-36BB95C898B3" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MinorVersionNotSupport	The current database minor version does not support the operation.	操作失败，当前小版本不支持该操作。
400	InvalidDbProxyStatus	The proxy status of the database is abnormal.	操作失败，数据库实例的代理状态不正常。
403	RDSCategoryNotSupport	The specified instance category does not support this operation.	操作失败，当前实例类别不支持该操作。
404	Endpoint.NotFound	The specified endpoint is not found.	操作失败，指定的端点信息未找到。
404	EnabledSSLNotSupport	The backend service does not support SSL.	后端服务未支持SSL。
404	InvalidDbProxyConnectionString.NotFound	The specified database proxy connection string is not found.	操作失败，未找到指定的数据库代理地址。

访问错误中心查看更多错误码。

18.12. 查询独享代理SSL加密信息

调用GetDbProxyInstanceSsl接口查询独享代理连接地址SSL加密信息。

RDS提供数据库独享代理功能，您可以对独享代理连接地址进行SSL加密，保证数据的传输安全。

调用该接口时，实例必须满足以下条件：

- 实例已开通数据库独享代理功能。
- 独享代理内核小版本为1.12.8或以上。
- 实例版本如下：

- MySQL 8.0高可用版本地SSD盘（内核小版本20200831或以上）
- MySQL 5.7高可用版本地SSD盘（内核小版本20200831或以上）
- MySQL 5.6高可用版本地SSD盘（内核小版本20200831或以上）

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	GetDbProxyInstanceSsl	系统规定参数，取值：**GetDbProxyInstanceSsl**。
DbInstanceId	String	是	rm-t4n3axxxxx	实例ID。
RegionId	String	否	cn-hangzhou	地域ID。可以通过接口DescribeRegions查看可用的地域ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DbProxyCertListItems	Array of DbProxyCertListItems		SSL加密信息列表。
DbProxyCertListItems			
CertCommonName	String	test1234.rwlb.rds.aliyuncs.com	开启SSL加密的代理连接地址。
DbInstanceName	String	rm-t4n3axxxxx	实例ID。
EndpointName	String	buxxxxxxx	代理连接地址名称。
EndpointType	String	RWSplit	默认代理连接地址终端标识。当前唯一取值：**RWSplit**。
SslExpiredTime	String	2021-12-16T08:43:20Z	证书过期时间。

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	D330E60C-8AAA-4D63-8F64-5B78F4692F98	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=GetDbProxyInstanceSsl &DbInstanceId=rm-t4n3axxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<GetDbProxyInstanceSslResponse> <RequestId>D330E60C-8AAA-4D63-8F64-5B78F4692F98</RequestId> <DbProxyCertListItems> <DbProxyCertListItems> <EndpointName>buxxxxxxx</EndpointName> <EndpointType>RWSplit</EndpointType> <CertCommonName>test1234.rwlb.rds.aliyuncs.com</CertCommonName> <SslExpiredTime>2021-12-16T08:43:20Z</SslExpiredTime> <DbInstanceName>rm-t4n3axxxxx</DbInstanceName> </DbProxyCertListItems> </DbProxyCertListItems> </GetDbProxyInstanceSslResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "D330E60C-8AAA-4D63-8F64-5B78F4692F98", "DbProxyCertListItems": { "DbProxyCertListItems": [ { "EndpointName": "buxxxxxxx", "EndpointType": "RWSplit", "CertCommonName": "test1234.rwlb.rds.aliyuncs.com", "SslExpiredTime": "2021-12-16T08:43:20Z", "DbInstanceName": "rm-t4n3axxxxx" } ] } }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidVpcInstanceId	The specified VPC instance ID is invalid.	当前vpc instance id 无效
403	IncorrectDBInstanceType	The current database instance type does not support the operation.	当前db类型不支持该操作
404	InvalidDBInstance.NotFound	The specified instance does not exist or is not supported.	指定的实例不存在或不支持。
404	Endpoint.NotFound	The specified endpoint is not found.	指定的端点信息未找到

访问错误中心查看更多错误码。

19.安全管理

19.1. 查询安全组

调用DescribeSecurityGroupConfiguration接口查询指定RDS实例和ECS安全组的关联信息。

RDS实例的白名单中添加ECS安全组后，该ECS安全组内的ECS实例即可访问RDS实例。详情请参见设置白名单。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeSecurityGroupConfiguration	系统规定参数。取值：**DescribeSecurityGroupConfiguration**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxx	实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceName	String	rm-uf6wjk5xxxxxx	实例ID。
Items	Array		关联的安全组信息列表。
EcsSecurityGroupRelation			
NetworkType	String	VPC	ECS安全组的网络类型。取值： • **Classic**：经典网络 • **VPC**：专有网络
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
SecurityGroupId	String	sg-xxxxxxx	ECS安全组ID。

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	87BDAE8C-ACB0-4A26-BBCC-7D1DD31D630D	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeSecurityGroupConfiguration &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeSecurityGroupConfigurationResponse> <Items> <EcsSecurityGroupRelation> <NetworkType>VPC</NetworkType> <SecurityGroupId>sg-1xxxxxxx</SecurityGroupId> <RegionId>cn-hangzhou</RegionId> </EcsSecurityGroupRelation> <EcsSecurityGroupRelation> <NetworkType>VPC</NetworkType> <SecurityGroupId>sg-2xxxxxxx</SecurityGroupId> <RegionId>cn-hangzhou</RegionId> </EcsSecurityGroupRelation> </Items> <RequestId>87BDAE8C-ACB0-4A26-BBCC-7D1DD31D630D</RequestId> <DBInstanceName>rm-uf6wjk5xxxxxx</DBInstanceName> </DescribeSecurityGroupConfigurationResponse>
```

`JSON` 格式

```
{"Items": {"EcsSecurityGroupRelation": [{"NetworkType":"VPC", "SecurityGroupId":"sg-1xxxxxx", "RegionId":"cn-hangzhou"}, {"NetworkType":"VPC", "SecurityGroupId":"sg-2xxxxxxx", "RegionId":"cn-hangzhou"}]}, "RequestId":"87BDAE8C-ACB0-4A26-BBCC-7D1DD31D630D", "DBInstanceName":"rm-uf6wjk5xxxxxx"}
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

19.2. 修改安全组

调用ModifySecurityGroupConfiguration接口修改指定RDS实例和ECS安全组的关联信息。

RDS实例的白名单中添加ECS安全组后，该ECS安全组内的ECS实例即可访问RDS实例。详情请参见设置白名单。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifySecurityGroupConfiguration	系统规定参数。取值：**ModifySecurityGroupConfiguration**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxx	实例ID。
SecurityGroupId	String	是	sg-xxxxxxx	ECS安全组ID。最多支持关联3个安全组，多个安全组用英文逗号（,）隔开。清空ECS安全组请传入空字符串。您可以通过DescribeSecurityGroups查询ECS安全组ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceName	String	rm-uf6wjk5xxxxxx	实例ID。
Items	Array of EcsSecurityGroupRelation		关联的安全组信息列表。
EcsSecurityGroupRelation			
NetworkType	String	VPC	ECS安全组的网络类型。取值： • **Classic**：经典网络 • **VPC**：专有网络
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
SecurityGroupId	String	sg-xxxxxxx	ECS安全组ID。
RequestId	String	8585861B-8F0D-4D17-9460-C42255EB10C0	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/Action=ModifySecurityGroupConfiguration &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxx &SecurityGroupId=sg-xxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifySecurityGroupConfigurationResponse> <Items> <EcsSecurityGroupRelation> <NetworkType>
VPC</NetworkType> <SecurityGroupId>sg-1xxxxxxx</SecurityGroupId> <RegionId>cn-hangzhou</Reg
ionId> </EcsSecurityGroupRelation> <EcsSecurityGroupRelation> <NetworkType>VPC</NetworkType
> <SecurityGroupId>sg-2xxxxxxx</SecurityGroupId> <RegionId>cn-hangzhou</RegionId> </EcsSecu
ritygroupRelation> </Items> <RequestId>8585861B-8F0D-4D17-9460-C42255EB10C0</RequestId> <DB
InstanceName>rm-uf6wjk5xxxxxx</DBInstanceName> </ModifySecurityGroupConfigurationResponse>
```

`JSON` 格式

```
{"Items": {"EcsSecurityGroupRelation": [{"NetworkType":"VPC", "SecurityGroupId":"sg-1xxxxxx
x", "RegionId":"cn-hangzhou"}, {"NetworkType":"VPC", "SecurityGroupId":"sg-2xxxxxxx", "Regi
onId":"cn-hangzhou"}]}, "RequestId":"8585861B-8F0D-4D17-9460-C42255EB10C0", "DBInstanceName
":"rm-uf6wjk5xxxxxx"}
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

19.3. 查询IP白名单

调用DescribeDBInstanceIPArrayList接口查询RDS实例IP白名单。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBInstanceIPArrayList	系统规定参数，取值：**DescribeDBInstanceIPArrayList**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
WhitelistNetworkType	String	否	VPC	白名单的网络类型，取值： • **Classic**：高安全白名单模式下的经典网络 • **VPC**：高安全白名单模式下的专有网络 • **MIX**：通用白名单模式 默认返回所有网络类型的白名单IP。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Items	Array		IP白名单分组列表。
DBInstanceIPArray			
DBInstanceIPArrayName	String	rds_default	IP白名单分组名称。
DBInstanceIPArrayAttribute	String	hidden	白名单分组属性，默认为空。 **说明** 控制台不显示带有hidden属性的分组，带有该标签的分组通常是用于访问DTS等服务的。
SecurityIPList	String	192.168.1.0/24	IP白名单分组下的IP列表。
SecurityIPType	String	IPv4	IP地址的类型。
RequestId	String	E2B6AF71-DC32-4055-B477-43B348798D10	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeDBInstanceIPArrayList &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeDBInstanceIPArrayListResponse> <Items> <DBInstanceIPArray> <DBInstanceIPArrayName>rds_default</DBInstanceIPArrayName> <DBInstanceIPArrayAttribute></DBInstanceIPArrayAttribute> <WhitelistNetworkType>VPC</WhitelistNetworkType> <SecurityIPList>192.168.1.0/24</SecurityIPList> <SecurityIPType>IPv4</SecurityIPType> </DBInstanceIPArray> </Items> <RequestId>E2B6AF71-DC32-4055-B477-43B348798D10</RequestId> </DescribeDBInstanceIPArrayListResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "Items": { "DBInstanceIPArray": [ { "DBInstanceIPArrayName": "rds_default", "DBInstanceIPArrayAttribute": "", "WhitelistNetworkType": "VPC", "SecurityIPList": "192.168.1.0/24", "SecurityIPType": "IPv4" } ] }, "RequestId": "E2B6AF71-DC32-4055-B477-43B348798D10" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

19.4. 修改IP白名单

调用ModifySecurityIps接口修改RDS实例IP白名单。

添加IP地址到IP白名单内，允许这些IP地址访问该RDS实例。详情请参见设置白名单。

> **说明** 调用该接口时，实例状态必须为运行中，否则将操作失败。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifySecurityIps	系统规定参数，取值：**ModifySecurityIps**。
DBInstanceId	String	是	pgm-bp18n0c8zt45****	实例ID。
SecurityIps	String	是	10.23.12.24	该实例的IP白名单，多个IP地址请以英文逗号（,）隔开，不可重复。支持如下两种格式： • IP地址形式，例如：10.23.12.24。 • CIDR形式，例如：10.23.12.0/24（无类域间路由，24表示了地址中前缀的长度，范围为1~32）。 **说明** 每个实例最多添加1000个IP或IP段，即所有IP白名单分组内的IP或IP段总和不能超过1000。当IP较多时，建议合并为IP段填入，例如10.23.12.0/24。
DBInstanceIPArrayName	String	否	test	需要修改的IP白名单分组名称，默认操作“Default”分组。 **说明** 单个实例最多支持200个白名单分组。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBInstanceIPArrayAttribute	String	否	hidden	白名单分组属性，默认为空。 说明 控制台不显示带有hidden属性的分组，带有该标签的分组通常是用于访问DTS等服务的。
SecurityIPType	String	否	IPv4	IP地址类型。
WhitelistNetworkType	String	否	Classic	白名单的网络类型，取值： • **Classic**：高安全白名单模式下的经典网络 • **VPC**：高安全白名单模式下的专有网络 • **MIX**：通用模式 默认值：**MIX**。 说明 在通用白名单模式下会添加IP到通用分组里，在高安全白名单模式下会同时添加IP到经典网络和专有网络分组里。
ModifyMode	String	否	Cover	修改方式，取值： • **Cover**：使用SecurityIps参数的值覆盖原IP白名单。 • **Append**：在原IP白名单中增加SecurityIps参数中输入的IP地址。 • **Delete**：在原IP白名单中删除SecurityIps参数中输入的IP地址。至少需要保留一个IP地址。 默认值：**Cover**。
FreshWhiteListReadins	String	否	pgr-bp17yuz4dn3d****,pgr-bp1vn2ph54u1****	表示白名单同步到只读实例清单。 • 如果当前实例包含只读实例，可以通过此参数配置白名单同步，将主实例的白名单同步至指定的只读实例。当有多个只读实例时，用逗号（,）分隔。 • 如果当前实例没有只读实例，此参数为空。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	1AD222E9-E606-4A42-BF6D-8A4442913CEF	请求ID。
TaskId	String	115855279	任务ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ModifySecurityIps &DBInstanceId=pgm-bp18n0c8zt45**** &SecurityIps=10.23.12.24 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifySecurityIpsResponse> <RequestId> 1AD222E9-E606-4A42-BF6D-8A4442913CEF</RequestId> <TaskId>115855279</TaskId> </ModifySecurityIpsResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": " 1AD222E9-E606-4A42-BF6D-8A4442913CEF", "TaskId": 115855279 }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidWhitelistNetType.Malformed	Specified WhitelistNetType is not valid.	白名单的网络类型（WhitelistNetworkType）错误，请检查参数正确性。
400	InvalidIPArrayAttribute.Format	The format of the IP attribute is invalid.	DBInstanceIPArrayAttribute参数格式不正确，请修改参数后重试。多个IP地址请以英文逗号（,）隔开，不可重复。支持如下两种格式： IP地址形式，例如：10.23.12.24。CIDR形式，例如：10.23.12.0/24（无类域间路由，24表示了地址中前缀的长度，范围为1~32）。

访问错误中心查看更多错误码。

19.5. 查询SSL设置

调用DescribeDBInstanceSSL接口查询实例SSL设置。

说明 该接口支持MySQL 5.6、MySQL 5.7高可用本地盘、MySQL 8.0高可用本地盘、SQL Server所有版本和PostgreSQL云盘版本。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBInstanceSSL	系统规定参数。取值：**DescribeDBInstanceSSL**。
DBInstanceId	String	是	rm-bp162dfr55g47****	实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
ServerCert	String	-----BEGIN CERTIFICATE-----MIID*****QqEP-----END CERTIFICATE-----	该参数仅RDS PostgreSQL云盘版支持，表示服务器证书内容。
ClientCACertExpireTime	String	-	该参数仅RDS PostgreSQL云盘版支持，表示客户端证书授权机构公钥有效期。格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ（UTC时间），暂不支持。
RequireUpdateItem	String	-	该参数仅RDS PostgreSQL云盘版支持，表示需要更新的服务器证书列表。
ServerCAUrl	String	-	该参数仅RDS PostgreSQL云盘版支持，表示签发服务器证书的CA证书URL。

名称	类型	示例值	描述

RequireUpdate	String	Yes	是否需要更新。
			• MySQL或SQL Server时取值：
			  ○ No：不需要更新
			  ○ Yes：需要更新
			• PostgreSQL时取值：
			  ○ 0：不需要更新
			  ○ 1：需要更新

ClientCertRevocationList	String	-----BEGIN X509 CRL-----MIIB****19mg==-----END X509 CRL-----	该参数仅RDS PostgreSQL云盘版支持，表示客户端吊销证书文件。
SSLExpireTime	String	2022-10-11T08:16:43Z	SSL证书有效期。格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ（UTC时间）。
CAType	String	aliyun	该参数仅RDS PostgreSQL云盘版支持，表示服务器证书类型，取值包括： • aliyun：使用云证书 • custom：使用自定义证书
SSLCreateTime	String	-	该参数仅RDS PostgreSQL云盘版支持，表示服务器证书创建时间，当配置为使用云证书时有效。
ReplicationACL	String	cert	该参数仅RDS PostgreSQL云盘版支持，表示replication权限的认证方法。取值包括： • cert • perfer • verify-ca • verify-full（RDS PostgreSQL 12以上支持）
ACL	String	cert	该参数仅RDS PostgreSQL云盘版支持，表示认证方法，取值包括： • cert • perfer • verify-ca • verify-full（RDS PostgreSQL 12以上支持）

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	7705151C-E242-55AF-9929-2A3C39D979D2	请求ID。
LastModifyStatus	String	setting	该参数仅RDS PostgreSQL云盘版支持，表示当前SSL链路配置状态。取值： • success：成功 • setting：设置中 • failed：失败

SSLEnabled	String	Yes	SSL状态。
			• MySQL或SQL Server时取值：
			  ○ **Yes**：已开启
			  ○ **No**：未开启
			• PostgreSQL时取值：
			  ○ **on**：已开启
			  ○ **off**：未开启

ConnectionString	String	rm-bp162dfr55g47****.mysql.rds.aliyuncs.com	受SSL保护的连接地址。
RequireUpdateReason	String	-	该参数仅RDS PostgreSQL云盘版支持，表示需要更新证书的原因。
ClientCACert	String	-----BEGIN CERTIFICATE-----MIID*****viXk=-----END CERTIFICATE-----	该参数仅RDS PostgreSQL云盘版支持，表示客户端证书授权机构公钥。
ServerKey	String	-----BEGIN PRIVATE KEY-----MIIE****ihfg==-----END PRIVATE KEY-----	该参数仅RDS PostgreSQL云盘版支持，表示服务器证书私钥。
ModifyStatusReason	String	Modify DB Instance SSL Config.	该参数仅RDS PostgreSQL云盘版支持，表示当前SSL链路配置状态对应的原因。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeDBInstanceSSL &DBInstanceId=rm-bp162dfr55g47****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <DescribeDBInstanceSSL> <RequestId>7705151C-E2
42-55AF-9929-2A3C39D979D2</RequestId> <RequireUpdate>Yes</RequireUpdate> <SSLExpireTime>202
2-10-11T08:16:43Z</SSLExpireTime> <SSLEnabled>Yes</SSLEnabled> <RequireUpdateReason/> <Conn
ectionString>rm-bp162dfr55g47****.mysql.rds.aliyuncs.com</ConnectionString> </DescribeDBIns
tanceSSL>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "RequestId" : "7705151C-E242-55AF-9929-2A3C
39D979D2", "RequireUpdate" : "Yes", "SSLExpireTime" : "2022-10-11T08:16:43Z", "SSLEnabled"
: "Yes", "RequireUpdateReason" : "", "ConnectionString" : "rm-bp162dfr55g47****.mysql.rds.a
liyuncs.com" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvaildEngineInRegion.ValueNotSupported	The engine is not supported in the region.	数据库版本不正确。
403	OperationDenied.DBInstanceType	The operation is not permitted due to type of the instance.	操作失败，只读实例不支持克隆。请检查实例类型。
403	InstanceEngineType.NotSupport	The instance engine and type does not support operations	操作失败，实例引擎和类型不支持该操作。
403	IncorrectEngineVersion	Current engine version does not support operations.	操作失败，当前数据库版本不支持此操作。
403	IncorrectDBInstanceState	Current DB instance state does not support this operation.	操作失败，该实例状态下不支持此操作。
403	IncorrectDBInstanceType	Current DB instance type does not support this operation.	操作失败，该实例状态下不支持此操作。
403	IncorrectDBInstanceLockMode	Current DB instance lock mode does not support this operation.	操作失败，实例处于锁定状态。
403	ConnectionStringLengthExceeded	Connection String is too long.	连接字符串太长，请修改后重试。
404	InvalidDBInstanceId.NotFound	The specified instance is not found.	实例不存在。请确认该实例是否在当前账号下。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	EnabledSSLNotSupport	Specified region does not support enable ssl.	指定的区域不支持启用SSL服务。
404	InvalidConnectionString.NotFound	Specified connection string or net type is not found.	连接串不存在。请检查连接串是否正确。

访问错误中心查看更多错误码。

19.6. 修改SSL设置

调用ModifyDBInstanceSSL接口修改实例SSL链路。

该接口用于为实例设置SSL（Secure Sockets Layer）加密。

> **说明**
> - 支持MySQL 5.6、MySQL 5.7高可用本地盘版、8.0高可用本地盘版、SQL Server所有版本和PostgreSQL云盘版本。
> - 读写分离地址不支持SSL加密。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBInstanceSSL	系统规定参数，取值：**ModifyDBInstanceSSL**。
ConnectionString	String	是	rm-uf6wjk5xxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com	需要创建或更新服务器证书的内网或外网连接地址。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
SSLEnabled	Integer	否	1	开启或关闭SSL，取值： • **1**：开启 • **0**：关闭

名称	类型	是否必选	示例值	描述
CAType	String	否	aliyun	该参数仅RDS PostgreSQL云盘版支持，表示证书类型，SSLEnabled取值为1时，此参数默认取值为aliyun。 取值范围： • aliyun：使用云证书 • custom：使用自定义证书
ServerCert	String	否	-----BEGIN CERTIFICATE-----MIID*****QqEP-----END CERTIFICATE-----	该参数仅RDS PostgreSQL云盘版支持，表示服务器证书内容，CAType取值为custom时，此参数必须配置。
ServerKey	String	否	-----BEGIN PRIVATE KEY-----MIIE****ihfg==-----END PRIVATE KEY-----	该参数仅RDS PostgreSQL云盘版支持，表示服务器证书私钥，CAType取值为custom时，此参数必须配置。
ClientCAEnabled	Integer	否	1	该参数仅RDS PostgreSQL云盘版支持，表示是否启用客户端授权机构公钥，取值： • 1：启用 • 0：关闭
ClientCACert	String	否	-----BEGIN CERTIFICATE-----MIID*****viXk=-----END CERTIFICATE-----	该参数仅RDS PostgreSQL云盘版支持，表示客户端证书授权机构公钥，ClientCAEbabled取值为1时，此参数必需配置。
ClientCrlEnabled	Integer	否	1	该参数仅RDS PostgreSQL云盘版支持，表示是否启用客户端吊销证书，仅当客户端证书授权机构公钥启用时才允许配置，取值： • 1：启用 • 0：关闭
ClientCertRevocationList	String	否	-----BEGIN X509 CRL-----MIIB****19mg==-----END X509 CRL-----	该参数仅RDS PostgreSQL云盘版支持，表示客户端吊销证书文件，ClientCrlEnabled取值为1时，此参数必须配置。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ACL	String	否	cert	该参数仅RDS PostgreSQL云盘版支持，表示认证方法，仅当客户端证书授权机构公钥启用时才允许设置，取值： • cert • perfer • verify-ca • verify-full（RDS PostgreSQL 12以上支持）
ReplicationACL	String	否	cert	该参数仅RDS PostgreSQL云盘版支持，表示replication权限的认证方法，仅当客户端证书授权机构公钥启用时才允许设置，取值： • cert • perfer • verify-ca • verify-full（RDS PostgreSQL 12以上支持）

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	777C4593-8053-427B-99E2-105593277CAB	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ModifyDBInstanceSSL &ConnectionString=rm-uf6wjk5xxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<RequestId>777C4593-8053-427B-99E2-105593277CAB</RequestId>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "777C4593-8053-427B-99E2-105593277CAB" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

19.7. 查询TDE设置

调用DescribeDBInstanceTDE接口查询实例数据加密状态。

该接口用于查看实例的透明数据加密（Transparent Data Encryption，TDE）配置。

> **说明** 该接口只支持MySQL 5.6、SQL Server 2019标准版和SQL Server企业版实例。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBInstanceTDE	系统规定参数。取值：**DescribeDBInstanceTDE**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
TDEStatus	String	Enabled	实例级别的TDE状态，取值：**Enabled | Disabled**
RequestId	String	C816A4BF-A6EC-4722-95F9-2055859CCFD2	请求ID。
Databases	Array of Database		数据库级别的TDE状态列表。 **说明** 对于SQL Server 2019标准版和SQL Server企业版实例，可以在实例级别的TDE开启时，控制数据库级别的TDE开启或关闭。
Database			
DBName	String	test02	数据库名称。

名称	类型	示例值	描述
TDEStatus	String	Enabled	数据库级别的TDE状态，取值：**Enabled | Disabled**

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeDBInstanceTDE &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?> <DescribeDBInstanceTDEResponse> <TDEStatus>Enabled</TDEStatus> <Databases> <DBName>test02</DBName> <TDEStatus>Enabled</TDEStatus> </Databases> <requestId>C816A4BF-A6EC-4722-95F9-2055859CCFD2</requestId> </DescribeDBInstanceTDEResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "TDEStatus" : "Enabled", "Databases" : [ { "DBName" : "test02", "TDEStatus" : "Enabled" } ], "requestId" : "C816A4BF-A6EC-4722-95F9-2055859CCFD2" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	Connect.Timeout	Service can not connect to instance temporarily.	操作失败，服务暂时无法连接到实例，请稍后重试。
400	DbossGeneralError	The instance is being created. Please wait.	实例正在创建中，请稍等。

访问错误中心查看更多错误码。

19.8. 开启TDE

调用ModifyDBInstanceTDE接口开启RDS实例透明数据加密功能。

透明数据加密TDE可对数据文件执行实时I/O加密和解密，数据在写入磁盘之前进行加密，从磁盘读入内存时进行解密。详情请参见透明数据加密。

调用该接口时，实例必须满足以下条件，否则将操作失败：

- 已开通KMS。如果您未开通KMS，可在开通TDE过程中根据引导开通KMS。
- 实例类型为：
  - RDS MySQL 8.0高可用版本地盘实例（内核小版本20191015及以上）

- RDS MySQL 5.7高可用版本地盘实例（内核小版本20191015及以上）
- MySQL 5.6
- SQL Server 2019标准版或SQL Server企业版

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBInstanceTDE	系统规定参数。取值：**ModifyDBInstanceTDE**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5****	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。
TDEStatus	String	是	Enabled	TDE状态，取值： • **Enabled** • **Disabled**
DBName	String	否	testDB	想要开启TDE的数据库名称，可以一次输入多个，以英文逗号（,）分隔，最多传入50个。 **说明** 此参数仅SQL Server 2019标准版和SQL Server企业版实例可用（必传）。
EncryptionKey	String	否	749c1df7-****-****-****-****	自定义密钥ID。 **说明** 仅MySQL实例可以传入此参数。
RoleArn	String	否	acs:ram::1406926****:role/aliyunrdsinstanceencryptiondefaultrole	角色的全局资源描述符，用来指定具体角色。详情请参见RAM角色概览。 **说明** 仅MySQL实例可以传入此参数。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Certificate	String	否	oss-ap-southeast-1.aliyuncs.com:****:key.cer	证书文件。 格式： • 公网地址：`oss-<地域ID>.aliyuncs.com:<Bucket名称>:<证书文件名称（带文件后缀）>` • 内网地址：`oss-<地域ID>-internal.aliyuncs.com:<Bucket名称>:<证书文件名称（带文件后缀）>` 说明 ○ 此参数仅SQL Server 2019标准版和SQL Server企业版实例可用。 ○ 可以通过接口DescribeRegions查看可用的地域ID。
PrivateKey	String	否	oss-ap-southeast-1.aliyuncs.com:****:key.pvk	私钥文件。 格式： • 公网地址：`oss-<地域ID>.aliyuncs.com:<Bucket名称>:<私钥文件名称（带文件后缀）>` • 内网地址：`oss-<地域ID>-internal.aliyuncs.com:<Bucket名称>:<私钥文件名称（带文件后缀）>` 说明 ○ 此参数仅SQL Server 2019标准版和SQL Server企业版实例可用。 ○ 可以通过接口DescribeRegions查看可用的地域ID。
PassWord	String	否	1qaz@WSX	证书密码。 说明 此参数仅SQL Server 2019标准版和SQL Server企业版实例可用。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	777C4593-8053-427B-99E2-105593277CAB	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ModifyDBInstanceTDE &DBInstanceId=rm-uf6wjk5**** &TDEStatus=Enabled &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <ModifyDBInstanceTDEResponse> <RequestId>777C4593-8053-427B-99E2-105593277CAB</RequestId> </ModifyDBInstanceTDEResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "ModifyDBInstanceTDEResponse" : { "RequestId" : "777C4593-8053-427B-99E2-105593277CAB" } }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidTDEstatus.Format	The Specified TDEStatus is not valid.	无效的透明数据加密状态。
400	Invalid.PrivateKey	The requested privateKey parameter is invalid.	请求的私钥参数无效。
400	Invalid.Certificate	The requested certificate parameter is invalid.	请求的证书参数无效。
400	CertOrPrivateKeyOrPasswordNotMatched	The public certificate, private key, and password do not match.	证书私钥密码不匹配。
403	IncorrectDBInstanceType	Current DB instance type does not support this operation.	操作失败，该实例状态下不支持此操作。
403	IncorrectEngineVersion	Current engine version does not support operations.	操作失败，当前数据库版本不支持此操作。
403	IncorrectDBInstanceLockMode	Current DB instance lock mode does not support this operation.	操作失败，实例处于锁定状态。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	IncorrectDBInstanceState	Current DB instance state does not support this operation.	操作失败，该实例状态下不支持此操作。
403	DBSizeExceeded	Exceeding the allowed DB size of DB instance.	数据库大小超超限制。
404	InvalidClusterKms	this cluster not kms service.	此集群不是kms服务。
404	InvalidDBName.NotFound	Specified one or more DB name does not exist or DB status does not support.	操作失败，数据库实例名称不存在。

访问错误中心查看更多错误码。

19.9. 切换高安全模式

调用MigrateSecurityIPMode接口把白名单从通用模式切换为高安全模式。

- 在通用模式下，白名单中的IP地址不区分经典网络和VPC网络，有安全风险，建议切换为高安全模式；
- 在高安全模式下，白名单中的IP地址分为两类：VPC的IP地址、经典网络及外网的IP地址。

> **说明**
> - 高安全模式无法切换回通用模式；
> - 不支持SQL Server、MariaDB实例。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	MigrateSecurityIPMode	系统规定参数，取值为**MigrateSecurityIPMode**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	EF1E53AB-5625-49C7-ADF1-FBD0B6640D19	请求ID。
SecurityIPMode	String	safety	切换后的白名单模式，取值：**safety**，即高安全白名单模式。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=MigrateSecurityIPMode &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &<
公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<MigrateSecurityIPModeResponse> <DBInstanceId>rm-uf6wjk5xxxxxxx</DBInstanceId> <RequestId>E
F1E53AB-5625-49C7-ADF1-FBD0B6640D19</RequestId> <SecurityIPMode>safety</SecurityIPMode> </M
igrateSecurityIPModeResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "DBInstanceId": "rm-uf6wjk5xxxxxxx", "RequestId": "EF1E53AB-5625-49C7-ADF1-FBD0B6640D19",
"SecurityIPMode": "safety" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

19.10. 查询底层ECS实例

调用DescribeDBInstanceIpHostname接口查询RDS实例的底层ECS实例的hostname。

RDS实例是基于ECS实例搭建的，本接口用于设置分布式事务白名单时查询RDS实例的底层ECS实例的hostname。

仅适用于RDS SQL Server高可用系列（2012标准版、2012企业版、2014标准版、2016标准版、2016企业版、2017标准版）。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBInstanceIpHostname	系统规定参数，取值：**DescribeDBInstanceIpHostname**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	RDS实例ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	RDS实例的地域ID，可以通过接口DescribeRegions查看。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
IpHostnameInfos	String	172.16.xx.xx,sdxxxxxxxxxB;172.16.xx.xx,sdxxxxxxxxA	RDS实例所在ECS实例的内网IP和ECS主机名，包含主备实例。格式：ip1,hostname1;ip2,hostname2。
RequestId	String	67CD4719-51E3-4A76-A38C-02F45FAE7E36	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeDBInstanceIpHostname &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxxx &RegionId=cn-hangzhou &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeDBInstanceIpHostnameResponse> <IpHostnameInfos>172.16.xx.xx,sdxxxxxxxxxB;172.16.xx.xxx,sdxxxxxxxxA</IpHostnameInfos> <DBInstanceId>rm-uf6wjk5xxxxxxx</DBInstanceId> <RequestId>67CD4719-51E3-4A76-A38C-02F45FAE7E36</RequestId> </DescribeDBInstanceIpHostnameResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "IpHostnameInfos": "172.16.xx.xx,sdxxxxxxxxxB;172.16.xx.xx,sdxxxxxxxxA", "DBInstanceId": "rm-uf6wjk5xxxxxxx", "RequestId": "67CD4719-51E3-4A76-A38C-02F45FAE7E36" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

19.11. 查询分布式事务白名单

调用DescribeDTCSecurityIpHostsForSQLServer接口查询RDS实例的分布式事务白名单信息。

关于分布式事务白名单请参见设置分布式事务白名单。

仅适用于RDS SQL Server高可用系列（2012标准版、2012企业版、2014标准版、2016标准版、2016企业版、2017标准版）。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDTCSecurityIpHostsForSQLServer	系统规定参数，取值：**DescribeDTCSecurityIpHostsForSQLServer**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID，可以通过接口DescribeRegions查看。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
IpHostPairNum	String	1	分布式事务白名单条目数。
Items	Array		分布式事务白名单分组列表。
WhiteListGroups			
SecurityIpHosts	String	192.168.1.100,k3ecstest	ECS实例的IP地址和Windows系统的计算机名。格式：ip,hostname。多个实例之间以英文分号（;）隔开。

名称	类型	示例值	描述
WhitelistGroupName	String	test1	分布式事务白名单分组名称。
RequestId	String	2CA62A70-2203-45C6-8E90-8971D5ACC0C2	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeDTCSecurityIpHostsForSQLServer &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &RegionId=cn-hangzhou &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeDTCSecurityIpHostsForSQLServerResponse> <Items> <WhiteListGroups> <WhitelistGroupName>test1</WhitelistGroupName> <SecurityIpHosts>192.168.1.100,k3ecstest</SecurityIpHosts> </WhiteListGroups> </Items> <IpHostPairNum>1</IpHostPairNum> <RequestId>2CA62A70-2203-45C6-8E90-8971D5ACC0C2</RequestId> </DescribeDTCSecurityIpHostsForSQLServerResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "Items": { "WhiteListGroups": [ { "WhitelistGroupName": "test1", "SecurityIpHosts": "192.168.1.100,k3ecstest" } ] }, "IpHostPairNum": 1, "RequestId": "2CA62A70-2203-45C6-8E90-8971D5ACC0C2" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

19.12. 设置分布式事务白名单

调用ModifyDTCSecurityIpHostsForSQLServer接口设置分布式事务白名单。

分布式事务白名单可以让ECS实例和RDS实例之间支持分布式事务。详情请参见设置分布式事务白名单。

仅适用于RDS SQL Server高可用系列（2012标准版、2012企业版、2014标准版、2016标准版、2016企业版、2017标准版）。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDTCSecurityIpHostsForSQLServer	系统规定参数，取值：**ModifyDTCSecurityIpHostsForSQLServer**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	RDS实例ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	RDS实例的地域ID，可以通过接口DescribeRegions查看。
SecurityIpHosts	String	是	192.168.1.100,k3ecstest	ECS实例的IP地址和Windows系统的计算机名。格式：ip,hostname。多个实例之间以英文分号（;）隔开。 **说明** 计算机名查看方式请参见设置分布式事务白名单 。
WhiteListGroupName	String	是	test1	白名单分组名称。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	RDS实例ID。
DTCSetResult	String	Success	设置白名单的结果，取值： • **Success**：设置成功 • **Fail**：设置失败
RequestId	String	671B6D32-B907-4EFF-A3B7-94D2EAD5E3A3	请求ID。
TaskId	String	178968983	设置任务ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ModifyDTCSecurityIpHostsForSQLServer &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &RegionId=cn-hangzhou &SecurityIpHosts=192.168.1.100,k3ecstest &WhiteListGroupName=test1 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyDTCSecurityIpHostsForSQLServerResponse> <RequestId>671B6D32-B907-4EFF-A3B7-94D2EAD5E3A3</RequestId> <DBInstanceId>rm-uf6wjk5xxxxxxx</DBInstanceId> <DTCSetResult>Success</DTCSetResult> <TaskId>178968983</TaskId> </ModifyDTCSecurityIpHostsForSQLServerResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "671B6D32-B907-4EFF-A3B7-94D2EAD5E3A3", "DBInstanceId": "rm-uf6wjk5xxxxxxx", "DTCSetResult": "Success", "TaskId": 178968983 }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

19.13. 查询云盘加密状态及密钥详情

调用DescribeDBInstanceEncryptionKey查询RDS实例是否开启了云盘加密，以及密钥详情，支持MySQL、SQL Server、PostgreSQL。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBInstanceEncryptionKey	系统规定参数，取值：**DescribeDBInstanceEncryptionKey**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBInstances接口获取。
RegionId	String	否	cn-hangzhou	实例所在的地域ID。可调用DescribeRegions接口获取。
TargetRegionId	String	否	cn-qingdao	目标地域ID。可调用DescribeRegions接口获取。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
EncryptionKey	String	否	749c1df7-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxx	自定义密钥ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Creator	String	1443*****9604	密钥的创建者。
DeleteDate	String	2022-05-08T08:14:16Z	预计删除密钥时间。格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ（UTC时间）。
Description	String	Description of the key	密钥描述。
EncryptionKey	String	5306d1b6-7fd3-42d9-9511-xxxxxxx	密钥ID。
EncryptionKeyStatus	String	Enabled	密钥的状态。取值： • Enabled：启用 • Disabled：未启用
KeyUsage	String	ENCRYPT/DECRYPT	密钥用途。
MaterialExpireTime	String	2021-10-18T08:14:16Z	密钥过期时间。格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ（UTC时间）。
Origin	String	Aliyun_KMS	密钥的来源。
RequestId	String	3BC2768E-DEDA-40FC-BBE9-6B884F3626AF	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeDBInstanceEncryptionKey &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeDBInstanceEncryptionKeyResponse> <Origin>Aliyun_KMS</Origin> <Description>Descript
ion of the key</Description> <EncryptionKeyStatus>Enabled</EncryptionKeyStatus> <RequestId>
3BC2768E-DEDA-40FC-BBE9-6B884F3626AF</RequestId> <MaterialExpireTime>2021-10-18T08:14:16Z</
MaterialExpireTime> <KeyUsage>ENCRYPT/DECRYPT</KeyUsage> <EncryptionKey>5306d1b6-7fd3-42d9-
9511-xxxxxxx</EncryptionKey> <Creator>1443*****9604</Creator> <DeleteDate>2022-05-08T08:14:
16Z</DeleteDate> </DescribeDBInstanceEncryptionKeyResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "Origin": "Aliyun_KMS", "Description": "Description of the key", "EncryptionKeyStatus": "
Enabled", "RequestId": "3BC2768E-DEDA-40FC-BBE9-6B884F3626AF", "MaterialExpireTime": "2021-
10-18T08:14:16Z", "KeyUsage": "ENCRYPT/DECRYPT", "EncryptionKey": "5306d1b6-7fd3-42d9-9511-
xxxxxxx", "Creator": "1443*****9604", "DeleteDate": "2022-05-08T08:14:16Z" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

19.14. 创建服务关联角色（SLR）

调用CreateServiceLinkedRole接口创建服务关联角色（SLR）。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateServiceLinkedRole	系统规定参数。取值：**CreateServiceLinkedRole**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID，您可以通过DescribeRegions接口查看可用的地域ID。
ServiceLinkedRole	String	是	AliyunServiceRoleForRdsPgsqlOnEcs	服务关联角色。 RDS PostgreSQL固定为**AliyunServiceRoleForRdsPgsqlOnEcs**。

返回数据

名称	类型	示例值	描述

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	B4CAF581-2AC7-41AD-8940-D56DF7AA****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=CreateServiceLinkedRole &RegionId=cn-hangzhou &ServiceLinkedRole=AliyunServiceRoleForRdsPgsqlOnEcs &公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <CreateServiceLinkedRoleResponse> <RequestId>B4CAF581-2AC7-41AD-8940-D56DF7AA****</RequestId> </CreateServiceLinkedRoleResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "RequestId" : "B4CAF581-2AC7-41AD-8940-D56DF7AA****" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

19.15. 开启或关闭实例释放保护

调用ModifyDBInstanceDeletionProtection接口开启或关闭RDS实例的释放保护功能。

更多信息，请参见开启或关闭实例释放保护。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBInstanceDeletionProtection	系统规定参数。取值：**ModifyDBInstanceDeletionProtection**。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ClientToken	String	否	ETnLKlblzczshOTUbOCzxxxxxxxxxx	用于保证请求的幂等性，防止重复提交请求。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大值不超过64个ASCII字符，且该参数值中不能包含非ASCII字符。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。 说明 • 支持的实例如下： ○ RDS MySQL ○ RDS PostgreSQL ○ RDS MariaDB TX • 实例的计费方式必须为按量付费。
DeletionProtection	Boolean	是	true	是否开启RDS释放保护功能。取值： • true：开启 • false：关闭

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	3C5CFDEE-F774-4DED-89A2-1D76EC63C575	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ModifyDBInstanceDeletionProtection &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &DeletionProtection=true &公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <ModifyDBInstanceDeletionProtectionResponse> <RequestId>3C5CFDEE-F774-4DED-89A2-1D76EC63C575</RequestId> </ModifyDBInstanceDeletionProtectionResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "RequestId" : "3C5CFDEE-F774-4DED-89A2-1D76
EC63C575" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	OperationDenied.PayType	The operation is not permitted due to pay type of instance.	操作失败，实例当前计费模式不支持此操作。

访问错误中心查看更多错误码。

20.日志管理

20.1. 查询SQL洞察（SQL审计）状态

调用DescribeSQLCollectorPolicy接口查询RDS实例的SQL洞察（SQL审计）功能是否开启。

支持的实例版本如下：

- MySQL
- SQL Server
- PostgreSQL
- PPAS

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeSQLCollectorPolicy	系统规定参数，取值：**DescribeSQLCollectorPolicy**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
ClientToken	String	否	ETnLKlblzczshOTUbOCzxxxxxxxxxx	用于保证请求的幂等性，防止重复提交请求。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大值不超过64个ASCII字符，且该参数值中不能包含非ASCII字符。
ResourceGroupId	String	否	rg-acfmyxxxxxxxxxx	资源组ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
SQLCollectorStatus	String	Enable	SQL洞察（SQL审计）开启情况，取值： - **Enable**：开启 - **Disabled**：关闭
RequestId	String	1AD222E9-E606-4A42-BF6D-8A4442913CEF	请求ID。

名称	类型	示例值	描述
StoragePeriod	Integer	0	无

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeSQLCollectorPolicy &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeSQLCollectorPolicyResponse> <requestId>C3565F9F-76E9-4F7E-A662-D1B2488EC2FC</requestId> <SQLCollectorStatus>Enable</SQLCollectorStatus></DescribeSQLCollectorPolicyResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "requestId": "C3565F9F-76E9-4F7E-A662-D1B2488EC2FC", "SQLCollectorStatus": "Enable" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

20.2. 开关SQL洞察（SQL审计）

调用ModifySQLCollectorPolicy接口开启或关闭实例的SQL洞察（SQL审计）功能。

支持的实例版本如下：

- MySQL
- SQL Server
- PostgreSQL
- PPAS

> **说明** 如果通过RAM用户调用此接口，则该RAM用户必须具备RDS的读写权限，例如AliyunRDSFullAccess权限，否则会提示权限不足。如何为RAM用户授权，请参见 通过RAM对RDS进行权限管理。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifySQLCollectorPolicy	系统规定参数。取值：**ModifySQLCollectorPolicy**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。
SQLCollectorStatus	String	是	Enable	开启或关闭SQL洞察（SQL审计），取值：**Enable | Disabled**
ResourceGroupId	String	否	rg-acfmx**********	资源组ID。资源组详情请参见查看资源组基本信息。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	1AD222E9-E606-4A42-BF6D-8A4442913CEF	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ModifySQLCollectorPolicy &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&SQLCollectorStatus=Enable &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?> <Modif
ySQLCollectorPolicyResponse> <requestId>C3565F9F-76E9-4F7E-A662-D1B2488EC2FC</requestId> </
ModifySQLCollectorPolicyResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "requestId": "C3565F9F-76E9-4F7E-A662-D1B24
88EC2FC", }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	IncorrectDBInstanceState	Current DB instance state does not support this operation.	操作失败，该实例状态下不支持此操作。

访问错误中心查看更多错误码。

20.3. 查询SQL洞察（SQL审计）日志

调用DescribeSQLLogRecords接口查询实例的SQL洞察（SQL审计）日志。

支持的实例版本如下：

- MySQL
- SQL Server
- PostgreSQL
- PPAS

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeSQLLogRecords	系统规定参数。取值：**DescribeSQLLogRecords**。
ClientToken	String	否	ETnLKlblzczshOTUbOCzxxxxxxx	用于保证请求的幂等性，防止重复提交请求。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大值不超过64个ASCII字符，且该参数值中不能包含非ASCII字符。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
SQLId	Long	否	25623548	SQL语句唯一标识ID。
QueryKeywords	String	否	table_name	用于查询的关键字。 • 多个关键字以空格分隔，不超过10个关键字。 • 如果SQL语句中的字段名使用了反引号（`），以该字段名作为查询的关键字时，也需要输入反引号。例如，字段名为`id`，则输入`id`，而不是id。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
StartTime	String	是	2011-06-01T15:00:00Z	查询开始时间，可查询当前日期前30天内的数据。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ*（UTC时间）。
Database	String	否	Database	数据库名称。默认为所有数据库，也可以输入数据库名称查询，一次只能输入一个。
User	String	否	user	用户名称。默认为所有用户，也可以输入用户名称查询，一次只能输入一个。
Form	String	否	Stream	触发审计文件的生成或者返回SQL记录列表，取值： • **File**：若传入这个值，则触发审计文件的生成，只返回公共参数，需再调用DescribeSQLLogFiles接口获取文件的最终下载地址。 • **Stream**：默认值，返回SQL记录列表。
EndTime	String	是	2011-06-11T15:00:00Z	查询结束时间，大于查询开始时间，与查询开始时间间隔小于30天。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ*（UTC时间）。
PageSize	Integer	否	30	每页记录数，取值：**30~100**。默认值：**30**。
PageNumber	Integer	否	1	页码，取值：大于0且不超过Integer的最大值。 默认值：**1**。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	08A3B71B-FE08-4B03-974F-CC7EA6DB1828	请求ID。
PageNumber	Integer	1	页码。

名称	类型	示例值	描述
PageRecordCount	Integer	30	本页SQL审计日志个数。
TotalRecordCount	Long	100	总记录数。
Items	Array of SQLRecord		SQL审计日志列表。
SQLRecord			
HostAddress	String	192.168.0.121	连接数据库的客户端IP地址。
SQLText	String	update test.zxb set id=0 limit 1	SQL语句。
ReturnRowCounts	Long	30	返回记录数。
DBName	String	testDB	数据库名称。
ExecuteTime	String	2011-06-11T15:00:23Z	执行时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ss*Z（UTC时间）。
ThreadID	String	1025865428	线程ID。
TotalExecutionTimes	Long	600	执行耗时，单位：微秒。
AccountName	String	accounttest	执行操作的账号名称。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeSQLLogRecords &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxx &StartTime=2011-06-01T15:00:00Z &EndTime=2011-06-11T15:00:00Z &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?> <Descr
ibeSQLLogRecordsResponse> <PageNumber>1</PageNumber> <TotalRecordCounts>1</TotalRecordCount
s> <ItemsCounts>1</ItemsCounts> <SQLItems> <SQLItem> <DBName>test</DBName> <AccountName>acc
ounttest</AccountName> <HostAddress>192.168.0.121</HostAddress> <SQLText>update test.zxb se
t id=0 limit 1</SQLText> <TotalExecutionTimes>12</TotalExecutionTimes> <ReturnRowCounts>34<
/ReturnRowCounts> <ExecuteTime>2011-06-11T15:00:23Z</ExecuteTime> </SQLItem> </SQLItems> <R
equestId>08A3B71B-FE08-4B03-974F-CC7EA6DB1828</RequestId> </DescribeSQLLogRecordsResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "PageNumber" : 1, "TotalRecordCounts" : 1,
"ItemsCounts" : 1, "SQLItems" : { "SQLItem" : [ { "DBName" : "test", "AccountName" : "accou
nttest", "HostAddress" : "192.168.0.121", "SQLText" : "update test.zxb set id=0 limit 1", "
TotalExecutionTimes" : 12, "ReturnRowCounts" : 34, "ExecuteTime" : "2011-06-11T15:00:23Z" }
] }, "RequestId" : "08A3B71B-FE08-4B03-974F-CC7EA6DB1828" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

20.4. 查询SQL洞察（SQL审计）列表

调用DescribeSQLLogFiles接口查询SQL洞察（SQL审计）列表。

使用该接口需满足以下前提条件：

- 需要先调用DescribeSQLLogRecords接口，将请求参数**Form**配置为**File**，生成SQL洞察（SQL审计）日志文件。
- 支持的实例版本如下：
  - MySQL
  - SQL Server 2008 R2
  - PostgreSQL
  - PPAS

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeSQLLogFiles	系统规定参数，取值：**DescribeSQLLogFiles**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxx	实例ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
FileName	String	否	custinsxxxxx.csv	审计文件名称。
PageSize	Integer	否	20	每页记录数，取值：30~200。默认值：30。
PageNumber	Integer	否	1	页码，取值：1-100000。 默认值：1。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
TotalRecordCount	Integer	10	总记录数。
PageNumber	Integer	1	页码。
PageRecordCount	Integer	10	本页记录数。
Items	Array of LogFile		审计文件列表。
LogFile			
FileID	String	custinsxxxxx.csv	文件名称。
LogStatus	String	Success	文件当前状态，取值： • **Success**：生成成功 • **Failed**：生成失败 • **Generating**：生成中
LogStartTime	String	2015-05-23T07:00:00Z	SQL起始时间。格式：*yyyy-MM-ddTHH:mm:ss*Z（UTC时间）。
LogEndTime	String	2015-05-24T07:00:00Z	SQL结束时间。格式：*yyyy-MM-ddTHH:mm:ss*Z（UTC时间）。
LogDownloadURL	String	http://rdslog-hz-v3.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/xxxxx	下载地址。若当前不可下载，则为空。

名称	类型	示例值	描述
LogSize	String	3000	日志文件大小，单位：Byte。
RequestId	String	1AD222E9-E606-4A42-BF6D-8A4442913CEF	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeSQLLogFiles &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeSQLLogFilesResponse> <items> <FileID>ZUBaS964T3OYtxxxxxxxx</FileID> <LogStatus>Success</LogStatus> <LogStartTime>2015-05-23T07:00:00Z</LogStartTime> <LogEndTime>2015-05-23T07:00:00Z</LogEndTime> <LogDownloadURL>xxxxxx.cn-hangzhou.oss.aliyun-inc.com/xxxxx</LogDownloadURL> <LogSize>257</LogSize> </items> <pageRecordCount>1</pageRecordCount> <requestId> 1AD222E9-E606-4A42-BF6D-8A4442913CEF</requestId> <totalRecordCount>1</totalRecordCount> </DescribeSQLLogFilesResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "items": [ { "FileID": "ZUBaS964T3OYtxxxxxxxx", "LogStatus": "Success", "LogStartTime": "2015-05-23T07:00:00Z", "LogEndTime": "2015-05-23T07:00:00Z", "LogDownloadURL": "xxxxxx.cn-hangzhou.oss.aliyun-inc.com/xxxxx", "LogSize": "257" } ], "pageRecordCount": 1, "requestId": " 1AD222E9-E606-4A42-BF6D-8A4442913CEF", "totalRecordCount": 1 }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

20.5. 修改SQL洞察日志保存时长

调用ModifySQLCollectorRetention接口修改RDS实例的SQL洞察日志保存时长。

实例需要已开启SQL洞察。

当前仅RDS MySQL支持SQL洞察，详情请参见SQL洞察。

> **说明** 减少保存时长，会立刻将超过保存时长的日志删除。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifySQLCollectorRetention	系统规定参数。取值：**ModifySQLCollectorRetention**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
ConfigValue	String	是	365	SQL洞察日志保存时长，取值： • **30**：30天 • **180**：180天 • **365**：1年 • **1095**：3年 • **1825**：5年
RegionId	String	否	cn-hangzhou	地域ID。可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。
ResourceGroupId	String	否	rg-acfmyxxxx	资源组ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	21383BB3-3845-4628-B422-B4FB5C83DEBD	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ModifySQLCollectorRetention &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &ConfigValue=365 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifySQLCollectorRetentionResponse> <RequestId>21383BB3-3845-4628-B422-B4FB5C83DEBD</RequestId> </ModifySQLCollectorRetentionResponse>
```

`JSON` 格式

```
{"RequestId":"21383BB3-3845-4628-B422-B4FB5C83DEBD"}
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

20.6. 查询SQL洞察日志保存时长

调用DescribeSQLCollectorRetention接口查询RDS实例的SQL洞察日志保存时长。

实例需要已开启SQL洞察。

当前仅RDS MySQL支持SQL洞察，详情请参见SQL洞察。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeSQLCollectorRetention	系统规定参数。取值：**DescribeSQLCollectorRetention**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
RegionId	String	否	cn-hangzhou	地域ID。可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。
ResourceGroupId	String	否	rg-acfmyxxxx	资源组ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
ConfigValue	String	365	SQL洞察日志保存时长，取值： • **30**：30天 • **180**：180天 • **365**：1年 • **1095**：3年 • **1825**：5年
RequestId	String	D5CEDCC2-CA75-43F7-9508-92F418CE6391	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeSQLCollectorRetention &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xx
xxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeSQLCollectorRetentionResponse> <ConfigValue>365</ConfigValue> <RequestId>D5CEDCC2-
CA75-43F7-9508-92F418CE6391</RequestId> </DescribeSQLCollectorRetentionResponse>
```

`JSON` 格式

```
{"ConfigValue":"365", "RequestId":"D5CEDCC2-CA75-43F7-9508-92F418CE6391"}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidComment	Should specify a policy name.	应该指定策略名。

访问错误中心查看更多错误码。

20.7. 查询错误日志

调用DescribeErrorLogs接口查询实例某段时间内的错误日志。

错误日志包含具体的错误信息和错误日志生成时间。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeErrorLogs	系统规定参数，取值：**DescribeErrorLogs**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
EndTime	String	是	2011-05-30T20:10Z	查询结束时间，大于查询开始时间，与查询开始时间间隔小于31天。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mmZ*（UTC时间）。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
StartTime	String	是	2011-05-01T20:10Z	查询开始时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mmZ*（UTC时间）。
PageSize	Integer	否	30	每页记录数，取值：**30~100**。默认值：**30**。
PageNumber	Integer	否	1	页码，取值：大于0且不超过Integer的最大值。 默认值：**1**。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
TotalRecordCount	Integer	100	总记录数。
PageNumber	Integer	1	页码。
PageRecordCount	Integer	30	本页错误日志个数。
Items	Array		错误日志明细列表。
ErrorLog			
ErrorInfo	String	spid52 DBCC TRACEON 3499, server process ID (SPID) 52. This is an informational message only; no user action is required	错误日志信息。
CreateTime	String	2011-05-30T12:11:04Z	错误日志生成时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ*（UTC时间）。
RequestId	String	98504E07-BB0E-40FC-B152-E4882615812C	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeErrorLogs &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &Start
Time=2011-05-01T20:10Z &EndTime=2011-05-30T20:10Z &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeErrorLogsResponse> <RequestId>98504E07-BB0E-40FC-B152-E4882615812C</RequestId> <Pa
geNumber>1</PageNumber> <TotalRecordCount>1</TotalRecordCount> <PageRecordCount>1</PageReco
rdCount> <Items> <ErrorLog> <ErrorInfo>spid52 DBCC TRACEON 3499, server process ID (SPID) 5
2. This is an informational message only; no user action is required</ErrorInfo> <CreateTim
e>2013-06-04T15:00:00</CreateTime> </ErrorLog> </Items> </DescribeErrorLogsResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId":"98504E07-BB0E-40FC-B152-E4882615812C", "PageNumber":1, "TotalRecordCount":1,
"PageRecordCount":1, "Items": {"ErrorLog": [ { "ErrorInfo":"spid52 DBCC TRACEON 3499, serve
r process ID (SPID) 52. This is an informational message only; no user action is required",
"CreateTime":"2013-06-04T15:00:00" } ] } }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

20.8. 查看慢日志明细

调用DescribeSlowLogRecords接口查看实例的慢日志明细。

> **说明**
> - 本接口的返回参数每分钟更新一次。
> - 暂不支持SQL Server类型的实例。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeSlowLogRecords	系统规定参数，取值：**DescribeSlowLogRecords**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxx	实例ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
EndTime	String	是	2020-06-18T16:00Z	查询结束时间，需要大于查询开始时间，与查询开始时间间隔小于31天。格式：*yyyy-MM-dd*T*HH:mm*Z（UTC时间）。
StartTime	String	是	2020-06-17T16:00Z	查询开始时间。格式：*yyyy-MM-dd*T*HH:mm*Z（UTC时间）。
SQLHASH	String	否	U2FsdGVkxxxx	慢日志统计里的SQL语句唯一标识符，可用于获取该SQL语句的慢日志明细。
DBName	String	否	RDS_MySQL	数据库名称。
PageSize	Integer	否	30	每页记录数，取值：**30~100**。默认值：**30**。
PageNumber	Integer	否	1	页码，取值：大于0且不超过Integer的最大值。 默认值：**1**。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Engine	String	MySQL	数据库类型。
TotalRecordCount	Integer	1	总记录数。
PageNumber	Integer	1	页码。
PageRecordCount	Integer	1	本页SQL语句个数。
Items	Array of SQLSlowRecord		慢日志明细列表。
SQLSlowRecord			
HostAddress	String	xxx[xxx] @ [1xx.xxx.xxx.xx]	连接数据库的客户端名称及地址。

名称	类型	示例值	描述
DBName	String	testDB	数据库名称。
SQLText	String	select sleep(2)	SQL命令详情。
QueryTimes	Long	2	执行时长，单位：秒。
LockTimes	Long	0	锁定时长，单位：秒。
ParseRowCounts	Long	1	解析行数。
ReturnRowCounts	Long	1	返回行数。
ExecutionStartTime	String	2020-06-18T01:40:44Z	执行开始时间。格式：*yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ*（UTC时间）。
QueryTimeMS	Long	2001	执行时长。单位：毫秒。
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
RequestId	String	4DBB1BB0-E5D8-4D41-B1C9-142364DB4986	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeSlowLogRecords &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &
StartTime=2020-06-17T16:00Z &EndTime=2020-06-18T16:00Z &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
</DescribeSlowLogRecordsResponse> <TotalRecordCount>1</TotalRecordCount> <PageRecordCount>1
</PageRecordCount> <RequestId>4DBB1BB0-E5D8-4D41-B1C9-142364DB4986</RequestId> <DBInstanceI
d>rm-uf6wjk5xxxxxxx</DBInstanceId> <PageNumber>1</PageNumber> <Items> <SQLSlowRecord> <Quer
yTimes>2</QueryTimes> <ExecutionStartTime>2020-07-20T02:03:10Z</ExecutionStartTime> <Return
RowCounts>1</ReturnRowCounts> <LockTimes>0</LockTimes> <DBName>testDB</DBName> <ParseRowCou
nts>1</ParseRowCounts> <HostAddress>test1[test1] @ [100.xxx.xxx.xxx]</HostAddress> <QueryTi
meMS>2000</QueryTimeMS> <SQLText>select sleep(2)</SQLText> </SQLSlowRecord> </Items> <Engin
e>MySQL</Engine> </DescribeSlowLogRecordsResponse>
```

`JSON` 格式


```
{ "TotalRecordCount": 1, "PageRecordCount": 1, "RequestId": "4DBB1BB0-E5D8-4D41-B1C9-142364
DB4986", "DBInstanceId": "rm-uf6wjk5xxxxxxx", "PageNumber": 1, "Items": { "SQLSlowRecord":
[ { "QueryTimes": 2, "ExecutionStartTime": "2020-07-20T02:03:10Z", "ReturnRowCounts": 1, "L
ockTimes": 0, "DBName": "testDB", "ParseRowCounts": 1, "HostAddress": "test1[test1] @ [100.
xxx.xxx.xxx]", "QueryTimeMS": 2000, "SQLText": "select sleep(2)" } ] }, "Engine": "MySQL" }
```


错误码

访问错误中心查看更多错误码。

20.9. 查询慢日志统计

调用DescribeSlowLogs查询慢日志统计情况。

调用该接口时，实例必须为如下版本：

- MySQL所有版本（MySQL 5.7基础版除外）；
- SQL Server 2008 R2；
- MariaDB 10.3。

> **说明** 慢日志统计非实时采集，可能会有6~8小时的延迟。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeSlowLogs	系统规定参数，取值：**DescribeSlowLogs**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
EndTime	String	是	2011-05-30Z	查询结束日期，不能小于查询开始日期，与查询开始日期间隔不超过31天。格式：*yyyy-MM-dd*Z（UTC时间）。
StartTime	String	是	2011-05-01Z	查询开始日期，格式：*yyyy-MM-dd*Z（UTC时间）。
DBName	String	否	RDS_MySQL	数据库名称。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
SortKey	String	否	TotalExecutionCounts	排序依据，取值： • **TotalExecutionCounts**：总执行次数最多 • **TotalQueryTimes**：总执行时间最多 • **TotalLogicalReads**：总逻辑读最多 • **TotalPhysicalReads**：总物理读最多 **说明** 仅SQL Server 2008 R2实例支持本参数。
PageSize	Integer	否	30	每页记录数，取值：**30~100**。默认值：**30**。
PageNumber	Integer	否	1	页码，取值：大于0且不超过Integer的最大值。 默认值：**1**。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Engine	String	MySQL	数据库类型。
StartTime	String	2011-05-30Z	查询开始日期。
EndTime	String	2011-05-30Z	查询结束日期。
TotalRecordCount	Integer	5	总记录数。
PageNumber	Integer	1	页码。
PageRecordCount	Integer	10	本页SQL语句个数。
Items	Array of SQLSlowLog		慢日志信息列表。
SQLSlowLog			
DBName	String	RDS_MySQL	数据库名称。

名称	类型	示例值	描述
SQLText	String	select id,name from tb_table	SQL语句。
SQLServerTotalExecutionCounts	Long	1	SQL Server执行次数（总值）。
MySQLTotalExecutionCounts	Long	1	MySQL执行次数（总值）。
SQLServerTotalExecutionTimes	Long	1000	SQL Server执行时长（总值），单位：毫秒。
MySQLTotalExecutionTimes	Long	1	MySQL执行时长（总值），单位：秒。
MaxExecutionTime	Long	60	执行时长（最大值），单位：秒。
ReportTime	String	2011-05-30Z	数据报表生成日期。
TotalLockTimes	Long	0	锁定时长（总值），单位：秒。
MaxLockTime	Long	0	锁定时长（最大值），单位：秒。
ParseTotalRowCounts	Long	1	解析的SQL行数（总值）。
ParseMaxRowCount	Long	1	解析的SQL行数（最大值）。
ReturnTotalRowCounts	Long	1	返回的SQL行数（总值）。
ReturnMaxRowCount	Long	1	返回的SQL行数（最大值）。
CreateTime	String	2011-05-30Z	数据生成日期。
AvgExecutionTime	Long	1	执行时间（平均值），单位：秒。 **说明** 仅SQL Server实例支持返回该参数。

名称	类型	示例值	描述
AvgIOWriteCounts	Long	0	I/O写次数（平均值）。 说明 仅SQL Server实例支持返回该参数。
AvgLastRowsAffectedCounts	Long	0	最后一次受影响的行数（平均值）。 说明 仅SQL Server实例支持返回该参数。
AvgLogicalReadCounts	Long	0	逻辑读次数（平均值）。 说明 仅SQL Server实例支持返回该参数。
AvgPhysicalReadCounts	Long	0	物理读次数（平均值）。 说明 仅SQL Server实例支持返回该参数。
AvgRowsAffectedCounts	Long	0	受影响的行数（平均值）。 说明 仅SQL Server实例支持返回该参数。
MaxIOWriteCounts	Long	0	I/O写次数（最大值）。 说明 仅SQL Server实例支持返回该参数。
MaxLastRowsAffectedCounts	Long	0	最后一次受影响的行数（最大值）。 说明 仅SQL Server实例支持返回该参数。

名称	类型	示例值	描述
MaxLogicalReadCounts	Long	0	逻辑读次数（最大值）。 说明 仅SQL Server实例支持返回该参数。
MaxPhysicalReadCounts	Long	0	物理读次数（最大值）。 说明 仅SQL Server实例支持返回该参数。
MaxRowsAffectedCounts	Long	0	受影响的行数（最大值）。 说明 仅SQL Server实例支持返回该参数。
MinIOWriteCounts	Long	0	I/O写次数（最小值）。 说明 仅SQL Server实例支持返回该参数。
MinLastRowsAffectedCounts	Long	0	最后一次受影响的行数（最小值）。 说明 仅SQL Server实例支持返回该参数。
MinLogicalReadCounts	Long	0	逻辑读次数（最小值）。 说明 仅SQL Server实例支持返回该参数。
MinPhysicalReadCounts	Long	0	物理读次数（最小值）。 说明 仅SQL Server实例支持返回该参数。

名称	类型	示例值	描述
MinRowsAffectedCounts	Long	0	受影响的行数（最小值）。 说明 仅SQL Server实例支持返回该参数。
SQLHASH	String	U2FsdGVkxxxx	慢日志统计里的SQL语句唯一标识符，可用于获取该SQL语句的慢日志明细。
SQLIdStr	String	521584	对应的是慢日志统计模版SQL的ID，现已废弃，请使用**SQLHASH**。
SQLServerAvgCpuTime	Long	0	CPU查询时间（平均值），单位：秒。 说明 仅SQL Server实例支持返回该参数。
SQLServerAvgExecutionTime	Long	0	执行时间（平均值），单位：秒。 说明 仅SQL Server实例支持返回该参数。
SQLServerMaxCpuTime	Long	0	CPU查询时间（最大值），单位：秒。 说明 仅SQL Server实例支持返回该参数。
SQLServerMinCpuTime	Long	0	CPU查询时间（最小值），单位：秒。 说明 仅SQL Server实例支持返回该参数。
SQLServerMinExecutionTime	Long	0	执行时间（最小值），单位：秒。 说明 仅SQL Server实例支持返回该参数。

名称	类型	示例值	描述
SQLServerTotalCpuTime	Long	0	CPU查询时间（总值），单位：秒。 说明 仅SQL Server实例支持返回该参数。
SlowLogId	Long	26584213	慢查询汇总标识ID。
TotalIOWriteCounts	Long	0	I/O写次数（总值）。 说明 仅SQL Server实例支持返回该参数。
TotalLastRowsAffectedCounts	Long	0	最后一次受影响的行数（总值）。 说明 仅SQL Server实例支持返回该参数。
TotalLogicalReadCounts	Long	1	逻辑读次数（总值）。
TotalPhysicalReadCounts	Long	1	物理读次数（总值）。
TotalPhysicalReadCounts	Long	1	物理读次数（总值）。
TotalRowsAffectedCounts	Long	0	影响的行数（总值）。
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
RequestId	String	2553A660-E4EB-4AF4-A402-8AFF70A49143	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeSlowLogs &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &StartTime=2011-05-01Z &EndTime=2011-05-30Z &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeSlowLogsResponse> <RequestId>A5409D02-D661-4BF3-8F3D-0A814D0574E7</RequestId> <DBInstanceID>rm-uf6wjk5xxxxxxx</DBInstanceID> <Engine>SQLServer</Engine> <StartTime>2011-06-11Z</StartTime> <EndTime>2011-12-11Z</EndTime> <TotalRecordCount>1</TotalRecordCount> <PageNumber>1</PageNumber> <PageRecordCount>1</PageRecordCount> <Items> <SQLSlowLog> <SQLText>update test.zxb set id=0 limit 1</SQLText> <SQLServerTotalExecutionCounts>178</SQLServerTotalExecutionCounts> <SQLServerTotalExecutionTimes>189</SQLServerTotalExecutionTimes> <TotalLogicalReadcounts>89</TotalLogicalReadcounts> <TotalPhysicalReadcounts>90</TotalPhysicalReadcounts> <ReportTime>2013-11-12Z</ReportTime> </SQLSlowLog> </Items> </DescribeSlowLogsResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "DescribeSlowLogs": { "RequestId": "A5409D02-D661-4BF3-8F3D-0A814D0574E7", "DBInstanceID": "rm-uf6wjk5xxxxxxx", "Engine": "SQLServer", "StartTime": "2011-06-11Z", "EndTime": "2011-12-11Z", "TotalRecordCount": "1", "PageNumber": "1", "PageRecordCount": "1", "Items": { "SQLSlowLog": { "SQLText": "update test.zxb set id=0 limit 1", "SQLServerTotalExecutionCounts": "178", "SQLServerTotalExecutionTimes": "189", "TotalLogicalReadcounts": "89", "TotalPhysicalReadcounts": "90", "ReportTime": "2013-11-12Z" } } } }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidSearchTimeRange	search time range cannot be longer than a month.	查询结束时间（参数名称：EndTime）与查询开始时间（参数名称：StartTime）的间隔应小于31天，请输入正确的相关参数。
400	IO.Exception	IO exception, retry later.	io异常。

访问错误中心查看更多错误码。

20.10. 清理本地日志

调用PurgeDBInstanceLog接口清理RDS实例本地日志。

RDS实例有自动上传日志备份机制，但是在实例空间不足时，您可以使用本接口手动上传日志备份，提前释放存储空间。上传后系统会自动清理本地重复的日志备份。

调用本接口会将本地日志备份上传到OSS上（SQL Server会先收缩事务日志再上传），然后清理本地日志备份，释放存储空间。关于日志备份的更多信息，请参见备份MySQL数据或备份SQL Server数据。

> **说明**
> - 该接口仅适用于MySQL、SQL Server实例。
> - 上传日志备份不会影响数据恢复功能。
> - 释放的是存储空间，不是备份空间，因此不会降低备份空间使用量。
> - 日志备份上传到的OSS由RDS提供，不需要您购买，同时也不支持访问此OSS。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	PurgeDBInstanceLog	系统规定参数，取值：**PurgeDBInstanceLog**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	待清理或收缩日志的实例ID。
ClientToken	String	否	ETnLKlblzczshOTUbOCzxxxxxxxxxx	用于保证请求的幂等性，防止重复提交请求。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大值不超过64个ASCII字符，且该参数值中不能包含非ASCII字符。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=PurgeDBInstanceLog &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<PurgeDBInstanceLogResponse> <RequestId> 65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64</RequestId></PurgeDBInstanceLogResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": " 65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

20.11. 查询SQL日志运行报告

调用DescribeSQLLogReports接口查询实例的SQL日志运行报告。

该接口已下线，后续请使用DescribeSQLLogReportList。

查询实例的SQL日志运行报告。 注：一般作整点查询，如查询2-3点的运行报告。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeSQLLogReports	系统规定参数。取值：**DescribeSQLLogReports**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。
StartTime	String	是	2021-03-13T16:00:00Z	查询开始时间，格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ*（UTC时间）。
EndTime	String	是	2021-03-18T16:00:00Z	查询结束时间，格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ*（UTC时间）。 **说明** 必须大于查询开始时间
PageSize	Integer	否	30	每页记录数。取值： • **30** • **50** • **100** 默认值：**30**
PageNumber	Integer	否	1	页码。大于0，且不超过Integer类型的最大值。 默认值：**1**

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	08A3B71B-FE08-4B03-974F-CC7EA6DB1828	请求ID。
PageNumber	Integer	1	页码。
PageRecordCount	Integer	30	本页SQL日志运行报告个数。
TotalRecordCount	Integer	60	总记录数。
Items	Array of Item		SQL日志运行报告列表。
Item			
ReportTime	String	2019-03-27T16:00:00Z	运行报告生成时间。格式：*yyyy-MM-dd*T*HH:mm:ss*Z（UTC时间）
LatencyTopNItems	Array of LatencyTopNItem		延迟最高的SQL列表。
LatencyTopNItem			
SQLText	String	SELECT * FROM table_name;	SQL语句。 **说明** 展示SQL语句的前128个字符，仅统计执行时间大于100ms的SQL。
SQLExecuteTimes	Long	5	SQL执行次数。
AvgLatency	Long	500	SQL平均执行时间。单位：ms
QPSTopNItems	Array of QPSTopNItem		执行次数最多的SQL列表。
QPSTopNItem			
SQLExecuteTimes	Long	5	SQL执行次数。

名称	类型	示例值	描述
SQLText	String	SELECT * FROM table_name;	SQL语句。 说明 展示SQL语句的前128个字符，仅统计执行时间大于5ms的SQL。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeSQLLogReports &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &EndTime=2021-03-18T16:00:00Z &StartTime=2021-03-13T16:00:00Z &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <DescribeSQLLogReportsResponse> <TotalRecordCount>60</TotalRecordCount> <PageRecordCount>30</PageRecordCount> <RequestId>08A3B71B-FE08-4B03-974F-CC7EA6DB1828 </RequestId> <PageNumber>1</PageNumber> <Items> <Item> <ReportTime>2019-03-27T16:00:00Z</ReportTime> <LatencyTopNItems> <LatencyTopNItem> <AvgLatency>500</AvgLatency> <SQLExecuteTimes>5</SQLExecuteTimes> <SQLText>SELECT * FROM table_name;</SQLText> </LatencyTopNItem> </LatencyTopNItems> <QPSTopNItems> <QPSTopNItem> <SQLExecuteTimes>5</SQLExecuteTimes> <SQLText>SELECT * FROM table_name;</SQLText> </QPSTopNItem> </QPSTopNItems> </Item> </Items> </DescribeSQLLogReportsResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "TotalRecordCount" : "60", "PageRecordCount" : "30", "RequestId" : "08A3B71B-FE08-4B03-974F-CC7EA6DB1828\t", "PageNumber" : "1", "Items" : { "Item" : [ { "ReportTime" : "2019-03-27T16:00:00Z", "LatencyTopNItems" : { "LatencyTopNItem" : [ { "AvgLatency" : "500", "SQLExecuteTimes" : "5", "SQLText" : "SELECT * FROM table_name;" } ] }, "QPSTopNItems" : { "QPSTopNItem" : [ { "SQLExecuteTimes" : "5", "SQLText" : "SELECT * FROM table_name;" } ] } } ] } }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

20.12. 查看SQL日志运行报告列表

调用DescribeSQLLogReportList接口查看SQL日志运行报告列表。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeSQLLogReportList	系统规定参数。取值：**DescribeSQLLogReportList**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。
EndTime	String	是	2021-03-18T16:00:00Z	查询结束时间，格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ*（UTC时间）。 **说明** 必须大于查询开始时间
StartTime	String	是	2021-03-13T16:00:00Z	查询开始时间，格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ*（UTC时间）。
PageSize	Integer	否	30	每页记录数。取值： • **30** • **50** • **100** 默认值：**30**
PageNumber	Integer	否	1	页码。大于**0**，且不超过Integer类型的最大值。 默认值：**1**

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Items	Array of Item		SQL日志运行报告列表。
Item			
LatencyTopNItems	Array of LatencyTopNItem		延迟最高的SQL列表。
LatencyTopNItem			
AvgLatency	Long	500	SQL平均执行时间。单位：ms

名称	类型	示例值	描述
SQLExecuteTimes	Long	5	SQL执行次数。
SQLText	String	SELECT * FROM table_name;	SQL语句。 说明 展示SQL语句的前128个字符，仅统计执行时间大于100ms的SQL。
QPSTopNItems	Array of QPSTopNItem		执行次数最多的SQL列表。
QPSTopNItem			
SQLExecuteTimes	Long	5	SQL执行次数。
SQLText	String	SELECT * FROM table_name;	SQL语句。 说明 展示SQL语句的前128个字符，仅统计执行时间大于5ms的SQL。
ReportTime	String	2019-03-27T16:00:00Z	运行报告生成时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ*（UTC时间）
PageNumber	Integer	1	页码。
PageRecordCount	Integer	30	本页SQL日志运行报告个数。
RequestId	String	08A3B71B-FE08-4B03-974F-CC7EA6DB1828	请求ID。
TotalRecordCount	Integer	60	总记录数。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeSQLLogReportList &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&EndTime=2021-03-18T16:00:00Z &StartTime=2021-03-13T16:00:00Z &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeSQLLogReportListResponse> <TotalRecordCount>60</TotalRecordCount> <PageRecordCount
>30</PageRecordCount> <RequestId>08A3B71B-FE08-4B03-974F-CC7EA6DB1828 </RequestId> <PageNum
ber>1</PageNumber> <Items> <Item> <ReportTime>2019-03-27T16:00:00Z</ReportTime> <LatencyTop
NItems> <LatencyTopNItem> <AvgLatency>500</AvgLatency> <SQLExecuteTimes>5</SQLExecuteTimes>
<SQLText>SELECT * FROM table_name;</SQLText> </LatencyTopNItem> </LatencyTopNItems> <QPSTop
NItems> <QPSTopNItem> <SQLExecuteTimes>5</SQLExecuteTimes> <SQLText>SELECT * FROM table_nam
e;</SQLText> </QPSTopNItem> </QPSTopNItems> </Item> </Items> </DescribeSQLLogReportListResp
onse>
```

`JSON` 格式

```
{ "TotalRecordCount": "60", "PageRecordCount": "30", "RequestId": "08A3B71B-FE08-4B03-974F-
CC7EA6DB1828\t", "PageNumber": "1", "Items": { "Item": [{ "ReportTime": "2019-03-27T16:00:0
0Z", "LatencyTopNItems": { "LatencyTopNItem": [{ "AvgLatency": "500", "SQLExecuteTimes": "5
", "SQLText": "SELECT * FROM table_name;" }] }, "QPSTopNItems": { "QPSTopNItem": [{ "SQLExe
cuteTimes": "5", "SQLText": "SELECT * FROM table_name;" }] } }] } }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

21.备份恢复

21.1. 创建备份

调用CreateBackup接口为实例创建一个备份集。

本接口调用的是RDS自带的备份功能接口，您也可以使用数据库备份DBS。更多信息，请参见DBS API概览。

调用该接口时，实例必须满足以下条件，否则将操作失败：

- 实例状态为运行中。
- 没有正在执行中的备份任务。
- 单个实例一天内可创建的备份集数量不超过20个。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateBackup	系统规定参数，取值：**CreateBackup**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
DBName	String	否	rds_mysql	数据库列表，多个数据库之间用英文逗号（,）隔开。 **说明** MySQL进行单库逻辑备份或SQL Server进行单库全量物理备份时可传入该参数。
BackupStrategy	String	否	db	备份策略，取值： - **db**：单库备份 - **instance**：实例备份 **说明** MySQL进行逻辑备份或SQL Server进行全量物理备份时可传入该参数。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
BackupMethod	String	否	Physical	备份类型，取值： • Logical：逻辑备份 • Physical：物理备份 • Snapshot：快照备份 默认值：Physical。 说明 • 实例必须存在数据库才能进行逻辑备份。 • 实例支持的备份类型请参见备份数据。 • SQL Server云盘实例进行快照备份时请填写Snapshot。
BackupType	String	否	Auto	备份方式，取值： • Auto：自动选择全量备份或增量备份 • FullBackup：全量备份 默认值：Auto。 说明 • 仅SQL Server需要填写此参数，其他引擎不用填写。 • 该值仅在BackupMethod参数为Physical时有效。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
BackupJobId	String	5073731	备份任务ID。
RequestId	String	2C125605-266F-41CA-8AC5-3A643D4F42C5	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=CreateBackup &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<CreateBackupResponse> <RequestId>2C125605-266F-41CA-8AC5-3A643D4F42C5</RequestId> <BackupJobId>5073731</BackupJobId> </CreateBackupResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "2C125605-266F-41CA-8AC5-3A643D4F42C5", "BackupJobId": "5073731" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

21.2. 查看备份列表

调用DescribeBackups接口查看备份集列表。

> **说明** 备份集的状态 BackupStatus必须是 Success，才能用于恢复。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeBackups	系统规定参数。取值：**DescribeBackups**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
BackupId	String	否	327329803	备份集ID。
BackupStatus	String	否	Success	备份集状态。取值： • **Success**：已完成备份 • **Failed**：备份失败

名称	类型	是否必选	示例值	描述
BackupMode	String	否	Automated	备份模式，取值： • **Automated**：系统自动备份 • **Manual**：手动备份
StartTime	String	否	2011-06-01T16:00Z	查询开始时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mmZ*（UTC时间）。
EndTime	String	否	2011-06-15T16:00Z	查询结束时间，需要大于查询开始时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mmZ*（UTC时间）。
PageSize	Integer	否	30	每页记录数，取值： • **30** • **50** • **100** 默认值：**30**。
PageNumber	Integer	否	1	页码，取值：大于0且不超过Integer的最大值。 默认值：**1**。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	1A6D328C-84B8-40DC-BF49-6C73984D7494	请求ID。
TotalEcsSnapshotSize	Long	0	实例的快照链大小，单位：字节（Byte）。
PageRecordCount	String	30	本页备份集个数。
TotalRecordCount	String	100	总记录数。
PageNumber	String	1	页码。
Items	Array of Backup		备份集列表。

名称	类型	示例值	描述
Backup			
StorageClass	String	0	备份集的存储介质，取值： ● **0**：常规存储 ● **1**：归档存储
Encryption	String	{}	备份集的加密信息。
BackupStatus	String	Success	备份集状态。
StoreStatus	String	Disabled	该数据备份是否可删除，取值： ● **Enabled**：可删除 ● **Disabled**：不可删除
ConsistentTime	Long	1576506856	备份集的一致性时间点。返回值为时间戳。 **说明** 仅MySQL 5.6返回本参数，其他版本返回0。
BackupType	String	FullBackup	备份类型，取值： ● **FullBackup**：全量备份 ● **IncrementalBackup**：增量备份
CopyOnlyBackup	String	0	备份模式，分为常规备份模式（支持全量和增量恢复）和仅复制模式（仅支持全量恢复），取值： ● 0：常规备份模式 ● 1：仅复制模式 **说明** 仅SQL Server返回此参数。
BackupEndTime	String	2019-02-13T12:20:00Z	本次备份结束时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm*Z（UTC时间）。

名称	类型	示例值	描述
MetaStatus	String	OK	库表恢复的备份集状态，取值： • **OK**：正常。 • **LARGE**：表数量过多，不能用于库表恢复。 • **EMPTY**：备份失败的备份集。 **说明** 空串表示未开通库表恢复的备份集。
BackupInitiator	String	System	备份任务的发起者。取值： • **System**：系统自动发起 • **User**：用户手动发起
BackupIntranetDownloadURL	String	http://rdsbak-hz-v3.oss-cn-hangzhou-internal.aliyuncs.com/xxxxx	内网下载地址，若当前不可下载，则返回空值。 **说明** 例如：备份方式为 **快照备份** 的SQL Server实例会返回空值。
BackupMethod	String	Physical	备份方式，取值： • **Logical**：逻辑备份 • **Physical**：物理备份 • **Snapshot**：快照备份
BackupStartTime	String	2019-02-03T12:20:00Z	本次备份开始时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mmZ*（UTC时间）。
BackupDownloadURL	String	http://rdsbak-hz-v3.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/xxxxx	公网下载地址，若当前不可下载，则返回空值。 **说明** 例如：备份方式为 **快照备份** 的SQL Server实例会返回空值。
IsAvail	Integer	1	备份集是否可用，取值： • **0**：不可用 • **1**：可用
BackupId	String	321020562	备份集ID。

名称	类型	示例值	描述
HostInstanceID	String	5882781	产生备份集的实例编号，用于区分该备份集产生于主实例或备实例。
BackupSize	Long	2167808	备份文件大小，单位：Byte。
BackupMode	String	Automated	备份模式，取值： • **Automated**：系统自动备份 • **Manual**：手动备份
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
Checksum	String	1835830439*********	校验和，采用CRC64算法。
BackupDownloadLinkByDB	Array of BackupDownloadLinkByDB		单库备份下载链接。
BackupDownloadLinkByDB			
IntranetDownloadLink	String	https://cn-hangzhou-internal.bak.rds.aliyuncs.com/custins5364665/hins18676859_2021072909473127987849.zip?Expires=*****&dbList=tb1	内网下载链接地址。
DataBase	String	dbs	数据库名称。
DownloadLink	String	https://cn-hangzhou.bak.rds.aliyuncs.com/custins53664665/hins18676859_2021072909473127987849.zip?Expires=*****&dbList=tb1	下载链接地址。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeBackups &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <DescribeBackupsResponse> <TotalRecordCount>100</TotalRecordCount> <TotalEcsSnapshotSize>0</TotalEcsSnapshotSize> <PageRecordCount>30</PageRecordCount> <RequestId>1A6D328C-84B8-40DC-BF49-6C73984D7494</RequestId> <PageNumber>1</PageNumber> <Items> <Backup> <BackupMethod>Physical</BackupMethod> <BackupInitiator>System</BackupInitiator> <StorageClass>0</StorageClass> <BackupIntranetDownloadURL>http://rdsbak-hz-v3.oss-cn-hangzhou-internal.aliyuncs.com/xxxxx</BackupIntranetDownloadURL> <BackupSize>2167808</BackupSize> <BackupMode>Automated</BackupMode> <BackupId>321020562</BackupId> <IsAvail>1</IsAvail> <Encryption>{}</Encryption> <HostInstanceID>5882781</HostInstanceID> <StoreStatus>Disabled</StoreStatus> <BackupDownloadURL>http://rdsbak-hz-v3.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/xxxxx</BackupDownloadURL> <DBInstanceId>rm-uf6wjk5xxxxxxx</DBInstanceId> <CopyOnlyBackup>0</CopyOnlyBackup> <BackupEndTime>2019-02-13T12:20:00Z</BackupEndTime> <ConsistentTime>1576506856</ConsistentTime> <BackupStartTime>2019-02-03T12:20:00Z</BackupStartTime> <MetaStatus>OK</MetaStatus> <BackupType>FullBackup</BackupType> <BackupStatus>Success</BackupStatus> <BackupDownloadLinkByDB> <BackupDownloadLinkByDB> <DownloadLink>https://cn-hangzhou.bak.rds.aliyuncs.com/custins53664665/hins18676859_20210729094731279878 49.zip?Expires=*****&amp;dbList=tb1</DownloadLink> <IntranetDownloadLink>https://cn-hangzhou-internal.bak.rds.aliyuncs.com/custins53664665/hins18676859_20210729094731279878 49.zip?Expires=*****&amp;dbList=tb1</IntranetDownloadLink> <DataBase>dbs</DataBase> </BackupDownloadLinkByDB> </BackupDownloadLinkByDB> </Backup> </Items> </DescribeBackupsResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "DescribeBackupsResponse" : { "TotalRecordCount" : 100, "TotalEcsSnapshotSize" : 0, "PageRecordCount" : 30, "RequestId" : "1A6D328C-84B8-40DC-BF49-6C73984D7494", "PageNumber" : 1, "Items" : { "Backup" : { "BackupMethod" : "Physical", "BackupInitiator" : "System", "StorageClass" : 0, "BackupIntranetDownloadURL" : "http://rdsbak-hz-v3.oss-cn-hangzhou-internal.aliyuncs.com/xxxxx", "BackupSize" : 2167808, "BackupMode" : "Automated", "BackupId" : 321020562, "IsAvail" : 1, "Encryption" : "{}", "HostInstanceID" : 5882781, "StoreStatus" : "Disabled", "BackupDownloadURL" : "http://rdsbak-hz-v3.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/xxxxx", "DBInstanceId" : "rm-uf6wjk5xxxxxxx", "CopyOnlyBackup" : 0, "BackupEndTime" : "2019-02-13T12:20:00Z", "ConsistentTime" : 1576506856, "BackupStartTime" : "2019-02-03T12:20:00Z", "MetaStatus" : "OK", "BackupType" : "FullBackup", "BackupStatus" : "Success", "BackupDownloadLinkByDB" : { "BackupDownloadLinkByDB" : { "DownloadLink" : "https://cn-hangzhou.bak.rds.aliyuncs.com/custins53664665/hins18676859_20210729094731279878 49.zip?Expires=*****&amp;dbList=tb1", "IntranetDownloadLink" : "https://cn-hangzhou-internal.bak.rds.aliyuncs.com/custins53664665/hins18676859_20210729094731279878 49.zip?Expires=*****&amp;dbList=tb1", "DataBase" : "dbs" } } } } } }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

21.3. 查看已删除实例的备份

调用DescribeDetachedBackups接口查看已删除实例的备份集列表。

本接口适用于RDS MySQL的本地盘实例。关于如何在实例释放后保留备份，请参见自动备份。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDetachedBackups	系统规定参数。取值：**DescribeDetachedBackups**。
DBInstanceId	String	否	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
BackupId	String	否	327xxxxx3	备份集ID。
BackupStatus	String	否	Success	备份集状态。取值： • **Success** • **Failed**
BackupMode	String	否	Automated	备份模式，取值： • **Automated**：系统自动备份 • **Manual**：手动备份
StartTime	String	否	2021-03-01T16:00Z	查询开始时间。 格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm*Z（UTC时间）。
EndTime	String	否	2021-03-15T16:00Z	查询结束时间，需要大于查询开始时间。 格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm*Z（UTC时间）。
PageSize	Integer	否	30	每页记录数，取值： • 30（默认值） • 50 • 100
PageNumber	Integer	否	1	页码。 取值：大于0且不超过Integer的最大值。 默认值：1。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Region	String	是	cn-hangzhou	实例所在的地域。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PageNumber	String	1	页码。
RequestId	String	1A6D328C-84B8-40DC-BF49-6C73984D7494	请求ID。
PageRecordCount	String	30	本页备份集个数。
TotalRecordCount	String	100	总记录数。
Items	Array of Backup		备份集列表。
Backup			
ConsistentTime	Long	1576506856	备份集的一致性时间点。返回值为时间戳。 说明 仅MySQL 5.6返回本参数，其他版本返回0。
StoreStatus	String	Disabled	该数据备份是否可删除，取值： • **Enabled**：可删除 • **Disabled**：不可删除
BackupStatus	String	Success	备份集状态。
BackupType	String	FullBackup	备份类型，取值： • **FullBackup**：全量备份 • **IncrementalBackup**：增量备份
BackupStartTime	String	2019-02-03T12:20:00Z	本次备份开始时间。 格式：*yyyy-MM-ddT HH:mmZ*（UTC时间）。

名称	类型	示例值	描述
BackupDownloadURL	String	http://rdsbak-hz-v3.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/xxxxx	公网下载地址，若当前不可下载，则为空串。
IsAvail	Integer	1	备份集是否可用，取值： • **0**：不可用 • **1**：可用
MetaStatus	String	OK	库表恢复的备份集状态，取值： • **OK**：正常。 • **LARGE**：表数量过多，不能用于库表恢复。 • **EMPTY**：备份失败的备份集。
BackupEndTime	String	2019-02-13T12:20:00Z	本次备份结束时间。 格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm*Z（UTC时间）。
BackupId	String	321020562	备份集ID。
HostInstanceID	String	5882781	产生备份集的实例编号，用于区分该备份集产生于主实例或备实例。
BackupIntranetDownloadURL	String	http://rdsbak-hz-v3.oss-cn-hangzhou-internal.aliyuncs.com/xxxxx	内网下载地址，若当前不可下载，则为空串。
BackupSize	Long	2167808	备份文件大小，单位：Byte。
BackupMode	String	Automated	备份模式，取值： • **Automated**：系统自动备份 • **Manual**：手动备份
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
DBInstanceComment	String	test	实例备注。

名称	类型	示例值	描述
BackupMethod	String	Physical	备份方式，取值： • **Logical**：逻辑备份 • **Physical**：物理备份

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeDetachedBackups &Region=cn-hangzhou &<公共请求参数
>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <DescribeDetachedBackupsResponse> <TotalRecord
Count>1</TotalRecordCount> <PageRecordCount>1</PageRecordCount> <RequestId>B0BBC25A-6B3E-4B
FD-A052-48664294E20D</RequestId> <PageNumber>1</PageNumber> <Items> <Backup> <BackupMethod>
Snapshot</BackupMethod> <BackupInitiator>System</BackupInitiator> <StorageClass>0</StorageC
lass> <BackupMode>Automated</BackupMode> <BackupSize>161061273600</BackupSize> <BackupId>67
7987116</BackupId> <IsAvail>1</IsAvail> <HostInstanceID>9232003</HostInstanceID> <BackupDBN
ames></BackupDBNames> <StoreStatus>Disabled</StoreStatus> <DBInstanceId>rm-uf6wjk5xxxxxxx</
DBInstanceId> <BackupDownloadURL></BackupDownloadURL> <BackupEndTime>2020-07-11T05:07:33Z</
BackupEndTime> <BackupStartTime>2020-07-11T05:07:33Z</BackupStartTime> <ConsistentTime>0</C
onsistentTime> <BackupType>FullBackup</BackupType> <MetaStatus></MetaStatus> <BackupScale>D
BInstance</BackupScale> <BackupStatus>Success</BackupStatus> <BackupLocation>OSS</BackupLoc
ation> </Backup> </Items> <TotalBackupSize>161061273600</TotalBackupSize> </DescribeDetache
dBackupsResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "TotalRecordCount" : 1, "PageRecordCount" :
1, "RequestId" : "B0BBC25A-6B3E-4BFD-A052-48664294E20D", "PageNumber" : 1, "Items" : { "Bac
kup" : [ { "BackupMethod" : "Physical", "BackupIntranetDownloadURL" : "http://...", "Backup
Mode" : "Automated", "BackupSize" : 9405440, "BackupId" : 509538643, "IsAvail" : 1, "HostIn
stanceID" : 100453678, "BackupDBNames" : "", "StoreStatus" : "Enabled", "DBInstanceId" : "r
m-uf6wjk5xxxxxxx", "BackupDownloadURL" : "https://...", "BackupEndTime" : "2020-09-04T02:55
:36Z", "BackupStartTime" : "2020-09-04T02:54:04Z", "ConsistentTime" : "1599188049", "Backup
Type" : "FullBackup", "MetaStatus" : "OK", "BackupScale" : "DBInstance", "BackupStatus" : "
Success", "BackupLocation" : "OSS" } ] }, "TotalBackupSize" : "161061273600" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

21.4. 查询备份设置

调用DescribeBackupPolicy接口查询实例备份设置。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeBackupPolicy	系统规定参数，取值：**DescribeBackupPolicy**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
BackupPolicyMode	String	否	DataBackupPolicy	备份类型，取值： • **DataBackupPolicy**：数据备份 • **LogBackupPolicy**：日志备份
CompressType	String	否	1	备份压缩方式，取值： • **0**：不压缩 • **1**：zlib压缩 • **2**：并行zlib压缩 • **4**：quicklz压缩，开启了库表恢复 • **8**：MySQL8.0 quicklz压缩但是还未支持库表恢复
ReleasedKeepPolicy	String	否	Lastest	已删除实例的归档备份保留策略。取值： • **None**：不保留 • **Lastest**：保留最后一个 • **All**：全部保留

返回数据

名称	类型	示例值	描述
BackupRetentionPeriod	Integer	7	数据备份保留天数。
PreferredBackupTime	String	15:00Z-16:00Z	数据备份时间，格式：*HH:mmZ-HH:mmZ*（UTC时间）。

名称	类型	示例值	描述
PreferredBackupPeriod	String	Monday,Wednesday,Friday,Sunday	数据备份周期，多个取值用英文逗号（,）隔开，取值： • **Monday**：周一 • **Tuesday**：周二 • **Wednesday**：周三 • **Thursday**：周四 • **Friday**：周五 • **Saturday**：周六 • **Sunday**：周日
BackupLog	String	Enable	日志备份开关，取值：**Enable | Disabled**
LogBackupRetentionPeriod	Integer	7	日志备份保留天数。
Duplication	String	Enable	是否将备份文件转储至OSS，取值：**Enable | Disabled**
DuplicationContent	String	DATA&LOG	转储数据备份或者日志备份，取值： • **DATA**：转储数据备份 • **LOG**：转储日志备份 • **DATA&LOG**：转储数据备份和日志备份 **说明** 当 **Duplication = Enable** 时，本参数必填。
DuplicationLocation	Struct		备份文件的存储位置。
Location	Struct		位置信息。
Bucket	String	mybucket	转储的目标OSS Bucket的名称。
Endpoint	String	oss-cn-shanghai.aliyuncs.com	转储目的域的名称。
Sotrage	String	OSS	备份存储的介质。通常保存在OSS上。

名称	类型	示例值	描述
EnableBackupLog	String	1	是否开启日志备份，取值： • **1**：表示开启 • **0**：表示关闭
HighSpaceUsageProtection	String	Enable	实例使用空间大于80%，或者剩余空间小于5GB时，是否强制清理Binlog： • **Disable**：不清理 • **Enable**：清理
LocalLogRetentionHours	Integer	0	本地日志备份保留小时数。
LocalLogRetentionSpace	String	30	本地日志最大空间使用率。
LogBackupFrequency	String	LogInterval	日志备份频率，取值： • **LogInterval**：每30分钟备份一次； • 默认与数据备份周期**PreferredBackupPeriod**一致。 **说明** 参数 LogBackupFrequency 仅适用于SQL Server。
PreferredNextBackupTime	String	2018-01-19T15:15Z	下次备份时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mmZ*（UTC时间）。
RequestId	String	B87E2AB3-B7C9-4394-9160-7F639F732031	请求ID。
ArchiveBackupKeepCount	String	1	归档备份的保留个数。
ArchiveBackupKeepPolicy	String	ByMonth	归档备份的保留周期。
ArchiveBackupRetentionPeriod	String	365	归档备份的保留天数。
BackupInterval	String	30	备份间隔： • 对于MySQL实例是指快照备份频率（非快照备份周期）。 • 对于SQL Server实例是指日志备份频率。

名称	类型	示例值	描述
BackupMethod	String	Physical	实例的备份方式。返回值： • **Physical**：物理备份 • **Snapshot**：快照备份 **说明** 仅SQL Server云盘版实例会返回本参数。
Category	String	HighAvailability	实例系列，取值： • **Basic**：基础版 • **HighAvailability**：高可用版 • **AlwaysOn**：集群版 • **Finance**：三节点企业版
CompressType	String	1	备份压缩方式，取值： • **0**：不压缩 • **1**：zlib压缩 • **2**：并行zlib压缩 • **4**：quicklz压缩，开启了库表恢复 • **8**：MySQL8.0 quicklz压缩但是还未支持库表恢复
LogBackupLocalRetentionNumber	Integer	60	本地Binlog保留个数。
ReleasedKeepPolicy	String	None	已删除实例的归档备份保留策略。取值： • **None**：不保留 • **Lastest**：保留最后一个 • **All**：全部保留
SupportReleasedKeep	Integer	0	备用参数。
SupportVolumeShadowCopy	Integer	1	实例是否支持快照备份。返回值： • **1**：是 • **0**：否 **说明** 仅SQL Server实例会返回此参数。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeBackupPolicy &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeBackupPolicyResponse> <Category>Standard</Category> <ArchiveBackupRetentionPeriod>
0</ArchiveBackupRetentionPeriod> <RequestId>292884FE-D689-47A2-9829-C05E63366201</RequestId
> <Duplication></Duplication> <ReleasedKeepPolicy>None</ReleasedKeepPolicy> <ArchiveBackupK
eepPolicy>ByMonth</ArchiveBackupKeepPolicy> <PreferredBackupTime>00:00Z-01:00Z</PreferredBa
ckupTime> <LocalLogRetentionHours>18</LocalLogRetentionHours> <PreferredNextBackupTime>2021
-01-07T00:40Z</PreferredNextBackupTime> <DuplicationLocation> <Sotrage>OSS</Sotrage> <Locat
ion> <Endpoint></Endpoint> <Bucket></Bucket> </Location> </DuplicationLocation> <HighSpaceU
sageProtection>Enable</HighSpaceUsageProtection> <CompressType>1</CompressType> <LogBackupF
requency>LogInterval</LogBackupFrequency> <PreferredBackupPeriod>Tuesday,Thursday,Saturday<
/PreferredBackupPeriod> <ArchiveBackupKeepCount>1</ArchiveBackupKeepCount> <LogBackupRetent
ionPeriod>7</LogBackupRetentionPeriod> <LogBackupLocalRetentionNumber>60</LogBackupLocalRet
entionNumber> <BackupLog>Enable</BackupLog> <EnableBackupLog>1</EnableBackupLog> <SupportRe
leasedKeep>0</SupportReleasedKeep> <SupportVolumeShadowCopy>1</SupportVolumeShadowCopy> <Lo
calLogRetentionSpace>30</LocalLogRetentionSpace> <BackupRetentionPeriod>10</BackupRetention
Period> <DuplicationContent></DuplicationContent> <BackupInterval>30</BackupInterval> </Des
cribeBackupPolicyResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "Category": "Standard", "ArchiveBackupRetentionPeriod": 0, "RequestId": "292884FE-D689-47
A2-9829-C05E63366201", "Duplication": "", "ReleasedKeepPolicy": "None", "ArchiveBackupKeepP
olicy": "ByMonth", "PreferredBackupTime": "00:00Z-01:00Z", "LocalLogRetentionHours": "18",
"PreferredNextBackupTime": "2021-01-07T00:40Z", "DuplicationLocation": { "Sotrage": "OSS",
"Location": { "Endpoint": "", "Bucket": "" } }, "HighSpaceUsageProtection": "Enable", "Comp
ressType": "1", "LogBackupFrequency": "LogInterval", "PreferredBackupPeriod": "Tuesday,Thur
sday,Saturday", "ArchiveBackupKeepCount": 1, "LogBackupRetentionPeriod": "7", "LogBackupLoc
alRetentionNumber": 60, "BackupLog": "Enable", "EnableBackupLog": "1", "SupportReleasedKeep
": 0, "SupportVolumeShadowCopy": 1, "LocalLogRetentionSpace": "30", "BackupRetentionPeriod"
: 10, "DuplicationContent": "", "BackupInterval": "30" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidDBInstance.NotFound	Specified instance does not exist or not support.	指定的实例不存在
400	InvalidParameter.OwnerAccount	The specified parameter OwnerAccount is not valid.	参数OwnerAccount不合法

访问错误中心查看更多错误码。

21.5. 修改备份设置

调用ModifyBackupPolicy接口修改RDS实例备份设置。

调用该接口时，实例必须满足以下条件，否则将操作失败：

- 实例不能为只读实例。
- 实例状态为运行中。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyBackupPolicy	系统规定参数，取值：**ModifyBackupPolicy**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可通过接口DescribeDBInstances获取。
BackupPolicyMode	String	否	DataBackupPolicy	备份类型： - **DataBackupPolicy**：数据备份 - **LogBackupPolicy**：日志备份
PreferredBackupTime	String	否	00:00Z-01:00Z	执行备份任务的时间。格式：*HH:mmZ-HH:mmZ*（UTC时间）。 **说明** - BackupPolicyMode为DataBackupPolicy时，该参数必传。 - 仅在BackupPolicyMode参数为DataBackupPolicy时生效。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PreferredBackupPeriod	String	否	Monday	备份周期。至少需要指定2天，多个取值用英文逗号（,）隔开。取值： • Monday：周一 • Tuesday：周二 • Wednesday：周三 • Thursday：周四 • Friday：周五 • Saturday：周六 • Sunday：周日 说明 • 与BackupInterval参数共同决定备份策略。例如：本参数指定周六周日备份，BackupInterval参数指定30分钟，则在每周的周六和周日每隔30分钟执行一次备份。 • BackupPolicyMode参数为DataBackupPolicy时，该参数必传。 • 仅在BackupPolicyMode参数为DataBackupPolicy时生效。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
BackupRetentionPeriod	String	否	7	数据备份保留天数，取值：7~730。 说明 • BackupPolicyMode为DataBackupPolicy时，该参数必传。 • 仅在BackupPolicyMode参数为DataBackupPolicy时生效。
BackupLog	String	否	Enable	是否开启日志备份。取值： • Enable：开启。 • Disabled：关闭。 说明 • BackupPolicyMode为DataBackupPolicy时，用于开启或关闭日志备份。 • 仅在BackupPolicyMode参数为DataBackupPolicy时生效。
LogBackupRetentionPeriod	String	否	7	日志备份保留天数。取值：7~730，且不大于数据备份保留天数。 说明 • 当开启日志备份时，可设置日志备份文件的保留天数，目前仅支持MySQL、PostgreSQL、PPAS实例设置该值。 • BackupPolicyMode参数为DataBackupPolicy或LogBackupPolicy时都适用。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
EnableBackupLog	String	否	1	是否开启日志备份。取值： • True或1：开启。 • False或0：关闭。 说明 • BackupPolicyMode为LogBackupPolicy时，用于开启或关闭日志备份。 • 仅在BackupPolicyMode参数为LogBackupPolicy时生效。
LocalLogRetentionHours	String	否	18	日志备份本地保留小时数。取值：0~7*24，0表示不保留。 说明 • BackupPolicyMode为LogBackupPolicy时，该参数必传。 • 仅在BackupPolicyMode参数为LogBackupPolicy时生效。
LocalLogRetentionSpace	String	否	30	本地日志最大循环空间使用率，超出后，则从最早的Binlog开始清理，直到空间使用率低于该比例。取值：0~50。默认不修改。 说明 • BackupPolicyMode为LogBackupPolicy时，该参数必传。 • 仅在BackupPolicyMode参数为LogBackupPolicy时生效。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
HighSpaceUsageProtection	String	否	Enable	实例使用空间大于80%，或者剩余空间小于5GB时，是否无条件清理Binlog。取值：**Enable | Disable**。默认不修改。 **说明** • BackupPolicyMode为LogBackupPolicy时，该参数必传。 • 仅在BackupPolicyMode参数为LogBackupPolicy时生效。
LogBackupFrequency	String	否	LogInterval	日志备份频率，取值： • **LogInterval**：每30分钟备份一次。 • 默认与数据备份频率一致。 **说明** • LogInterval参数仅适用于SQL Server。 • 仅在BackupPolicyMode参数为DataBackupPolicy时生效。
CompressType	String	否	4	备份压缩方式。取值： • **1**：zlib压缩，格式为tar.gz。 • **4**：quicklz压缩，格式为xb.gz。仅适用于MySQL 5.6/5.7，此备份压缩方式可用于单库单表恢复。 • **8**：quicklz压缩，格式为xb.gz。仅适用于MySQL 8.0。暂不支持单库单表恢复。 **说明** 仅在BackupPolicyMode参数为DataBackupPolicy时生效。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ArchiveBackupRetentionPeriod	String	否	365	归档备份的保留天数。默认为0，表示未开启归档备份。取值：30~1095。 说明 仅在BackupPolicyMode参数为DataBackupPolicy时生效。
ArchiveBackupKeepPolicy	String	否	ByMonth	归档备份的保留周期，该周期内能保存的备份个数由ArchiveBackupKeepCount决定。默认为0。取值： • ByMonth：月 • ByWeek：周 • KeepAll：全部保留 说明 仅在BackupPolicyMode参数为DataBackupPolicy时生效。
ArchiveBackupKeepCount	Integer	否	1	归档备份的保留个数。默认为1。取值： • 当ArchiveBackupKeepPolicy为ByMonth时，取值为1~31。 • 当ArchiveBackupKeepPolicy为ByWeek时，取值为1~7。 说明 • 当ArchiveBackupKeepPolicy为KeepAll时，本参数无需传入。 • 仅在BackupPolicyMode参数为DataBackupPolicy时生效。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ReleasedKeepPolicy	String	否	None	已删除实例的归档备份保留策略。默认为None。取值： • **None**：不保留 • **Lastest**：保留最后一个 • **All**：全部保留 **说明** 仅在BackupPolicyMode参数为DataBackupPolicy时生效。
LogBackupLocalRetentionNumber	Integer	否	60	本地Binlog保留个数。默认为**60**。取值：**6~100**。 **说明** • 仅在BackupPolicyMode参数为LogBackupPolicy时生效。 • 如果实例类型为MySQL，可以传入-1，即不限制本地Binlog的保留个数。
Category	String	否	Standard	是否开启秒级备份。取值： • **Flash**：开启 • **Standard**：关闭 **说明** 仅在BackupPolicyMode参数为DataBackupPolicy时生效。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
BackupInterval	String	否	30	快照备份频率。取值： • -1：不设置备份频率。 • 30：30分钟。 • 60：60分钟。 • 120：120分钟。 • 240：240分钟。 • 480：480分钟。 说明 • 与PreferredBackupPeriod参数共同决定备份策略。例如：PreferredBackupPeriod参数指定周六周日备份，本参数指定-1，则在每周的周六和周日各执行一次备份。 • PostgreSQL实例必须是云盘实例。 • SQL Server实例必须已开启快照备份。 • Category参数为Flash时本参数无效。 • 仅在BackupPolicyMode参数为DataBackupPolicy时生效。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
BackupMethod	String	否	Physical	实例的备份方式。取值： • **Physical**：物理备份 • **Snapshot**：快照备份 默认值：**Physical** 说明 • 本参数仅对SQL Server云盘版实例生效。 • 仅在BackupPolicyMode参数为DataBackupPolicy时生效。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
CompressType	String	4	备份压缩方式，取值： • **0**：不压缩。 • **1**：zlib压缩。 • **2**：并行zlib压缩。 • **4**：quicklz压缩，开启了库表恢复。 • **8**：MySQL8.0 quicklz压缩但是还未支持库表恢复。
DBInstanceID	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
EnableBackupLog	String	1	是否开启了日志备份。取值： • **1**：开启 • **0**：关闭
HighSpaceUsageProtection	String	Disable	实例使用空间大于80%，或者剩余空间小于5GB时，是否无条件清理Binlog。
LocalLogRetentionHours	Integer	18	日志备份本地保留小时数。
LocalLogRetentionSpace	String	30	本地日志最大循环空间使用率。
LogBackupLocalRetentionNumber	Integer	60	本地Binlog保留个数。

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	DA147739-AEAD-4417-9089-65E9B1D8240D	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ModifyBackupPolicy &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyBackupPolicyResponse> <HighSpaceUsageProtection>Disable</HighSpaceUsageProtection> <DBInstanceID>rm-bp1z3xxxxx</DBInstanceID> <RequestId>E4BF5598-ED12-4406-AAA4-F375428BE741</RequestId> <LocalLogRetentionHours>18</LocalLogRetentionHours> <EnableBackupLog>1</EnableBackupLog> <LocalLogRetentionSpace>30</LocalLogRetentionSpace> <LogBackupLocalRetentionNumber>60</LogBackupLocalRetentionNumber> </ModifyBackupPolicyResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "HighSpaceUsageProtection": "Disable", "DBInstanceID": "rm-bp1z3xxxxx", "RequestId": "E4BF5598-ED12-4406-AAA4-F375428BE741", "LocalLogRetentionHours": "18", "EnableBackupLog": "1", "LocalLogRetentionSpace": "30", "LogBackupLocalRetentionNumber": 60 }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidLogBackupFrequency.Malformed	Invalid log backup frequency.	日志备份频率（LogBackupFrequency）无效，请检查参数是否正确。
400	InvalidBackupRetentionPeriod.Malformed	The specified backup retention period is invalid.	备份周期不能为空。请设置备份周期，备份周期不能小于1天或大于30天。
400	BackupPropertyNotFound	Backup policy not found	操作失败，无法找到备份策略。
400	OperationDenied.SwitchToSnapshot	Snapshot backup does not support cross region storage at present. Please turn off cross region backup before switching to snapshot backup mode.	操作失败，快照备份目前不支持跨区域存储。在切换到快照备份模式之前，请关闭跨区域备份。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	OperationDenied.SwitchSnapshotToPhysical	Only physical backup to snapshot backup is supported.	当前操作仅支持物理备份到快照备份。
403	OperationDenied.ModifyBackupSwitchOff	The switch is not turned on. It is forbidden to modify the backup mode.	切换失败，未开启跨地域备份。
403	OperationDenied.ApiForbiddenForLogBackupFrequency	When the instance is a snapshot backup, the log backup frequency is not allowed to be consistent with the data backup.	当实例为快照备份时，日志备份频率不允许为"与数据备份一致"。
403	OperationDenied.NotSupportedBackupMethod	When the storage is larger than 4000 GB, only snapshot backup is supported.	当存储空间大于4000GB，仅支持快照备份。
403	OperationDenied.ApiForbidden	Operation is not permitted.	操作不允许

访问错误中心查看更多错误码。

21.6. 删除数据备份

调用DeleteBackup接口删除数据备份文件。

调用该接口删除数据备份文件只删除实例自身的备份集，不会删除所关联实例（只读、灾备、克隆等）的备份集。

调用该接口时，实例必须满足以下条件，否则将操作失败：

- 实例状态为运行中；
- 实例为MySQL、PostgreSQL、PPAS的高可用版本；
- 如果日志备份已关闭，RDS实例不支持按时间点恢复功能。此时您可以删除已生成超过7天的任意数据备份文件；
- 如果日志备份已开启，且日志备份保留时间小于数据备份保留时间，则超过日志备份保留时间的数据备份文件可以删除。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteBackup	系统规定参数，取值：**DeleteBackup**。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
BackupId	String	是	324909958	备份集ID。可通过接口DescribeBackups查询。多组值以英文逗号（,）隔开，单次最多传入100个。 说明 只支持删除DescribeBackups 中 StoreStatus 为 Enabled 的备份集。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	37441409-FFD1-40AA-8EC5-9ECF5E2F7C29	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DeleteBackup &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &BackupId=324909958 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DeleteBackupResponse> <RequestId>37441409-FFD1-40AA-8EC5-9ECF5E2F7C29</RequestId> </DeleteBackupResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "37441409-FFD1-40AA-8EC5-9ECF5E2F7C29" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

21.7. 查询备份任务

调用DescribeBackupTasks接口查询实例的备份任务列表。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeBackupTasks	系统规定参数，取值：**DescribeBackupTasks**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
ClientToken	String	否	ETnLKlblzczshOTUbOCzxxxxxxx	用于保证请求的幂等性，防止重复提交请求。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大值不超过64个ASCII字符，且该参数值中不能包含非ASCII字符。
Flag	String	否	无	备用参数。
BackupJobId	Integer	否	4762614	备份任务ID。
BackupMode	String	否	Automated	备份模式，取值： • **Automated**：系统自动备份 • **Manual**：手动备份
BackupJobStatus	String	否	NoStart	备份任务状态，取值： • **NoStart**：未开始 • **Progressing**：正在进行中 默认为所有状态。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Items	Array of BackupJob		备份任务详情。
BackupJob			

名称	类型	示例值	描述
BackupId	String	346650271	任务生成的备份集ID。 说明 当返回参数 BackupStatus = Finished 之后，传入请求参数 BackupJobId 才能够查看到备份集ID。
BackupJobId	String	4762614	备份任务ID。
BackupProgressStatus	String	NoStart	备份程序状态。取值： • NoStart：未开始 • Preparing：准备中 • Waiting：等待中 • Uploading：上传中 • Checking：检查中 • Finished：已完成
BackupStatus	String	NoStart	备份任务状态。取值： • NoStart：未开始 • Checking：检查备份 • Preparing：准备备份 • Waiting：等待备份 • Uploading：上传备份 • Finished：完成备份 • Failed：备份失败 说明 有任务执行时才会返回本参数。
JobMode	String	Automated	备份模式，取值： • Automated：系统自动备份 • Manual：手动备份
Process	String	25	任务进度百分比。
TaskAction	String	NormalBackupTask	任务类型，取值： • TempBackupTask：临时备份任务 • NormalBackupTask：普通备份任务

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	90496720-2319-42A8-87CD-FCE4DF95EBED	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeBackupTasks &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeBackupTasksResponse> <Items> <BackupJob> <JobMode>Automated</JobMode> <BackupProgressStatus>NoStart</BackupProgressStatus> <TaskAction>NormalBackupTask</TaskAction> <BackupStatus>NoStart</BackupStatus> <BackupJobId>4762614</BackupJobId> </BackupJob> </Items> <RequestId>90496720-2319-42A8-87CD-FCE4DF95EBED</RequestId> </DescribeBackupTasksResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "Items": { "BackupJob": [ { "JobMode": "Automated", "BackupProgressStatus": "NoStart", "TaskAction": "NormalBackupTask", "BackupStatus": "NoStart", "BackupJobId": 4762614 } ] }, "RequestId": "90496720-2319-42A8-87CD-FCE4DF95EBED" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

21.8. 查询Binlog日志

调用DescribeBinlogFiles接口查询Binlog日志。

- 当DownloadLink为NULL时，表示RDS没有提供下载链接URL；
- 当DownloadLink不为NULL时，用户可以根据此URL下载备份文件，此URL已设置过期时间LinkExpiredTime，请在过期时间之前下载。
- 返回的日志列表中包含日志记录结束时间在查询开始时间之后，并且日志记录开始时间在查询结束时间之前的所有日志。

> **说明** 本接口不适用于SQL Server实例。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeBinlogFiles	系统规定参数，取值：**DescribeBinlogFiles**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
EndTime	String	是	2011-06-20T15:00:00Z	查询结束时间，大于查询开始时间。格式：*yyyy-MM-dd*T*HH:mm:ss*Z（UTC时间）。
StartTime	String	是	2011-06-01T15:00:00Z	查询开始时间。格式：*yyyy-MM-dd*T*HH:mm:ss*Z（UTC时间）。
PageSize	Integer	否	30	每页记录数，取值：**30~100**。默认值：**30**。
PageNumber	Integer	否	1	页码，取值：大于0且不超过Integer的最大值。 默认值：**1**。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
TotalRecordCount	Integer	100	Binlog文件总数。
PageNumber	Integer	1	页码。
PageRecordCount	Integer	30	当前页Binlog文件个数。
Items	Array of BinLogFile		Binlog明细列表。
BinLogFile			
FileSize	Long	2269410	Binlog文件大小，单位：Byte。
LogBeginTime	String	2019-02-09T17:45:21Z	Binlog文件记录的开始时间。格式：*yyyy-MM-dd*T*HH:mm:ss*Z（UTC时间）。

名称	类型	示例值	描述
LogEndTime	String	2019-02-15T13:10:28Z	Binlog文件记录的结束时间。格式：*yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ*（UTC时间）。
DownloadLink	String	http://rdsxxxxx.oss.aliyuncs.com/xxxxxx	支持HTTP协议的下载链接URL，NULL表示没有下载链接。
HostInstanceID	String	5841973	Binlog所在实例编号，用户区分该Binlog日志产生于主实例或备实例。
LinkExpiredTime	String	2013-06-09T18:00:00Z	URL过期时间。格式：*yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ*（UTC时间）。
Checksum	String	18358304393468701857	校验和，采用CRC64算法。
IntranetDownloadLink	String	http://rdslog-hz-v3.oss-cn-hangzhou-internal.aliyuncs.com/xxxxxx	内网下载链接URL。
LogFileName	String	000000040000000000000019	Binlog文件名称。
RemoteStatus	String	Completed	OSS的存储状态。返回值： • **Uploading**：上传中 • **Completed**：上传完成
RequestId	String	ED169A3E-1657-4104-82AB-24EA8CD0DB75	请求ID。
TotalFileSize	Long	2269410	Binlog文件总大小。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeBinlogFiles &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &StartTime=2011-06-01T15:00:00Z &EndTime=2011-06-20T15:00:00Z &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeBinlogFilesResponse> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?> <TotalRecordCount>1</
TotalRecordCount> <PageRecordCount>1</PageRecordCount> <RequestId>C91A2FEA-DDBE-5BE1-9944-9
C8DA6E45334</RequestId> <PageNumber>1</PageNumber> <TotalFileSize>439562</TotalFileSize> <I
tems> <BinLogFile> <DownloadLink>http://rdslog********.aliyuncs.com/mysql-bin.000071</Downl
oadLink> <LogBeginTime>2021-10-13T07:44:37Z</LogBeginTime> <LinkExpiredTime>2021-10-17T03:1
6:50Z</LinkExpiredTime> <Checksum>261972378**********</Checksum> <LogEndTime>2021-10-13T13:
44:39Z</LogEndTime> <IntranetDownloadLink>http://rdslog********.aliyuncs.com/mysql-bin.0000
71</IntranetDownloadLink> <RemoteStatus>Completed</RemoteStatus> <HostInstanceID>1947****</
HostInstanceID> <LogFileName>mysql-bin.000071</LogFileName> <FileSize>439562</FileSize> </B
inLogFile> </Items> </DescribeBinlogFilesResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "TotalRecordCount": 1, "PageRecordCount": 1, "RequestId": "C91A2FEA-DDBE-5BE1-9944-9C8DA6
E45334", "PageNumber": 1, "TotalFileSize": "439562", "Items": { "BinLogFile": [ { "Download
Link": "http://rdslog********.aliyuncs.com/mysql-bin.000071", "LogBeginTime": "2021-10-13T0
7:44:37Z", "LinkExpiredTime": "2021-10-17T03:16:50Z", "Checksum": "261972378**********", "L
ogEndTime": "2021-10-13T13:44:39Z", "IntranetDownloadLink": "http://rdslog********.aliyuncs
.com/mysql-bin.000071", "RemoteStatus": "Completed", "HostInstanceID": 1947****, "LogFileNa
me": "mysql-bin.000071", "FileSize": 439562 } ] } }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	ParameterLeastAssociate	Must input at least one optional parameter.	还原时间或备份集不能同时为空，请设置后重试。
404	InvalidDBInstance.NotFound	Specified instance does not exist or not support.	指定的实例不存在指定的实例被删除或者实例不支持当前操作。
400	ParameterAbsence	Necessary parameter is absence.	必要的参数未传。
403	IncorrectDBInstanceEngine	Current DB Instance engine does not support this operation.	操作失败，数据库引擎不支持。
403	IncorrectDBInstanceState	Current DB instance state does not support this operation.	操作失败，该实例状态下不支持此操作。
403	IncorrectDBInstanceLockMode	Current DB instance lock mode does not support this operation.	操作失败，实例处于锁定状态。

访问错误中心查看更多错误码。

22.恢复

22.1. 恢复数据（克隆实例）

调用CloneDBInstance接口将历史数据恢复至一个新实例（称为克隆实例）。

调用该接口时，实例必须满足以下条件，否则将操作失败：

- 实例状态为运行中。
- 实例当前没有正在执行的迁移任务。
- 实例已开启日志备份（用于按时间点恢复）。
- 若要按备份集克隆实例，则主实例必须至少有一个已完成备份的备份集。

> **说明** RDS支持RAM子账号创建克隆实例，请务必保证子账号已添加克隆实例的授权策略，添加授权请参见 云数据库RDS授权。

实例内数据库账号信息克隆以及其他功能的设置克隆将遵循如下方式：

- 实例内的白名单设置、SQL洞察（SQL审计）设置、阈值报警设置、备份设置、参数设置将和当前实例状态保持一致。
- 实例内的数据信息、账号信息与备份文件或时间点当时信息一致。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CloneDBInstance	系统规定参数。取值：**CloneDBInstance**。
RegionId	String	否	cn-hangzhou	地域ID。可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-b	可用区ID。可以通过接口DescribeRegions查看可用区ID。 **说明** 默认为源实例的可用区。
DBInstanceClass	String	否	mysql.n1.micro.1	实例规格，详见实例规格表。 **说明** 默认规格和主实例一致。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBInstanceStorage	Integer	否	1000	实例存储空间，单位：GB。每5GB进行递增，详见实例规格表。 说明 默认存储空间和主实例一致。
DbNames	String	否	testDB	数据库名称。
PayType	String	是	Postpaid	付费类型，取值： • **Postpaid**：后付费（按量付费） • **Prepaid**：预付费（包年包月）
InstanceNetworkType	String	否	VPC	实例的网络类型，取值： • **VPC**：专有网络 • **Classic**：经典网络 说明 默认网络类型和主实例一致。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxxxx	实例ID。
BackupId	String	否	9026262	备份集ID。 您可以通过DescribeBackups接口获取备份列表。 说明 BackupId和RestoreTime两者至少传入一个。
RestoreTime	String	否	2011-06-11T16:00:00Z	备份保留周期内的任意时间点。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ*（UTC时间）。 说明 BackupId和RestoreTime两者至少传入一个。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
VPCId	String	否	vpc-uf6f7l4fg90xxxxxxxxxx	专有网络VPC ID。 说明 请确保VPC属于对应的地域。
VSwitchId	String	否	vsw-uf6adz52c2pxxxxxxxxxx	虚拟交换机ID。 说明 请确保虚拟交换机属于对应的和VPC和地域。
PrivateIpAddress	String	否	172.16.201.69	新实例的内网IP，需要在指定交换机的IP地址范围内。系统默认通过**VPCId**和**VSwitchId**自动分配。
UsedTime	Integer	否	1	购买时长，取值： • 当参数**Period**为**Year**时，UsedTime取值为**1~3**。 • 当参数**Period**为**Month**时，UsedTime取值为**1~9**。 说明 若付费类型为**Prepaid**则该参数必须传入。
Period	String	否	Year	预付费实例为包年或者包月类型，取值： • **Year**：包年 • **Month**：包月 说明 若付费类型为**Prepaid**则该参数必须传入。
Category	String	否	HighAvailability	实例系列，取值： • **Basic**：基础版 • **HighAvailability**：高可用版 • **AlwaysOn**：集群版 • **Finance**：金融版（仅中国站支持）

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBInstanceStorageType	String	是	cloud_essd	实例存储类型，取值： • **local_ssd**：本地SSD盘 • **cloud_ssd**：SSD云盘 • **cloud_essd**：ESSD PL1云盘 • **cloud_essd2**：ESSD PL2云盘 • **cloud_essd3**：ESSD PL3云盘
RestoreTable	String	否	1	是否进行库表恢复，取值为1时表示进行库表恢复，否则不填。
TableMeta	String	否	[{"type":"db","name":"testdb1","newname":"testdb1_new","tables":[{"type":"table","name":"testdb1table1","newname":"testdb1table1_new"}]}]	进行库表恢复时，指定恢复的库表信息。格式： [{"type":"db","name":"数据库1名称","newname":"新数据库1名称","tables":[{"type":"table","name":"数据库1内的表1名称","newname":"新的表1名称"},{"type":"table","name":"数据库1内的表2名称","newname":"新的表2名称"}]},{"type":"db","name":"数据库2名称","newname":"新数据库2名称","tables":[{"type":"table","name":"数据库2内的表1名称","newname":"新的表1名称"},{"type":"table","name":"数据库2内的表2名称","newname":"新的表2名称"}]}]
DedicatedHostGroupId	String	否	dhg-7a9xxxxxxxx	专属集群ID。
BackupType	String	否	FullBackup	备份类型，取值： • **FullBackup**：全量备份 • **IncrementalBackup**：增量备份
DeletionProtection	Boolean	否	true	是否开启释放保护功能。取值： • **true**：开启 • **false**：关闭

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
RequestId	String	1E43AAE0-BEE8-43DA-860D-EAF2AA0724DC	请求ID。
OrderId	String	100789370xxxxx	订单ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=CloneDBInstance &PayType=Postpaid &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx &DBInstanceStorageType=cloud_essd &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?> <CloneDBInstanceResponse> <OrderId>100789370xxxxx</OrderId> <DBInstanceId>rm-uf6wjk5xxxxxxx</DBInstanceId> <RequestId>1E43AAE0-BEE8-43DA-860D-EAF2AA0724DC</RequestId> </CloneDBInstanceResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "OrderId" : "100789370xxxxx", "DBInstanceId" : "rm-uf6wjk5xxxxxxx", "RequestId" : "1E43AAE0-BEE8-43DA-860D-EAF2AA0724DC" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidAvZone.Format	Specified AvZone is not valid.	指定的AvZone不合法，请检查该参数的正确性。
400	CannotDecreaseEssdPerfLevel	cannot decrease cloud essd performance level.	存储类型变更校验失败，SQL Server云盘实例只能转为云盘，SSD只能升级到SSD或ESSD。
400	CannotDecreaseEssdPerfLevel	invalid cloud essd storage size.	云essd存储大小无效。
400	CDDC.AvailableHostsNotEnoughInZone	Not enough available hosts are in the target zone.	目标可用区没有足够的主机资源，请在可用区中创建主机。

访问错误中心查看更多错误码。

22.2. 创建临时实例

调用CreateTempDBInstance接口创建临时实例。

基于备份集或者7天内的一个时间点创建临时实例。

调用该接口时，实例必须满足以下条件，否则将操作失败：

- 实例为SQL Server 2008 R2版。
- 实例状态为运行中。
- 当前实例中没有正在执行的迁移任务。
- 最近一次创建备份集任务已经完成。

> **说明** 临时实例创建成功后，账号和数据库将继承备份集数据。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateTempDBInstance	系统规定参数，取值：**CreateTempDBInstance**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
BackupId	Integer	否	603524168	备份集ID。 **说明** BackupId 和 RestoreTime 两者至少传入一个。
RestoreTime	String	否	2011-06-11T16:00:00Z	用户指定备份保留时间内的任意时间点。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ*（UTC时间）。 **说明** • 可以设置为7天之内并且早于当前时间半小时以上的任意时间点，默认时区为UTC。 • BackupId和RestoreTime两者至少传入一个。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
TempDBInstanceId	String	sub138xxxxx_rm-xxxxx	临时实例ID。
RequestId	String	248DE93F-8647-4B9D-8287-4A4A0FE56AD5	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=CreateTempDBInstance &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &BackupId=603524168 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<CreateTempDBInstanceResponse> <RequestId>248DE93F-8647-4B9D-8287-4A4A0FE56AD5</RequestId> <TempDBInstanceId>sub138xxxxx_juxxxxx</TempDBInstanceId> </CreateTempDBInstanceResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "248DE93F-8647-4B9D-8287-4A4A0FE56AD5", "TempDBInstanceId": "sub138xxxxx_juxxxxx" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	OperationDenied.TempDBInstanceExists	The operation is not permitted due to temp instance exist.	临时实例已经存在

访问错误中心查看更多错误码。

22.3. 查询备份恢复范围

调用DescribeLocalAvailableRecoveryTime接口查询RDS实例备份可恢复的时间范围。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeLocalAvailableRecoveryTime	系统规定参数，取值：**DescribeLocalAvailableRecoveryTime**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
RecoveryBeginTime	String	2020-03-16T07:59:18Z	备份可恢复的起始时间。
RecoveryEndTime	String	2020-03-20T08:41:29Z	备份可恢复的终止时间。
RequestId	String	14E986AC-0F27-4FFB-8EED-9A8A3A2A0309	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeLocalAvailableRecoveryTime &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeLocalAvailableRecoveryTimeResponse> <RecoveryEndTime>2020-03-20T08:41:29Z</RecoveryEndTime> <RecoveryBeginTime>2020-03-16T07:59:18Z</RecoveryBeginTime> <RequestId>14E986AC-0F27-4FFB-8EED-9A8A3A2A0309</RequestId> <DBInstanceId>rm-uf6wjk5xxxxxxx</DBInstanceId> </DescribeLocalAvailableRecoveryTimeResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RecoveryEndTime": "2020-03-20T08:41:29Z", "RecoveryBeginTime": "2020-03-16T07:59:18Z", "RequestId": "14E986AC-0F27-4FFB-8EED-9A8A3A2A0309", "DBInstanceId": "rm-uf6wjk5xxxxxxx" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingUID	The request is missing a uid parameter.	账号不存在

访问错误中心查看更多错误码。

22.4. 恢复数据库

调用RecoveryDBInstance接口恢复数据库。

本接口仅支持恢复数据至新实例。如需恢复至已有实例，请使用复制数据库接口。

恢复数据至新实例：先创建一个新实例，再把原实例中的全部或者部分数据库恢复至新实例。

- 若指定数据库名，则只恢复指定的数据库（部分恢复）。
- 若不指定数据库名，则恢复原实例上的所有数据库。

> **说明** 该接口暂时仅适用于SQL Server 2012及以上版本的实例。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	RecoveryDBInstance	系统规定参数，取值为：**RecoveryDBInstance**。
DbNames	String	是	{sourceDbName1":"targetDbName1"}	数据库名，若指定多个数据库，按如下格式：{"原库名1":"新库名1","原库名2":"新库名2"}
DBInstanceClass	String	否	rds.mysql.s2.large	新实例规格。详情请参见实例规格。
DBInstanceStorage	Integer	否	5	新实例存储容量。单位：GB。详情请参见实例规格。
PayType	String	否	Postpaid	新实例付费类型： • **Postpaid**：后付费（按量付费） • **Prepaid**：预付费，（包年包月）

名称	类型	是否必选	示例值	描述
InstanceNetworkType	String	否	VPC	新实例网络类型： • **Classic**：经典网络 • **VPC**：专有网络 默认与原实例网络类型一致。
DBInstanceId	String	否	rm-xxxxxxxx1	原实例ID。 说明 • 按备份集恢复（即指定BackupId参数）时，本参数不是必须。 • 按时间点恢复（即指定RestoreTime参数）时，本参数为必须。
TargetDBInstanceId	String	否	rm-uf6wjk5xxxxxxx	目标实例ID。
BackupId	String	否	293044600	备份集ID，可通过查询备份列表接口DescribeBackups获取。 指定此参数时，**DBInstanceId**参数为可选。 说明 **BackupId** 和 **RestoreTime** 两者至少传入一个。
RestoreTime	String	否	2011-06-11T16:00:00Z	备份保留周期内的任意时间点。格式：*yyyy-MM-dd*T*HH:mm:ss*Z（UTC时间）。 指定此参数时，**DBInstanceId**参数为必须。 说明 **BackupId** 和 **RestoreTime** 两者至少传入一个。
VPCId	String	否	vpc-xxxxxxxxxxx	新实例专有网络VPC ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
VSwitchId	String	否	vsw-xxxxxxxxxxx	新实例虚拟交换机ID，多个值用英文逗号（,）隔开。
PrivateIpAddress	String	否	172.16.201.69	设置新实例的内网IP，需要在指定交换机的IP地址范围内。系统默认通过VPCId和VSwitchId自动分配。
UsedTime	String	否	1	指定新实例购买时长，取值： • 当参数Period为Year时，UsedTime取值为1~3。 • 当参数Period为Month时，UsedTime取值为1~9。 说明 若付费类型为 Prepaid 则该参数必须传入。
Period	String	否	Month	指定新的预付费实例为包年或者包月类型，取值： • Year：包年 • Month：包月 说明 若参数 PayType = Prepaid ，该参数必须传入。
DBInstanceStorageType	String	否	local_ssd	新实例储存类型，取值： • local_ssd/ephemeral_ssd：本地SSD盘 • cloud_ssd：SSD云盘 • cloud_essd：ESSD云盘

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	rm-xxxxxxx	实例ID。
OrderId	String	543254874	订单ID。

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	EFB6083A-7699-489B-8278-C0CB4793A96E	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=RecoveryDBInstance &TargetDBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&DbNames="sourceDbName":"targetDbName" &BackupId=293044600 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<RecoveryDBInstanceResponse> <RequestId>EFB6083A-7699-489B-8278-C0CB4793A96E</RequestId> </
RecoveryDBInstanceResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "EFB6083A-7699-489B-8278-C0CB4793A96E" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

22.5. 单库单表恢复

调用RestoreTable接口恢复RDS实例的某些数据库或表到原实例。

RDS MySQL支持单库和单表的数据恢复，可以通过备份指定恢复误删的数据库或表，快速恢复MySQL的数据。详情请参见单库单表备份。

调用该接口时，实例必须满足以下条件，否则将操作失败：

- 实例状态为运行中。
- 实例当前没有正在执行的迁移任务。
- 如果需要按时间点恢复，实例必须已开启日志备份。
- 实例已开启单库单表备份，并且开启后已创建新的备份。
- 恢复后的表名在实例中不存在。

> **说明** 仅适用于RDS MySQL实例。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	RestoreTable	系统规定参数，取值：**RestoreTable**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx	实例ID。
TableMeta	String	是	[{"type":"db","name":"testdb1","newname":"testdb1_new","tables":[{"type":"table","name":"testdb1table1","newname":"testdb1table1_new"}]}]	指定恢复的库表。格式： [{"type":"db","name":"<数据库1名称>","newname":"<新数据库1名称>","tables":[{"type":"table","name":"<数据库1内的表1名称>","newname":"<新的表1名称>"},{"type":"table","name":"<数据库1内的表2名称>","newname":"<新的表2名称>"}]},{"type":"db","name":"<数据库2名称>","newname":"<新数据库2名称>","tables":[{"type":"table","name":"<数据库2内的表3名称>","newname":"<新的表3名称>"},{"type":"table","name":"<数据库2内的表4名称>","newname":"<新的表4名称>"}]}]
ClientToken	String	否	ETnLKlblzczshOTUbOCzxxxxxxxxxx	用于保证请求的幂等性，防止重复提交请求。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大值不超过64个ASCII字符，且该参数值中不能包含非ASCII字符。
BackupId	String	否	9026262	备份集ID。 您可以通过DescribeBackups接口获取备份集列表。 说明 BackupId 和 RestoreTime 两者至少传入一个。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
RestoreTime	String	否	2011-06-11T16:00:00Z	备份保留周期内的任意时间点。格式：*yyyy-MM-dd*T*HH:mm:ss*Z（UTC时间）。 说明 • BackupId和RestoreTime两者至少传入一个。 • 实例必须已开启日志备份。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	EA2D4F34-01A7-46EB-A339-D80882135206	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=RestoreTable &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx &RestoreTime=2019-08-20T16:00:00Z &TableMeta=[{"type":"db","name":"dtstestdata","newname":"dtstestdata","tables":[{"type":"table","name":"customer_old","newname":"customer_old123"},{"type":"table","name":"order","newname":"order123"}]}] &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<RestoreTableResponse> <RequestId>EA2D4F34-01A7-46EB-A339-D80882135206</RequestId> </RestoreTableResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "EA2D4F34-01A7-46EB-A339-D80882135206" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidBackupLogStatus	Current backup log enable status does not support this operation.	日志备份未开启，无法按时间点恢复

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidRestoreType.Format	Specified restore type is not valid.	指定的恢复类型无效。
400	InvalidRestoreTime.Format	Specified restore time is not valid.	指定的恢复时间无效。
404	InvalidBackup.NotFound	The available backup does not exist in recovery time.	还原时不存在可用备份。
404	InvalidBinlog.NotFound	The available binlog does not exist in recovery time.	指定恢复的时间点没有有效的binlog
404	InvalidBackupSetID.NotFound	Specified backup set ID does not exist.	指定的备份集 ID 不存在。
403	IncorrectBackupSetMethod	Current backup set method does not support operations.	指定的备份集不支持库表恢复
403	IncorrectBackupSetState	Current backup set state does not support operations.	当前备份集状态不支持此操作。
400	InvalidParamTableMeta	Invalid parameter TableMeta is null or not json format	参数tablemeta不合法
400	InvalidParamTableMeta.Content	TableMeta missing old dbname or new dbname, please check	指定的table_meta参数缺少指定恢复的旧表和新表
400	InvalidParamTableMeta.Duplicate	TableMeta has duplicate db or table with other newname, commons or system	数据库中已存在指定恢复的库表
400	InvalidSourceRestoreDBName.NotFound	specific source restore dbname is not found in db list	备份集中不存在指定恢复的数据库
400	InvalidDBName.Duplicate	Specified DB name already exists in the This instance.	该实例已存在同名的数据库。
404	InvalidDB.NotFound	Specified db does not exist or DB status does not support.	指定恢复的备份集中不存在指定的库表
403	ChildDBInstanceExists	Current DB instance had child instance.	当前DB实例有子实例。
400	InvalidParameters.Format	Specified parameters is not valid.	指定参数有无效值。
400	InvalidAvZone.Format	Specified AvZone is not valid.	指定的avzone不合法
400	InvalidRegion.Format	Specified Region is not valid.	指定的region不合法

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidVpcParameter	Specified VPCId VSwitchId or IPAddress or TunnelId is not valid.	指定的VPCId VSwitchId不合法
400	MissingUserID	The request is missing a user_id parameter.	渠道不存在
400	MissingUID	The request is missing a uid parameter.	账号不存在
404	InvalidDBInstance.NotFound	Specified instance does not exist or not support.	指定的实例不存在

访问错误中心查看更多错误码。

22.6. 获 取快照备份库表信息

指定恢复到时间点或者指定备份集，获取快照备份库表信息

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeMetaList	系统规定参数。取值：**DescribeMetaList**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx	实例ID。
RestoreType	String	否	0	恢复类型 0：恢复到备份集； 1：恢复到时间点
BackupSetID	Integer	否	1	备份集id，如果是RestoreType=0则需要
RestoreTime	String	否	2021-02-02T12:11:00Z	指定时间点
GetDbName	String	否	db	获取哪个db下的表，如果为null，则获取db列表

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Pattern	String	否	table	过滤规则

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceName	String	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx	实例名
TotalPageCount	Integer	1	总页数
RequestId	String	65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64	请求id
PageRecordCount	Integer	20	每页个数
TotalRecordCount	Integer	20	总个数
PageNumber	Integer	20	当前页数
Items	Array of Meta		库表列表
Meta			
Tables	String	table	表名
Database	String	db	库名
Size	String	1	个数

示例

请求示例

```
```

正常返回示例

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidPageSize	The page size is invalid	pageSize值不合法，请输入数字。
400	InvalidRestoreTime.Format	Specified restore time is not valid.	操作失败，当前指定的恢复时间无效，请重新设置恢复时间。
403	IncorrectDBInstanceType	Current DB instance type does not support this operation.	操作失败，该实例状态下不支持此操作。
403	IncorrectEngineVersion	Current engine version does not support operations.	操作失败，当前数据库版本不支持此操作。
403	InvalidBackupLogStatus	Current backup log enable status does not support this operation.	操作失败，日志备份未开启，无法按时间点恢复。
404	InvalidBackupSetID.NotFound	Specified backup set ID does not exist.	备份集不存在。请查看已存在的备份集。

访问错误中心查看更多错误码。

23.跨地域备份恢复

23.1. 预检查跨地域备份

调用CheckCreateDdrDBInstance接口预检查某RDS实例是否可以用跨地域备份集进行跨地域恢复。

仅适用于如下实例类型：

- RDS MySQL：支持的实例版本请参见MySQL跨地域备份。
- RDS SQL Server：支持的实例版本请参见SQL Server跨地域备份。
- RDS PostgreSQL：支持的实例版本请参见PostgreSQL跨地域备份。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CheckCreateDdrDBInstance	系统规定参数，取值：**CheckCreateDdrDBInstance**。
DBInstanceClass	String	是	rds.mysql.s1.small	目的实例规格，详见实例规格表。
DBInstanceStorage	Integer	是	20	目的实例存储空间，取值：**5~2000**。 每5G进行递增，单位：GB。详见实例规格表。
Engine	String	是	MySQL	目标数据库类型，取值： • **MySQL** • **SQLServer** • **PostgreSQL**

名称	类型	是否必选	示例值	描述
EngineVersion	String	是	5.6	目标数据库版本。根据Engine参数取值的不同，本参数取值如下： • MySQL：5.5/5.6/5.7/8.0 • SQL Server：2008r2/08r2_ent_ha/2012/2012_ent_ha/2012_std_ha/2012_web/2014_std_ha/2016_ent_ha/2016_std_ha/2016_web/2017_std_ha/2017_ent/2019_std_ha/2019_ent • PostgreSQL：9.4/10.0/11.0/12.0/13.0
RegionId	String	是	cn-hangzhou	目的实例地域ID，可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。
RestoreType	String	是	0	恢复方式，取值： • 0：基于备份集恢复，您还需要传入参数BackupSetId。 • 1：基于时间点恢复，您还需要传入参数RestoreTime、SourceRegion、SourceDBInstanceName。 默认值：0。
BackupSetId	String	否	14358	基于备份集恢复时，使用的备份集的ID。可以通过接口DescribeCrossRegionBackups查看备份集ID。 说明 RestoreTyp e= 0 时必传。
RestoreTime	String	否	2019-05-30T03:29:10Z	基于时间点恢复时，要恢复的时间节点，需要早于当前时间。格式：*yyyy-MM-dd*T *HH:mm:ss*Z（UTC时间）。 说明 RestoreType = 1 时必传 。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
SourceRegion	String	否	cn-hangzhou	基于时间点恢复时，源地域的ID。 说明 RestoreType = 1 时必传。
SourceDBInstanceName	String	否	rm-uf6wjk5xxxxxxx	基于时间点恢复时，源实例的ID。 说明 RestoreType = 1 时必传。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
IsValid	String	true	是否能创建容灾恢复实例，取值：**true | false**
RequestId	String	1E43AAE0-BEE8-43DA-860D-EAF2AA0724DC	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=CheckCreateDdrDBInstance &RegionId=cn-hangzhou &Engine=MySQL &DBInstanceClass=rds.mysql.s1.small &DBInstanceStorage=20 &EngineVersion=5.6 &RestoreType=0 &BackupSetId=14358 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<CheckCreateDdrDBInstanceResponse> <IsValid>true</IsValid> <RequestId>346C62D7-8BB9-4516-93E7-25A469EAABCB</RequestId> </CheckCreateDdrDBInstanceResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "IsValid": "true", "RequestId": "346C62D7-8BB9-4516-93E7-25A469EAABCB" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	IncorrectDBInstanceType	Current DB instance engine and type does not support operations.	当前DB实例引擎和类型不支持操作。
400	InvalidRestoreType.Format	Specified restore type is not valid.	指定的恢复类型无效。
400	IncorrectBackupSetMethod	Current backup set method does not support operations.	指定的备份集不支持库表恢复
400	InvalidBackupType.Format	Specified backup type is not valid.	指定的备份类型无效。

访问错误中心查看更多错误码。

23.2. 跨地域恢复数据到新实例

调用CreateDdrInstance接口跨地域恢复数据到新实例。

恢复前可以调用CheckCreateDdrDBInstance接口预检查某RDS实例是否可以用跨地域备份集进行跨地域恢复。

仅适用于如下实例类型：

- RDS MySQL：支持的实例版本请参见MySQL跨地域备份。
- RDS SQL Server：支持的实例版本请参见SQL Server跨地域备份。
- RDS PostgreSQL：支持的实例版本请参见PostgreSQL跨地域备份。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateDdrInstance	系统规定参数，取值：**CreateDdrInstance**。
DBInstanceClass	String	是	rds.mysql.s1.small	目标实例规格，详见实例规格表。
DBInstanceNetType	String	是	Intranet	目标实例的网络连接类型，取值： • **Internet**：公网连接 • **Intranet**：内网连接

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBInstanceStorage	Integer	是	20	目标实例存储空间，取值： **5~2000**。 每5G进行递增，单位：GB。详见实例规格表。
Engine	String	是	MySQL	目标数据库类型，取值： • **MySQL** • **SQLServer** • **PostgreSQL**
EngineVersion	String	是	5.6	目标数据库版本。根据**Engine**参数取值的不同，本参数取值如下： • MySQL：**5.5/5.6/5.7/8.0** • SQL Server：**2008r2/08r2_ent_ha/2012/2012_ent_ha/2012_std_ha/2012_web/2014_std_ha/2016_ent_ha/2016_std_ha/2016_web/2017_std_ha/2017_ent/2019_std_ha/2019_ent** • PostgreSQL：**9.4/10.0/11.0/12.0/13.0**
PayType	String	是	Prepaid	目标实例的付费类型，取值： • **Postpaid**：后付费（按量付费） • **Prepaid**：预付费（包年包月）
RegionId	String	是	cn-hangzhou	目标地域ID，可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。
RestoreType	String	是	0	恢复方式，取值： • **0**：基于备份集恢复，您还需要传入参数**BackupSetId**。 • **1**：基于时间点恢复，您还需要传入参数**RestoreTime**、**SourceRegion**、**SourceDBInstanceName**。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
SecurityIPList	String	是	127.0.0.1	目标实例的IP白名单，多个IP地址请以英文逗号（,）隔开，不可重复，最多1000个。支持如下两种格式： • IP地址形式，例如：10.23.12.24。 • CIDR形式，例如：10.23.12.24/24（无类域间路由，24表示了地址中前缀的长度，范围为1~32）。
SystemDBCharset	String	否	uft8	目标实例的字符集，取值： • **utf8** • **gbk** • **latin1** • **utf8mb4**
DBInstanceDescription	String	否	测试数据库	目标实例名称，长度为2~256个字符。以中文、英文字母开头，可以包含数字、中文、英文、下划线（_）、短横线（-）。 **说明** 不能以 http:// 和 https:// 开头。
ClientToken	String	否	ETnLKlblzczshOTUbOCzxxxxxxxxxx	用于保证请求的幂等性，防止重复提交请求。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大值不超过64个ASCII字符，且该参数值中不能包含非ASCII字符。
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-b	目标实例的可用区ID。多可用区用英文冒号（:）分隔。 **说明** 指定了VPC和交换机时，为匹配交换机对应的可用区，该参数必填。
InstanceNetworkType	String	否	Classic	目标实例的网络类型，取值： • **VPC**：VPC网络 • **Classic**：经典网络 默认创建经典网络类型的实例。 **说明** 当本参数值为 **VPC** 时，还需要传入参数 **VpcId** 、**VSwitchId** 。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ConnectionMode	String	否	Standard	目标实例的访问模式，取值： • **Standard**：标准访问模式 • **Safe**：数据库代理模式 默认值：**Standard**。
VPCId	String	否	vpc-xxxxxxxxxxxx	目标实例的VPC ID。 当**InstanceNetworkType=VPC**时，本参数可用。 **说明** 如果传入此参数，您还需要传入参数 **ZoneId** 。
VSwitchId	String	否	vsw-xxxxxxxxxxx	目标实例的虚拟交换机ID，多个值用英文逗号（,）隔开。 当**InstanceNetworkType=VPC**时，本参数可用。 **说明** 如果传入此参数，您还需要传入参数 **ZoneId** 。
PrivateIpAddress	String	否	172.16.201.69	设置目标实例的内网IP，需要在指定交换机的IP地址范围内。系统默认通过**VPCId**和**VSwitchId**自动分配。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
UsedTime	String	否	2	指定购买时长，取值： • 当参数Period为Year时，UsedTime取值为1~3。 • 当参数Period为Month时，UsedTime取值为1~9。 说明 若付费类型为 Prepaid 则该参数必须传入。
Period	String	否	Year	指定预付费目标实例为包年或者包月类型，取值： • Year：包年 • Month：包月 说明 若付费类型为 Prepaid 则该参数必须传入。
ResourceGroupId	String	否	rg-acfmyxxxxxxxxxx	资源组ID。
BackupSetId	String	否	14358	基于备份集恢复时，使用的备份集的ID。可以通过接口DescribeCrossRegionBackups查看备份集ID。 说明 RestoreTyp e= 0 时必传。
RestoreTime	String	否	2019-05-30T03:29:10Z	基于时间点恢复时，要恢复的时间节点，需要早于当前时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ*（UTC时间）。 说明 RestoreType = 1 时必传 。
SourceRegion	String	否	cn-hangzhou	基于时间点恢复时，源地域的ID。 说明 RestoreType = 1 时必传。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
SourceDBInstanceName	String	否	rm-uf6wjk5xxxxxxx	基于时间点恢复时，源实例的ID。 说明 RestoreType = 1 时必传。
DBInstanceStorageType	String	否	local_ssd	目标实例存储类型，当前仅支持SSD本地盘，默认值：**local_ssd**。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	rm-xxxxx	新实例ID。
ConnectionString	String	rm-xxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com	新实例连接地址。 说明 参数 DBInstanceNetType 决定该地址为内网或外网。
OrderId	String	2038691xxxxx	订单ID。
Port	String	3306	新实例连接端口。 说明 参数 DBInstanceNetType 决定该端口为内网端口或外网端口。
RequestId	String	E52666CC-330E-418A-8E5B-A19E3FB42D13	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action==CreateDdrInstance &RegionId=cn-hangzhou &Engine=MySQL &
EngineVersion=5.6 &DBInstanceClass=rds.mysql.s1.small &DBInstanceStorage=20 &DBInstanceNetT
ype=Intranet &PayType=Prepaid &RestoreType=0 &SecurityIPList=127.0.0.1 &BackupSetId=14358 &
<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<CreateDdrInstanceResponse> <RequestId>E52666CC-330E-418A-8E5B-A19E3FB42D13</RequestId> <DB
InstanceId>rm-xxxxx</DBInstanceId> <Port>3306</Port> <ConnectionString>rm-xxxxx.mysql.rds.a
liyuncs.com</ConnectionString> <OrderId>2038691xxxxx</OrderId> </CreateDdrInstanceResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "E52666CC-330E-418A-8E5B-A19E3FB42D13", "DBInstanceId": "rm-xxxxx", "Port":
"3306", "ConnectionString": "rm-xxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com", "OrderId": "2038691xxxxx" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidZoneId.NotSupported	The Specified vpc Zone not supported.	当前可用区不支持生产 VPC 实例，请您更换可用区再试。
400	InvalidDBInstanceName.Format	Specified DB instance name is not valid.	指定的DB实例名不正确。
400	InvalidRegion.Format	Specified Region is not valid.	指定的region不合法
400	InvalidServiceType.Format	Specified service type is not valid.	指定的服务类型无效。
400	InvalidEngine.Malformed	Specified engine is not valid.	指定数据库引擎无效。
400	InvalidEngineVersion.Malformed	Specified engine version is not valid.	指定数据库引擎版本无效。
400	InvalidConnectionString.Format	Specified connection string is not valid.	指定的连接字符串无效。
400	InvalidConnectionString.Duplicate	Specified connection string already exists in the Aliyun RDS.	在阿里云RDS中已经存在指定的连接字符串。
400	InvalidCharacterSetName.Format	Specified character set name is not valid.	指定的字符集名称无效。
400	InvalidDBInstanceType.Format	Specified instance type is not valid.	指定实例类型无效。
400	InvalidPort.Malformed	Specified port is not valid.	指定端口无效。
400	InvalidPreferredBackupTime.Format	Specified preferred backup time is not valid.	指定的期望备份时间无效。
400	InvalidPreferredBackupPeriod.Malformed	Specified backup period is not valid.	指定的期望备份时间无效。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidDBInstanceClass.NotFound	Specified DB instance class is not found.	实例规格无效，请检查该参数是否正确。
404	InvalidDBInstanceNetType.NotFound	Specified DB instance net type is not found.	指定DB实例网络类型不存在。
400	InvalidOptmizationService	Specified optmization service is not valid.	参数OptmizationService无效
400	InvalidExpiredTime.Format	Specified expired time is not valid.	指定的失效时间不正确。
400	InvalidSecurityIPList.Format	Specified security IP list format is not valid.	指定的安全IP列表格式不正确。
400	InvalidSecurityIPList.QuotaExceeded	Specified security IP list is not valid: Exceeding the allowed amount of IP address in the list.	指定的安全IP列表中包含的IP地址数超过允许上限。
400	InvalidDBInstanceDescription.Format	Specified DB instance description is not valid.	指定的DB实例描述无效。
400	InvalidStorage.Format	Specified Storage is not valid.	指定的Storage参数无效。
400	IncorrectDBInstanceType	Current DB instance engine and type does not support operations.	当前DB实例引擎和类型不支持操作。
400	InvalidRestoreType.Format	Specified restore type is not valid.	指定的恢复类型无效。
403	IncorrectBackupSetMethod	Current backup set method does not support operations.	指定的备份集不支持库表恢复
400	InvalidBackupType.Format	Specified backup type is not valid.	指定的备份类型无效。
404	InvalidBackupSetID.NotFound	Specified backup set ID does not exist.	指定的备份集 ID 不存在。

访问错误中心查看更多错误码。

23.3. 跨地域恢复数据到已有实例

调用RestoreDdrTable接口跨地域恢复数据到已有实例。

恢复前可以调用CheckCreateDdrDBInstance接口预检查某RDS实例是否可以用跨地域备份集进行跨地域恢复。

调用该接口时，实例必须满足以下条件，否则将操作失败：

- 源实例开启单库单表备份后创建新的跨地域备份。

- 如果需要按时间点恢复，源实例必须已开启跨地域日志备份。
- 恢复后的表名在目标实例中不存在。
- 仅适用于如下实例类型：
  - RDS MySQL：支持的实例版本请参见MySQL跨地域备份。
  - RDS SQL Server：支持的实例版本请参见SQL Server跨地域备份。
  - RDS PostgreSQL：支持的实例版本请参见PostgreSQL跨地域备份。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	RestoreDdrTable	系统规定参数，取值：**RestoreDdrTable**。
DBInstanceId	String	是	rm-bpxxxxx	要恢复的已有实例ID。
RestoreType	String	是	0	恢复方式，取值： • **0**：基于备份集恢复，还需要传入参数**BackupId**。 • **1**：基于时间点恢复，还需要传入参数**RestoreTime**、**SourceRegion**、**SourceDBInstanceName**。 默认值：**0**。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
TableMeta	String	是	[{"type":"db","name":"testdb1","newname":"testdb1","tables":[{"type":"table","name":"test1","newname":"test1_backup"},{"type":"table","name":"test2","newname":"test2_backup"}]}]	指定恢复的库表。格式： [{"type":"db","name":"<数据库1名称>","newname":"<新数据库1名称>","tables":[{"type":"table","name":"<数据库1内的表1名称>","newname":"<新的表1名称>"},{"type":"table","name":"<数据库1内的表2名称>","newname":"<新的表2名称>"}]},{"type":"db","name":"<数据库2名称>","newname":"<新数据库2名称>","tables":[{"type":"table","name":"<数据库2内的表3名称>","newname":"<新的表3名称>"},{"type":"table","name":"<数据库2内的表4名称>","newname":"<新的表4名称>"}]}]
RegionId	String	否	cn-hangzhou	目标地域ID，可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。
ClientToken	String	否	ETnLKlblzczshOTUbOCzxxxxxxxxxx	用于保证请求的幂等性，防止重复提交请求。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大值不超过64个ASCII字符，且该参数值中不能包含非ASCII字符。
BackupId	String	否	279563	跨地域备份集ID。可以通过接口DescribeCrossRegionBackups查询。 说明 RestoreType = 0 时需要传入此参数。
RestoreTime	String	否	2020-04-25T16:00:00Z	恢复时间点恢复的时间，需要早于当前时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ss*Z（UTC时间）。 说明 RestoreType = 1 时需要传入此参数。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
SourceRegion	String	否	cn-beijing	基于时间点恢复的来源地域。 说明 RestoreType = 1 时需要传入此参数。
SourceDBInstanceName	String	否	rm-bpxxxxx	基于时间点恢复的来源实例ID。 说明 RestoreType = 1 时需要传入此参数。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	75BBF1EF-1E90-4950-BFFB-252D26E8259B	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=RestoreDdrTable &DBInstanceId=rm-bpxxxxx &RestoreType=0 &BackupId=279563 &TableMeta=[{"type":"db","name":"testdb1","newname":"testdb1","tables":[{"type":"table","name":"test1","newname":"test1_backup"},{"type":"table","name":"test2","newname":"test2_backup"}]}] &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<RestoreDdrTableResponse> <RequestId>75BBF1EF-1E90-4950-BFFB-252D26E8259B</RequestId> </RestoreDdrTableResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "75BBF1EF-1E90-4950-BFFB-252D26E8259B" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidRestoreType.Format	Specified restore type is not valid.	指定的恢复类型无效。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	ChildDBInstanceExists	Current DB instance had child instance.	当前DB实例有子实例。
400	InvalidRestoreTime.Format	Specified restore time is not valid.	指定的恢复时间无效。
404	InvalidBackupSetID.NotFound	Specified backup set ID does not exist.	指定的备份集 ID 不存在。
403	InvalidBackupLogStatus	Current backup log enable status does not support this operation.	日志备份未开启，无法按时间点恢复
404	InvalidBackup.NotFound	The available backup does not exist in recovery time.	还原时不存在可用备份。
404	InvalidBinlog.NotFound	The available binlog does not exist in recovery time.	指定恢复的时间点没有有效的binlog
403	IncorrectBackupSetMethod	Current backup set method does not support operations.	指定的备份集不支持库表恢复
403	IncorrectBackupSetState	Current backup set state does not support operations.	当前备份集状态不支持此操作。
400	InvalidParamTableMeta	Invalid parameter TableMeta is null or not json format	参数tablemeta不合法
400	InvalidParamTableMeta.Content	TableMeta missing old dbname or new dbname, please check	指定的table_meta参数缺少指定恢复的旧表和新表
400	InvalidParamTableMeta.Duplicate	TableMeta has duplicate db or table with other newname, commons or system	数据库中已存在指定恢复的库表
400	InvalidSourceRestoreDBName.NotFound	specific source restore dbname is not found in db list	备份集中不存在指定恢复的数据库
400	InvalidDBName.Duplicate	Specified DB name already exists in the This instance.	该实例已存在同名的数据库。
404	InvalidDB.NotFound	Specified db does not exist or DB status does not support.	指定恢复的备份集中不存在指定的库表
400	InvalidParameters.Format	Specified parameters is not valid.	指定参数有无效值。
400	InvalidAvZone.Format	Specified AvZone is not valid.	指定的avzone不合法
400	InvalidRegion.Format	Specified Region is not valid.	指定的region不合法

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidVpcParameter	Specified VPCId VSwitchId or IPAddress or TunnelId is not valid.	指定的VPCId VSwitchId不合法
400	MissingUserID	The request is missing a user_id parameter.	渠道不存在
400	MissingUID	The request is missing a uid parameter.	账号不存在
404	InvalidDBInstance.NotFound	Specified instance does not exist or not support.	指定的实例不存在

访问错误中心查看更多错误码。

23.4. 修改跨地域备份设置

调用ModifyInstanceCrossBackupPolicy接口修改RDS跨地域备份设置。

仅适用于如下实例类型：

- RDS MySQL：支持的实例版本请参见MySQL跨地域备份。
- RDS SQL Server：支持的实例版本请参见SQL Server跨地域备份。
- RDS PostgreSQL：支持的实例版本请参见PostgreSQL跨地域备份。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyInstanceCrossBackupPolicy	系统规定参数，取值：**ModifyInstanceCrossBackupPolicy**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxxxx	实例ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	源实例地域ID，可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。
CrossBackupType	String	否	1	跨地域备份保存类型。当前唯一取值：**1**，表示每个备份都保存。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
LogBackupEnabled	String	否	1	跨地域日志备份开关，取值： • 0：关闭 • 1：开启 说明 跨地域备份总开关开启时，才能设置日志开关。
BackupEnabled	String	否	1	跨地域备份总开关（数据备份+日志备份），取值： • 0：关闭 • 1：开启 说明 开启跨地域备份时，必须传入目的地域ID。
CrossBackupRegion	String	否	cn-shanghai	跨地域备份的目的地域ID。
RetentType	Integer	否	1	跨地域备份保留方式。当前唯一取值：1，表示按时长保留。
Retention	Integer	否	7	跨地域备份保留天数，取值：7~1825。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
BackupEnabled	String	1	跨地域备份总开关，取值： • Disable：关闭 • Enable：开启
CrossBackupRegion	String	cn-shanghai	跨地域备份的目的地域ID。
CrossBackupType	String	1	跨地域备份保存类型。默认值：1，表示每个备份都保存。
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx	实例ID。

名称	类型	示例值	描述
LogBackupEnabled	String	1	跨地域日志备份开关，取值： • **Disable**：关闭 • **Enable**：开启
RegionId	String	cn-hangzhou	源实例地域ID，可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。
RequestId	String	50A6059D-6DBB-46C6-A851-1EE93C9013CF	请求ID。
RetentType	Integer	1	跨地域备份保留方式。默认值：**1**，表示按时长保留。
Retention	Integer	15	跨地域备份保留天数，取值：**7~1825**。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ModifyInstanceCrossBackupPolicy &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx &RegionId=cn-hangzhou &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyInstanceCrossBackupPolicyResponse> <CrossBackupType>1</CrossBackupType> <LogBackupEnabled>Enable</LogBackupEnabled> <BackupEnabled>Enable</BackupEnabled> <CrossBackupRegion>cn-shanghai</CrossBackupRegion> <RetentType>1</RetentType> <RequestId>50A6059D-6DBB-46C6-A851-1EE93C9013CF</RequestId> <DBInstanceId>rm-bpxxxxx</DBInstanceId> <RegionId>cn-hangzhou</RegionId> <StorageType>oss</StorageType> <Endpoint></Endpoint> <Retention>15</Retention> </ModifyInstanceCrossBackupPolicyResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "CrossBackupType": "1", "LogBackupEnabled": "Enable", "BackupEnabled": "Enable", "CrossBackupRegion": "cn-shanghai", "RetentType": 1, "RequestId": "50A6059D-6DBB-46C6-A851-1EE93C9013CF", "DBInstanceId": "rm-bpxxxxx", "RegionId": "cn-hangzhou", "StorageType": "oss", "Endpoint": "", "Retention": 15 }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	ParameterLeastAssociate	Must input at least one optional parameter.	必须至少输入一个可选参数。克隆的时候，克隆时间或者备份集，必须选其一。
404	InvalidDBInstance.NotFound	Specified instance does not exist or not support.	指定的实例不存在
403	IncorrectDBInstanceEngine	Current DB Instance engine does not support this operation.	当前DB实例引擎不支持此操作。
403	IncorrectDBInstanceLockMode	Current DB instance lock mode does not support this operation.	当前DB实例锁模式不支持此操作。
400	InvalidRegion.Format	Specified Region is not valid.	指定的region不合法

访问错误中心查看更多错误码。

23.5. 查询跨地域备份设置

调用DescribeInstanceCrossBackupPolicy接口查询跨地域备份设置。

仅适用于如下实例类型：

- RDS MySQL：支持的实例版本请参见MySQL跨地域备份。
- RDS SQL Server：支持的实例版本请参见SQL Server跨地域备份。
- RDS PostgreSQL：支持的实例版本请参见PostgreSQL跨地域备份。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeInstanceCrossBackupPolicy	系统规定参数，取值：**DescribeInstanceCrossBackupPolicy**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx	实例ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID，可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
BackupEnabled	String	Enable	跨地域备份总开关，取值： • **Disable**：关闭 • **Enable**：开启
BackupEnabledTime	String	2019-06-12T05:44:21Z	跨地域备份开启时间。格式：*yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ*（UTC时间）。
CrossBackupRegion	String	cn-shanghai	跨地域备份的目的地域ID。
CrossBackupType	String	1	跨地域备份保存类型。默认值：**1**，表示每个备份都保存。
DBInstanceDescription	String	测试数据库	实例名称，长度为2~256个字符。以中文、英文字母开头，可以包含数字、中文、英文、下划线（_）、短横线（-）。 **说明** 不能以 http:// 和 https:// 开头。
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx	实例ID。
DBInstanceStatus	String	Running	实例状态。详情请参见实例状态表。
Engine	String	mysql	数据库类型。
EngineVersion	String	5.6	数据库版本。
LockMode	String	Unlock	实例锁定状态，取值： • **Unlock**：正常，没有锁定。 • **ManualLock**：手动触发锁定。 • **LockByExpiration**：实例过期自动锁定。 • **LockByRestoration**：实例回滚前的自动锁定。 • **LockByDiskQuota**：实例空间满自动锁定，不可访问实例。

名称	类型	示例值	描述
LogBackupEnabled	String	Enable	跨地域日志备份开关，取值： • **Disable**：关闭 • **Enable**：开启
LogBackupEnabledTime	String	2019-06-12T05:44:21Z	跨地域日志备份开启时间。格式：*yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ*（UTC时间）。
RegionId	String	cn-hangzhou	实例所在地域ID。
RequestId	String	CB7667B2-72C8-497B-9BD8-3B343CEF51AB	请求ID。
RetentType	Integer	1	跨地域备份保留方式。默认值：**1**，表示按时长保留。
Retention	Integer	15	跨地域备份保留天数，取值：**7~1825**。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeInstanceCrossBackupPolicy &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx &RegionId=cn-hangzhou &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeInstanceCrossBackupPolicyResponse> <DBInstanceStatusDesc>ACTIVATION</DBInstanceStatusDesc> <LockMode>Unlock</LockMode> <BackupEnabledTime>2019-06-12T05:44:21Z</BackupEnabledTime> <CrossBackupType>1</CrossBackupType> <LogBackupEnabled>Enable</LogBackupEnabled> <BackupEnabled>Enable</BackupEnabled> <RetentType>1</RetentType> <DBInstanceId>rm-bpxxxxx</DBInstanceId> <DBInstanceDescription></DBInstanceDescription> <Retention>15</Retention> <Engine>mysql</Engine> <LogBackupEnabledTime>2019-06-12T05:44:21Z</LogBackupEnabledTime> <CrossBackupRegion>cn-shanghai</CrossBackupRegion> <StorageOwner>rds</StorageOwner> <RegionId>cn-hangzhou</RegionId> <RequestId>CB7667B2-72C8-497B-9BD8-3B343CEF51AB</RequestId> <EngineVersion>5.6</EngineVersion> <StorageType>oss</StorageType> <Endpoint></Endpoint> <DBInstanceStatus>1</DBInstanceStatus> </DescribeInstanceCrossBackupPolicyResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "DBInstanceStatusDesc": "ACTIVATION", "LockMode": "Unlock", "BackupEnabledTime": "2019-06-12T05:44:21Z", "CrossBackupType": "1", "LogBackupEnabled": "Enable", "BackupEnabled": "Enable", "RetentType": 1, "DBInstanceId": "rm-bpxxxxx", "DBInstanceDescription": "", "Retention": 15, "Engine": "mysql", "LogBackupEnabledTime": "2019-06-12T05:44:21Z", "CrossBackupRegion": "cn-shanghai", "StorageOwner": "rds", "RegionId": "cn-hangzhou", "RequestId": "CB7667B2-72C8-497B-9BD8-3B343CEF51AB", "EngineVersion": "5.6", "StorageType": "oss", "Endpoint": "", "DBInstanceStatus": "1" }
```


错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidRegion.Format	Specified Region is not valid.	指定的region不合法

访问错误中心查看更多错误码。

23.6. 查询跨地域备份的库表信息

调用DescribeCrossBackupMetaList接口查询RDS实例跨地域备份的库表信息。

RDS MySQL实例支持跨地域备份及恢复，详情请参见跨地域备份和跨地域恢复。

仅适用于如下实例类型：

- RDS MySQL：支持的实例版本请参见MySQL跨地域备份。
- RDS SQL Server：支持的实例版本请参见SQL Server跨地域备份。
- RDS PostgreSQL：支持的实例版本请参见PostgreSQL跨地域备份。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeCrossBackupMetaList	系统规定参数，取值：**DescribeCrossBackupMetaList**。
BackupSetId	String	是	123456	跨地域备份集ID。可以通过接口DescribeCrossRegionBackups查询。
Region	String	否	cn-hangzhou	实例所在地域。
GetDbName	String	否	testdb1	要查询的数据库名。精确匹配，会返回具体的数据库名以及库内的表名。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Pattern	String	否	test	要查询的数据库名。模糊匹配，只返回匹配的数据库名，不返回表名。 说明 您可以先模糊匹配，例如传入test匹配testdb1和testdb2，确定目标数据库名称后再精确匹配，通过传入 GetDbName 查看具体的数据库名和表名。
PageSize	String	否	30	每页记录数。默认值：1。 说明 需要和 PageIndex 一起传入才生效。
PageIndex	String	否	1	页码，取值：大于0且不超过Integer的最大值。 说明 需要和 PageSize 一起传入才生效。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceName	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	跨地域备份集所属实例。
Items	Array of Meta		备份集的库表信息列表。
Meta			
Database	String	testdb1	数据库名称。
Size	String	1000	表的大小，单位：KB。多个表用英文逗号（,）隔开。
Tables	String	test1,test2	表名称，多个表用英文逗号（,）隔开。
PageNumber	Integer	1	页码。

名称	类型	示例值	描述
PageRecordCount	Integer	1	本页记录数。
RequestId	String	60F9A12A-16B8-4728-B099-4CA38D32C31C	请求ID。
TotalPageCount	Integer	1	总页数。
TotalRecordCount	Integer	1	总记录数。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeCrossBackupMetaList &BackupSetId=123456 &GetDbName=testdb1 &PageSize=30 &PageIndex=1 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeCrossBackupMetaListResponse> <TotalRecordCount>1</TotalRecordCount> <TotalPageCount>1</TotalPageCount> <RequestId>60F9A12A-16B8-4728-B099-4CA38D32C31C</RequestId> <PageNumber>1</PageNumber> <Items> <Meta> <Size>4320</Size> <Size>5</Size> <Database>testdb1</Database> <Tables>test1</Tables> <Tables>test2</Tables> </Meta> </Items> <DBInstanceName>rm-uf6wjk5xxxxxxx</DBInstanceName> </DescribeCrossBackupMetaListResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "TotalRecordCount": 1, "TotalPageCount": 1, "RequestId": "60F9A12A-16B8-4728-B099-4CA38D32C31C", "PageNumber": 1, "Items": { "Meta": [ { "Size": [ 4320, 5 ], "Database": "testdb1", "Tables": [ "test1", "test2" ] } ] }, "DBInstanceName": "rm-uf6wjk5xxxxxxx" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidBackupSetID.NotFound	Specified backup set ID does not exist.	指定的备份集 ID 不存在。
403	InvalidBackupLogStatus	Current backup log enable status does not support this operation.	日志备份未开启，无法按时间点恢复
400	InvalidRestoreTime.Format	Specified restore time is not valid.	指定的恢复时间无效。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	Request.NotFound	The requested resource is not available.	无效的请求

访问错误中心查看更多错误码。

23.7. 查询跨地域数据备份文件列表

调用DescribeCrossRegionBackups接口查询某RDS实例跨地域数据备份文件列表。

查询跨地域日志备份文件请参见DescribeCrossRegionLogBackupFiles。

仅适用于如下实例类型：

- RDS MySQL：支持的实例版本请参见MySQL跨地域备份。
- RDS SQL Server：支持的实例版本请参见SQL Server跨地域备份。
- RDS PostgreSQL：支持的实例版本请参见PostgreSQL跨地域备份。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeCrossRegionBackups	系统规定参数。取值：**DescribeCrossRegionBackups**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx	实例ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所在地域ID。
CrossBackupRegion	String	否	cn-shanghai	跨地域备份目的地域ID。
CrossBackupId	Integer	否	14562	跨地域备份文件ID。 **说明** CrossBackupId和起止时间参数（StartTime、EndTime）必须传入其中一组。
StartTime	String	否	2019-05-30T12:10:00Z	查询开始时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ*（UTC时间）。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
EndTime	String	否	2019-06-15T12:10:00Z	查询结束时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ*（UTC时间）。
PageSize	Integer	否	30	每页记录数，取值： • **30** • **50** • **100** 默认值：30。
PageNumber	Integer	否	1	页码，取值：大于0且不超过Integer的最大值。 默认值：**1**。
BackupId	Integer	否	603524***	用户备份ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
EndTime	String	2019-06-15T12:10:00Z	查询结束时间。
StartTime	String	2019-05-30T12:10:00Z	查询开始时间。
RequestId	String	60912B41-7579-4B5D-B289-8856030F0A6A	请求ID。
PageRecordCount	Integer	30	本页备份文件个数。
TotalRecordCount	Integer	100	总记录数。
PageNumber	Integer	1	页码，取值：大于0且不超过Integer的最大值。 默认值：**1**。
RegionId	String	cn-hangzhou	实例所在地域ID。
Items	Array of Item		跨地域备份列表。

名称	类型	示例值	描述
Item			
ConsistentTime	String	2019-06-12T05:44:46Z	备份文件里数据的时间点。
DBInstanceStorageType	String	ssd	存储类型。取值： • **local_ssd**：本地SSD盘（推荐） • **cloud_ssd**：SSD云盘 • **cloud_essd**：ESSD云盘
CrossBackupId	Integer	14377	跨地域备份文件ID。
BackupType	String	F	跨地域备份类型，取值： • **F**：全量； • **I**：增量。
BackupStartTime	String	2019-05-30T12:10:00Z	跨地域备份开始时间。
CrossBackupSetLocation	String	oss	备份文件存储位置。
InstanceId	Integer	8161055	实例编号。用于区分该备份集产生于主实例或备实例。
CrossBackupDownloadLink	String	http://rdsddrbak-shanghai.oss-cn-shanghai.aliyuncs.com/xxxxx	跨地域备份文件外网下载链接。
BackupEndTime	String	2019-06-15T12:10:00Z	RDS侧的备份生成时间。
EngineVersion	String	5.6	数据库版本。
BackupSetStatus	Integer	0	转储完成的备份文件状态，取值： • **0**：完成备份 • **1**：备份失败
CrossBackupSetFile	String	cn-hangzhou_rm-xxxxx_hins81xxx_data_20190612134426_qp.xb	跨地域备份文件压缩包名称。

名称	类型	示例值	描述
BackupSetScale	Integer	0	备份文件的备份策略，取值： • **0**：实例备份 • **1**：单库备份
CrossBackupSetSize	Long	5312836	跨地域备份文件大小，单位：Byte。
CrossBackupRegion	String	cn-shanghai	跨地域备份的目的地域ID。
Category	String	HighAvailability	实例系列，取值： • **Basic**：基础版 • **HighAvailability**：高可用版 • **Finance**：三节点企业版（仅中国站支持）
Engine	String	mysql	数据库类型。
BackupMethod	String	P	跨地域备份方式，取值： • **L**：逻辑备份 • **P**：物理备份
RestoreRegions	Array of String	"cn-hangzhou", "cn-shanghai"	备份文件可以进行恢复的地域列表，即备份文件可以恢复到哪些地域。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeCrossRegionBackups &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxxxxxx &RegionId=cn-hangzhou &CrossBackupId=14562 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <DescribeCrossRegionBackupsResponse> <Items> <
Item> <CrossBackupSetFile>cn-hangzhou_rm-bpxxxxx_hins798xxxx_data_20190611125201.tar.gz</Cr
ossBackupSetFile> <BackupSetScale>0</BackupSetScale> <BackupType>F</BackupType> <InstanceId
>7980000</InstanceId> <CrossBackupId>14358</CrossBackupId> <BackupEndTime>2019-06-11T04:55:
02Z</BackupEndTime> <BackupMethod>P</BackupMethod> <CrossBackupSetLocation>oss</CrossBackup
SetLocation> <CrossBackupSetSize>2179643</CrossBackupSetSize> <Engine>mysql</Engine> <Backu
pStartTime>2019-06-11T04:52:46Z</BackupStartTime> <CrossBackupDownloadLink>http://rdsddrbak
-zb.oss-cn-zhangjiakou.aliyuncs.com/cn-hangzhou_rm-bpxxxxx_hins7986073_data_20190611125201.
tar.gz?OSSAccessKeyId=LTAxxxxx&amp;Expires=1560501641&amp;Signature=laK0kxxxxx%3D</CrossBac
kupDownloadLink> <Category>HighAvailability</Category> <CrossBackupRegion>cn-zhangjiakou</C
rossBackupRegion> <RestoreRegions> <RestoreRegion>cn-hangzhou</RestoreRegion> <RestoreRegio
n>cn-zhangjiakou</RestoreRegion> </RestoreRegions> <EngineVersion>5.7</EngineVersion> <DBIn
stanceStorageType>ssd</DBInstanceStorageType> </Item> </Items> <TotalRecordCount>1</TotalRe
cordCount> <PageNumber>1</PageNumber> <RequestId>60912B41-7579-4B5D-B289-8856030F0A6A</Requ
estId> <RegionId>cn-hangzhou</RegionId> <EndTime>2019-06-11T08:00:00Z</EndTime> <StartTime>
2019-06-10T00:00:00Z</StartTime> <PageRecordCount>30</PageRecordCount> </DescribeCrossRegio
nBackupsResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "Items" : { "Item" : [ { "CrossBackupSetFil
e" : "cn-hangzhou_rm-bpxxxxx_hins798xxxx_data_20190611125201.tar.gz", "BackupSetScale" : 0,
"BackupType" : "F", "InstanceId" : 7980000, "CrossBackupId" : 14358, "BackupEndTime" : "201
9-06-11T04:55:02Z", "BackupMethod" : "P", "CrossBackupSetLocation" : "oss", "CrossBackupSet
Size" : 2179643, "Engine" : "mysql", "BackupStartTime" : "2019-06-11T04:52:46Z", "CrossBack
upDownloadLink" : "http://rdsddrbak-zb.oss-cn-zhangjiakou.aliyuncs.com/cn-hangzhou_rm-bpxxx
xx_hins7986073_data_20190611125201.tar.gz?OSSAccessKeyId=LTAxxxxx&Expires=1560501641&Signat
ure=laK0kxxxxx%3D", "Category" : "HighAvailability", "CrossBackupRegion" : "cn-zhangjiakou"
, "RestoreRegions" : { "RestoreRegion" : [ "cn-hangzhou", "cn-zhangjiakou" ] }, "EngineVers
ion" : "5.7", "DBInstanceStorageType" : "ssd" } ] }, "TotalRecordCount" : 1, "PageNumber" :
1, "RequestId" : "60912B41-7579-4B5D-B289-8856030F0A6A", "RegionId" : "cn-hangzhou", "EndTi
me" : "2019-06-11T08:00:00Z", "StartTime" : "2019-06-10T00:00:00Z", "PageRecordCount" : 30
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidRegion.Format	Specified Region is not valid.	指定的地域不合法，请检查该参数的正确性。
400	InvalidStartTime.Format	Specified start time is not valid.	指定的起始时间无效。
400	InvalidEndTime.Format	Specified end time is not valid.	您提交的结束时间无效，请重新提交正确信息
400	InvalidTime.Format	Specified time is not valid.	操作失败，时间格式有误。
404	InvalidDBInstance.NotFound	Specified instance does not exist or not support.	指定的实例不存在指定的实例被删除或者实例不支持当前操作。

访问错误中心查看更多错误码。

23.8. 查询跨地域日志备份文件列表

调用DescribeCrossRegionLogBackupFiles接口查询跨地域日志备份文件列表。

查询跨地域数据备份文件请参见DescribeCrossRegionBackups。

仅适用于如下实例类型：

- RDS MySQL：支持的实例版本请参见MySQL跨地域备份。
- RDS SQL Server：支持的实例版本请参见SQL Server跨地域备份。
- RDS PostgreSQL：支持的实例版本请参见PostgreSQL跨地域备份。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeCrossRegionLogBackupFiles	系统规定参数，取值：**DescribeCrossRegionLogBackupFiles**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx	实例ID。
EndTime	String	是	2019-06-15T12:10:00Z	查询结束时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ*（UTC时间）。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所在地域ID。可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。
StartTime	String	是	2019-05-30T12:10:00Z	查询开始时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ*（UTC时间）。
CrossBackupRegion	String	否	cn-shanghai	跨地域备份目的地域ID。可以通过接口DescribeCrossRegionBackupDBInstance查看地域ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PageSize	Integer	否	30	每页记录数，取值： • **30** • **50** • **100** 默认值：30。
PageNumber	Integer	否	1	页码，取值：大于0且不超过Integer的最大值。 默认值：**1**。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx	实例ID。
StartTime	String	2019-05-30T12:10:00Z	查询开始时间。格式：*yyyy-MM-dd*T*HH:mm:ss*Z（UTC时间）。
EndTime	String	2019-06-15T12:10:00Z	查询结束时间。格式：*yyyy-MM-dd*T*HH:mm:ss*Z（UTC时间）。
TotalRecordCount	Integer	100	总记录数。
PageNumber	Integer	1	页码，取值：大于0且不超过Integer的最大值。 默认值：**1**。
PageRecordCount	Integer	30	本页备份文件个数。
RegionId	String	cn-hangzhou	实例所在地域ID。
RequestId	String	DAC241E8-28E6-49DA-BFB0-B2DD090885C1	请求ID。
Items	Array of Item		跨地域日志备份列表。
Item			

名称	类型	示例值	描述
CrossBackupRegion	String	cn-shanghai	跨地域备份目的地域ID。
CrossDownloadLink	String	http://rdsddrlog-zb.oss-cn-zhangjiakou.aliyuncs.com/xxxxx	跨地域日志备份外网下载链接。
CrossIntranetDownloadLink	String	http://rdsddrlog-zb.oss-cn-zhangjiakou-internal.aliyuncs.com/xxxxx	跨地域日志备份内网下载链接。
CrossLogBackupId	Integer	14567	跨地域日志备份文件ID。
CrossLogBackupSize	Long	5312836	跨地域日志备份文件大小，单位：Byte。
InstanceId	Integer	8161055	实例编号。
LinkExpiredTime	String	2019-06-30T15:00:00Z	下载链接过期时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ*（UTC时间）。
LogBeginTime	String	2019-05-30T12:10:00Z	跨地域日志备份文件记录的开始时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ*（UTC时间）。
LogEndTime	String	2019-05-30T20:10:00Z	跨地域日志备份文件记录的结束时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ*（UTC时间）。
LogFileName	String	cn-hangzhou_rm-bpxxxxx_7198739_mysql-bin.000230	跨地域日志备份文件名称。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeCrossRegionLogBackupFiles &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx &StartTime=2019-05-30T12:10:00Z &EndTime=2019-06-15T12:10:00Z &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeCrossRegionLogBackupFilesResponse> <Items> <Item> <LinkExpiredTime>2019-06-02T07:36:18Z</LinkExpiredTime> <CrossBackupRegion>cn-zhangjiakou</CrossBackupRegion> <LogEndTime>2019-06-01T06:11:49Z</LogEndTime> <LogBeginTime>2019-06-01T00:11:44Z</LogBeginTime> <InstanceId>7198743</InstanceId> <CrossLogBackupSize>770014</CrossLogBackupSize> <CrossDownloadLink>http://rdsddrlog-zb.oss-cn-zhangjiakou.aliyuncs.com/xxxxxx</CrossDownloadLink> <CrossIntranetDownloadLink>http://rdsddrlog-zb.oss-cn-zhangjiakou-internal.aliyuncs.com/xxxxx</CrossIntranetDownloadLink> </Item> </Items> <PageNumber>1</PageNumber> <TotalRecordCount>52</TotalRecordCount> <DBInstanceId>rm-xxxxx</DBInstanceId> <RegionId>cn-hangzhou</RegionId> <RequestId>A9723BCE-F32F-4F05-9922-8371C0842FA7</RequestId> <EndTime>EndTime=2019-06-15T12:10:00Z</EndTime> <StartTime>2019-05-30T12:10:00Z</StartTime> <PageRecordCount>10</PageRecordCount> </DescribeCrossRegionLogBackupFilesResponse>
```

`JSON` 格式

```
{"Items":{ "Item":[{ "LinkExpiredTime":"2019-06-02T07:36:18Z", "CrossBackupRegion":"cn-zhangjiakou", "LogEndTime":"2019-06-01T06:11:49Z", "LogBeginTime":"2019-06-01T00:11:44Z", "InstanceId":7198743, "CrossLogBackupSize":770014, "CrossDownloadLink":"http://rdsddrlog-zb.oss-cn-zhangjiakou.aliyuncs.com/xxxxxx", "CrossIntranetDownloadLink":"http://rdsddrlog-zb.oss-cn-zhangjiakou-internal.aliyuncs.com/xxxxx"} ]}, "PageNumber":1, "TotalRecordCount":52, "DBInstanceId":"rm-xxxxx", "RegionId":"cn-hangzhou", "RequestId":"A9723BCE-F32F-4F05-9922-8371C0842FA7", "EndTime":"EndTime=2019-06-15T12:10:00Z", "StartTime":"2019-05-30T12:10:00Z", "PageRecordCount":10}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidDBInstance.NotFound	Specified instance does not exist or not support.	指定的实例不存在
400	InvalidRegion.Format	Specified Region is not valid.	指定的region不合法
400	InvalidStartTime.Format	Specified start time is not valid.	指定的起始时间无效。
400	InvalidEndTime.Format	Specified end time is not valid.	指定结束时间无效。

访问错误中心查看更多错误码。

23.9. 查询可用跨地域备份地域

调用DescribeAvailableCrossRegion接口查询所选地域当前可以进行跨地域备份的目的地域。

仅适用于如下实例类型：

- RDS MySQL：支持的实例版本请参见MySQL跨地域备份。
- RDS SQL Server：支持的实例版本请参见SQL Server跨地域备份。
- RDS PostgreSQL：支持的实例版本请参见PostgreSQL跨地域备份。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeAvailableCrossRegion	系统规定参数，取值：**DescribeAvailableCrossRegion**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Regions	List	"cn-qingdao","cn-shanghai", "cn-shenzhen"	所查询地域当前可以进行跨地域备份的目的地域列表。
RequestId	String	39265F46-EC77-4036-8AC4-F035F32F6BE2	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeAvailableCrossRegion &RegionId=cn-hangzhou &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeAvailableCrossRegionResponse> <RequestId>39265F46-EC77-4036-8AC4-F035F32F6BE2</RequestId> <Regions> <Region>cn-qingdao</Region> <Region>cn-shanghai</Region> <Region>cn-shenzhen</Region> </Regions> </DescribeAvailableCrossRegionResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "39265F46-EC77-4036-8AC4-F035F32F6BE2", "Regions": { "Region": [ "cn-qingdao", "cn-shanghai", "cn-shenzhen" ] } }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

23.10. 查询跨地域备份可恢复时间段

调用DescribeAvailableRecoveryTime接口查询某跨地域备份文件可恢复哪个时间段的数据。

查看普通备份文件可恢复哪个时间段的数据请参见DescribeBackups。

仅适用于如下实例类型：

- RDS MySQL：支持的实例版本请参见MySQL跨地域备份。
- RDS SQL Server：支持的实例版本请参见SQL Server跨地域备份。
- RDS PostgreSQL：支持的实例版本请参见PostgreSQL跨地域备份。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeAvailableRecoveryTime	系统规定参数，取值：**DescribeAvailableRecoveryTime**。
CrossBackupId	Integer	是	14377	跨地域备份文件ID。可以通过接口DescribeCrossRegionBackups查看备份集ID。
RegionId	String	否	cn-hangzhou	地域ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
CrossBackupId	Integer	14377	跨地域备份文件ID。
RecoveryBeginTime	String	2019-06-12T05:22:29Z	跨地域备份文件可恢复的起始时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ*（UTC时间）。
RecoveryEndTime	String	2019-06-12T07:33:12Z	跨地域备份文件可恢复的结束时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ*（UTC时间）。
RegionId	String	cn-hangzhou	源实例所在地域ID。

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	8CCBF4BA-7CE1-47E1-B49F-E97EA200A40D	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeAvailableRecoveryTime &CrossBackupId=14377 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeAvailableRecoveryTimeResponse> <RecoveryEndTime>2019-06-12T07:33:12Z</RecoveryEndTime> <RecoveryBeginTime>2019-06-12T05:22:29Z</RecoveryBeginTime> <RequestId>8CCBF4BA-7CE1-47E1-B49F-E97EA200A40D</RequestId> <RegionId>cn-hangzhou</RegionId> <CrossBackupId>14377</CrossBackupId> </DescribeAvailableRecoveryTimeResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RecoveryEndTime": "2019-06-12T07:33:12Z", "RecoveryBeginTime": "2019-06-12T05:22:29Z", "RequestId": "8CCBF4BA-7CE1-47E1-B49F-E97EA200A40D", "RegionId": "cn-hangzhou", "CrossBackupId": 14377 }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidBackupSetID.NotFound	Specified backup set ID does not exist.	指定的备份集 ID 不存在。

访问错误中心查看更多错误码。

23.11. 查询跨地域备份实例

调用DescribeCrossRegionBackupDBInstance接口查询所选地域的哪些实例开启了跨地域备份，以及这些实例的跨地域备份设置。

仅适用于如下实例类型：

- RDS MySQL：支持的实例版本请参见MySQL跨地域备份。
- RDS SQL Server：支持的实例版本请参见SQL Server跨地域备份。
- RDS PostgreSQL：支持的实例版本请参见PostgreSQL跨地域备份。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeCrossRegionBackupDBInstance	系统规定参数，取值：**DescribeCrossRegionBackupDBInstance**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。
DBInstanceId	String	否	rm-uf6wjk5xxxxxxxxx	实例ID。一次最多传入30个实例ID，以英文逗号（,）分隔。
PageSize	Integer	否	30	每页记录数。默认值：30。
PageNumber	Integer	否	1	页码，取值：大于0且不超过Integer的最大值。 默认值：**1**。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
TotalRecords	Integer	100	总记录数。
ItemsNumbers	Integer	1	跨地域备份设置列表内的Item数量。
PageNumber	Integer	1	页码，取值：大于0且不超过Integer的最大值。 默认值：**1**。
PageSize	Integer	30	每页记录数。默认值：30。
RequestId	String	33517002-182D-40BE-93EC-610BD3381045	请求ID。
Items	Array of Item		跨地域备份设置列表。

名称	类型	示例值	描述
Item			
BackupEnabled	String	Enable	跨地域备份总开关，取值： • **Disable**：关闭 • **Enable**：开启
BackupEnabledTime	String	2019-06-12T05:44:21Z	跨地域数据备份开启时间。格式：*yyyy-MM-dd*T*HH:mm:ss*Z（UTC时间）。
CrossBackupRegion	String	cn-shanghai	跨地域备份目的地域ID。
CrossBackupType	String	1	跨地域备份保存类型。默认值：1，表示每个备份都保存。
DBInstanceDescription	String	测试数据库	实例名称，长度为2~256个字符。以中文、英文字母开头，可以包含数字、中文、英文、下划线（_）、短横线（-）。 **说明** 不能以 http:// 和 https:// 开头。
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx	实例ID。
DBInstanceStatus	String	Running	实例状态，详情请参见实例状态表。
Engine	String	MySQL	数据库类型。
EngineVersion	String	5.6	数据库版本。
LockMode	String	Unlock	实例锁定状态，取值： • **Unlock**：正常 • **ManualLock**：手动触发锁定 • **LockByExpiration**：实例过期自动锁定 • **LockByRestoration**：实例回滚前的自动锁定 • **LockByDiskQuota**：实例空间满自动锁定（不可访问实例）

名称	类型	示例值	描述
LogBackupEnabled	String	Enable	跨地域日志备份开关，取值： • **Disable**：关闭 • **Enable**：开启
LogBackupEnabledTime	String	2019-06-12T05:44:21Z	跨地域日志备份开启时间。格式：*yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ*（UTC时间）。
RetentType	Integer	1	跨地域备份保留方式。当前仅支持按配置时长保留，默认值：**1**。
Retention	Integer	15	跨地域备份保留天数，取值：**7~1825**。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeCrossRegionBackupDBInstance &RegionId=cn-hangzhou &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeCrossRegionBackupDBInstanceResponse> <Items> <Item> <LockMode>Unlock</LockMode> <CrossBackupType>1</CrossBackupType> <LogBackupEnabled>Enable</LogBackupEnabled> <BackupEnabledTime>2019-06-12T05:44:21Z</BackupEnabledTime> <BackupEnabled>Enable</BackupEnabled> <RetentType>1</RetentType> <DBInstanceId>rm-bpxxxxx</DBInstanceId> <Retention>15</Retention> <DBInstanceDescription>测试数据库</DBInstanceDescription> <Engine>MySQL</Engine> <LogBackupEnabledTime>2019-06-12T05:44:21Z</LogBackupEnabledTime> <CrossBackupRegion>cn-shanghai</CrossBackupRegion> <EngineVersion>5.6</EngineVersion> <DBInstanceStatus>Running</DBInstanceStatus> </Item> </Items> <PageNumber>1</PageNumber> <RegionId>cn-hangzhou</RegionId> <RequestId>33517002-182D-40BE-93EC-610BD3381045</RequestId> <ItemsNumbers>1</ItemsNumbers> <TotalRecords>1</TotalRecords> </DescribeCrossRegionBackupDBInstanceResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "Items": { "Item": [ { "LockMode": "Unlock", "CrossBackupType": "1", "LogBackupEnabled": "Enable", "BackupEnabledTime": "2019-06-12T05:44:21Z", "BackupEnabled": "Enable", "RetentType": 1, "DBInstanceId": "rm-bpxxxxx", "Retention": 15, "DBInstanceDescription": "测试数据库", "Engine": "MySQL", "LogBackupEnabledTime": "2019-06-12T05:44:21Z", "CrossBackupRegion": "cn-shanghai", "EngineVersion": "5.6", "DBInstanceStatus": "Running" } ] }, "PageNumber": 1, "RegionId": "cn-hangzhou", "RequestId": "33517002-182D-40BE-93EC-610BD3381045", "ItemsNumbers": 1, "TotalRecords": 1 }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	IncorrectDBInstanceEngine	Current DB Instance engine does not support this operation.	当前DB实例引擎不支持此操作。
400	InvalidRegion.Format	Specified Region is not valid.	指定的region不合法

访问错误中心查看更多错误码。

24.监控管理

24.1. 查询空间使用信息

调用DescribeResourceUsage接口查询RDS实例的空间使用信息。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeResourceUsage	系统规定参数，取值：**DescribeResourceUsage**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
Engine	String	MySQL	数据库类型。
DiskUsed	Long	2337275904	已用空间（DataSize+LogSize），单位：Byte。-1表示没有数据。
DataSize	Long	1292094741	数据文件占用空间，单位：Byte。-1表示没有数据。
LogSize	Long	1045181163	日志占用空间，单位：Byte。-1表示没有数据。
BackupSize	Long	53002759	备份占用空间，单位：Byte。-1表示没有数据。
ColdBackupSize	Long	2337275904	冷备份的占用空间，单位：Byte。-1表示没有数据。

名称	类型	示例值	描述
SQLSize	Long	315052751	SQL的占用空间，单位：Byte。-1表示没有数据。
ArchiveBackupSize	Long	0	归档备份的占用空间，单位：Byte。
BackupDataSize	Long	94324736	数据备份的占用空间（不包括归档备份），单位：Byte。
BackupLogSize	Long	45145563	日志备份的占用空间（不包括归档备份），单位：Byte。
BackupOssDataSize	Long	8821760	OSS中备份集的数据文件大小，单位：Byte。0表示没有数据。
BackupOssLogSize	Long	44180999	OSS中备份集的日志文件大小，单位：Byte。0表示没有数据。
PaidBackupSize	Long	0	扣除免费额度后，需要付费的备份占用空间，单位：Byte。
RequestId	String	F937E173-559C-4498-8D90-38D32342B9E4	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeResourceUsage &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeResourceUsageResponse> <PaidBackupSize>0</PaidBackupSize> <RequestId>28E73580-103C-4925-A48D-9A7E25F24297</RequestId> <BackupSize>51305057407</BackupSize> <ArchiveBackupSize>0</ArchiveBackupSize> <ColdBackupSize>-1</ColdBackupSize> <LogSize>2097152</LogSize> <BackupOssLogSize>48565375</BackupOssLogSize> <DBInstanceId> rm-uf6wjk5xxxxxxx</DBInstanceId> <BackupDataSize>51256492032</BackupDataSize> <DataSize>3198156800</DataSize> <BackupLogSize>48565375</BackupLogSize> <BackupOssDataSize>0</BackupOssDataSize> <SQLSize>446228522</SQLSize> <DiskUsed>3200253952</DiskUsed> <Engine>MySQL</Engine> </DescribeResourceUsageResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "PaidBackupSize": 0, "RequestId": "28E73580-103C-4925-A48D-9A7E25F24297", "BackupSize": 5
1305057407, "ArchiveBackupSize": 0, "ColdBackupSize": -1, "LogSize": 2097152, "BackupOssLog
Size": "48565375", "DBInstanceId": " rm-uf6wjk5xxxxxxx", "BackupDataSize": 51256492032, "Da
taSize": 3198156800, "BackupLogSize": 48565375, "BackupOssDataSize": "0", "SQLSize": 446228
522, "DiskUsed": 3200253952, "Engine": "MySQL" }
```


错误码

访问错误中心查看更多错误码。

24.2. 查询性能数据

调用DescribeDBInstancePerformance接口查询实例性能数据。

根据性能参数查询某个实例、某时间段范围内的性能监控数据。根据版本、监控频率（ModifyDBInstanceMonitor）和查询时间范围的不同，有如下几种输出形式：

- 除MySQL高可用云盘版和MariaDB之外的版本：
  - 监控频率为5秒：
    - 查询时间范围大于7天，数据粒度为1天；
    - 查询时间范围大于1天，小于等于7天，数据粒度为1小时；
    - 查询时间范围大于等于1小时，小于等于1天，数据粒度为1分钟；
    - 查询时间范围小于1小时，数据粒度为5秒。
  - 监控频率为60秒：
    - 查询范围大于30天，数据粒度为1天；
    - 查询范围大于7天小于等于30天，数据粒度为1小时；
    - 查询范围小于等于7天，数据粒度为1分钟。
  - 监控频率为300秒：
    - 查询范围大于30天，数据粒度为1天；
    - 查询范围大于7天小于等于30天，数据粒度为1小时；
    - 查询范围小于等于7天，数据粒度为5分钟。
- MySQL高可用云盘版和MariaDB：
  - 查询范围大于30天，数据粒度为1天；
  - 查询范围大于7天小于等于30天，数据粒度为1小时；
  - 查询范围小于等于7天，数据粒度为1分钟。
- PostgreSQL本地盘和云盘版：
  - 查询范围小于等于1小时，数据粒度为5秒；
  - 查询范围小于等于2小时，数据粒度为10秒；
  - 查询范围小于等于6小时，数据粒度为30秒；
  - 查询范围小于等于12小时，数据粒度为1分钟；
  - 查询范围小于等于1天，数据粒度为2分钟；
  - 查询范围小于等于5天，数据粒度为10分钟；
  - 查询范围小于等于15天，数据粒度为30分钟；

- 查询范围小于等于30天，数据粒度为1小时；

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBInstancePerformance	系统规定参数。取值：**DescribeDBInstancePerformance**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。
Key	String	是	MySQL_Sessions	想要查询的性能指标，多个值用英文逗号（,）分隔，详细参数请参见性能参数表。 **说明** Key为MySQL_SpaceUsage或SQLServer_SpaceUsage时，仅支持查询1天内的监控数据。
StartTime	String	是	2012-06-08T15:00Z	查询开始时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mmZ*（UTC时间）。 **说明** 开始和结束时间间隔需要大于您实例的监控频率，否则可能返回空列表。
EndTime	String	是	2012-06-18T15:00Z	查询结束时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mmZ*（UTC时间）。 **说明** 开始和结束时间间隔需要大于您实例的监控频率，否则可能返回空列表。

返回数据

名称	类型	示例值	描述

名称	类型	示例值	描述
EndTime	String	2012-06-19T15:00Z	查询结束时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm*Z（UTC时间）。
StartTime	String	2012-06-10T15:00Z	查询开始时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm*Z（UTC时间）。
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx	实例ID。
Engine	String	MySQL	数据库类型。
RequestId	String	A5409D02-D661-4BF3-8F3D-0A814D0574E7	请求ID。
PerformanceKeys	Array of PerformanceKey		实例性能参数列表。
PerformanceKey			
Key	String	MySQL_Sessions	性能参数。
ValueFormat	String	recv_k&sent_k	性能值的格式。如果性能值由多个参数构成，以“&”分隔，例如com_delete&com_insert&com_insert_select&com_replace。
Unit	String	KB	数据单位。
Values	Array of PerformanceValue		数组格式：{value1, value2, ...}。
PerformanceValue			
Date	String	2011-05-30T03:29:00Z	记录日期。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ss*Z（UTC时间）。
Value	String	0.0&13.6	性能值。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeDBInstancePerformance &DBInstanceId= rm-uf6wjk5x
xxxxxx &Key=MySQL_Sessions &StartTime=2012-06-08T15:00Z &EndTime=2012-06-18T15:00Z &<公共请
求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?> <Descr
ibeDBInstancePerformanceResponse> <RequestId>A5409D02-D661-4BF3-8F3D-0A814D0574E7</RequestI
d> <DBInstanceID> rm-uf6wjk5xxxxxxx</DBInstanceID> <StartTime>2012-06-11T15:00Z</StartTime>
<EndTime>2013-10-17T15:00Z</EndTime> <Engine>MySQL</Engine> <PerformanceKeys> <PerformanceK
ey> <Key>MySQL_NetworkTraffic</Key> <Unit>KB</Unit> <ValueFormat>recv_k&amp;sent_k</ValueFo
rmat> <Values></Values> </PerformanceKey> </PerformanceKeys> </DescribeDBInstancePerformanc
eResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "RequestId" : "A5409D02-D661-4BF3-8F3D-0A81
4D0574E7", "DBInstanceID" : " rm-uf6wjk5xxxxxxx", "StartTime" : "2012-06-11T15:00Z", "EndTi
me" : "2013-10-17T15:00Z", "Engine" : "MySQL", "PerformanceKeys" : { "PerformanceKey" : [ {
"Key" : "MySQL_NetworkTraffic", "Unit" : "KB", "ValueFormat" : "recv_k&sent_k", "Values" :
{ "PerformanceValue" : [ ] } } ] } }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

24.3. 查询监控频率

调用DescribeDBInstanceMonitor接口查询监控频率。

> **说明** 该接口不适用于PostgreSQL，PostgreSQL根据查询时间范围自适应时间粒度，自适应规则参见 查询性能数据。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBInstanceMonitor	系统规定参数，取值：**DescribeDBInstanceMonitor**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。
ClientToken	String	否	ETnLKlblzczshOTUbOCzxxxxxxx	用于保证请求的幂等性，防止重复提交请求。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大值不超过64个ASCII字符，且该参数值中不能包含非ASCII字符。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Period	String	60	监控的采集数据间隔，单位：秒。
RequestId	String	30829FD4-1A84-4C2A-A625-2EADECB95CA3	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeDBInstanceMonitor &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeDBInstanceMonitorResponse> <period>60</period> <requestId>30829FD4-1A84-4C2A-A625-2EADECB95CA3</requestId> </DescribeDBInstanceMonitorResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "period": "60", "requestId": "30829FD4-1A84-4C2A-A625-2EADECB95CA3" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

24.4. 修改监控频率

调用ModifyDBInstanceMonitor接口修改监控频率。

请确保在使用该接口前，已充分了解RDS产品的收费方式和价格。

阿里云对不同实例提供不同的监控频率，详情请参见设置监控频率。

> **说明**
> - 秒级监控需要收取额外费用，详情请参见价格、收费项与计费方式。
> - 该接口不适用于PostgreSQL，PostgreSQL根据查询时间范围自适应时间粒度，自适应规则参见查询性能数据。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBInstanceMonitor	系统规定参数，取值：**ModifyDBInstanceMonitor**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。
Period	String	是	60	监控的采集间隔，取值： • **5** • **10** • **60** • **300** 单位：秒。
ClientToken	String	否	ETnLKlblzczshOTUbOCzxxxxxxx	用于保证请求的幂等性，防止重复提交请求。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大值不超过64个ASCII字符，且该参数值中不能包含非ASCII字符。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	52B9805C-432C-4ED1-83FD-2F916B6D2733	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ModifyDBInstanceMonitor &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&Period=60 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyDBInstanceMonitorResponse> <requestId>52B9805C-432C-4ED1-83FD-2F916B6D2733</requestI
d> </ModifyDBInstanceMonitorResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "requestId": "52B9805C-432C-4ED1-83FD-2F916B6D2733" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidDBInstanceId.NotFound	The DBInstanceId provided does not exist in our records.	指定的实例不存在，请检查该实例是否存在，未被删除。

访问错误中心查看更多错误码。

24.5. 获取增强监控指标列表

调用DescribeAvailableMetrics获取RDS PostgreSQL实例支持的所有增强监控指标。

前提条件

实例为RDS PostgreSQL。

本功能对应的控制台文档，请参见查看增强监控。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeAvailableMetrics	系统规定参数。取值：**DescribeAvailableMetrics**。
DBInstanceName	String	是	pgm-bp1s1j103lo6****	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Items	Array of Metrics		增强监控指标列表。
Description	String	sys cpu使用率，sys cpu使用量 / cpu总量	增强指标描述信息。
Dimension	String	os	增强指标类别。返回值： • **os**：操作系统指标。 • **db**：数据库指标。
GroupKey	String	os.cpu_usage	增强指标所在分组的Key。
GroupKeyType	String	CPU使用率	增强指标所在分组的名称。
Method	String	avg	增强指标统计方法。返回值： • **avg**：统计平均值。 • **min**：统计最小值。 • **max**：统计最大值。
MetricsKey	String	os.cpu_usage.sys.avg	增强指标的Key。
MetricsKeyAlias	String	cpu_sys_per_core	增强指标别名。
SortRule	Integer	1	增强指标编号。
Unit	String	%	增强指标单位。
RequestId	String	5CD61041-35F7-10F7-BE94-33A48B221218	请求ID。
TotalRecordCount	Integer	4	实例支持的增强指标总数。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyun.cs/?Action=DescribeAvailableMetrics &DBInstanceName=pgm-bp1s1j103lo6****** &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeAvailableMetricsResponse> <TotalRecordCount>2</TotalRecordCount> <RequestId>A467D2
79-68A8-57B3-BDA4-35F8B3DDB1B7</RequestId> <Items> <Description>sys cpu使用率，sys cpu使用量
/ cpu总量</Description> <MetricsKey>os.cpu_usage.sys.avg</MetricsKey> <GroupKeyType>CPU使用
率</GroupKeyType> <GroupKey>os.cpu_usage</GroupKey> <Method>avg</Method> <Dimension>os</Dim
ension> <Unit>%</Unit> <SortRule>1</SortRule> <DbType>pgsql</DbType> <MetricsKeyAlias>os.cp
u_usage.sys</MetricsKeyAlias> </Items> <Items> <Description>user cpu使用率，user cpu使用量 /
cpu总量</Description> <MetricsKey>os.cpu_usage.user.avg</MetricsKey> <GroupKeyType>CPU使用率
</GroupKeyType> <GroupKey>os.cpu_usage</GroupKey> <Method>avg</Method> <Dimension>os</Dimen
sion> <Unit>%</Unit> <SortRule>2</SortRule> <DbType>pgsql</DbType> <MetricsKeyAlias>os.cpu_
usage.user</MetricsKeyAlias> </Items> </DescribeAvailableMetricsResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "TotalRecordCount": 2, "RequestId": "A467D279-68A8-57B3-BDA4-35F8B3DDB1B7", "Items": [ {
"Description": "sys cpu使用率，sys cpu使用量 / cpu总量", "MetricsKey": "os.cpu_usage.sys.avg"
, "GroupKeyType": "CPU使用率", "GroupKey": "os.cpu_usage", "Method": "avg", "Dimension": "os
", "Unit": "%", "SortRule": 1, "DbType": "pgsql", "MetricsKeyAlias": "os.cpu_usage.sys" },
{ "Description": "user cpu使用率，user cpu使用量 / cpu总量", "MetricsKey": "os.cpu_usage.user
.avg", "GroupKeyType": "CPU使用率", "GroupKey": "os.cpu_usage", "Method": "avg", "Dimension"
: "os", "Unit": "%", "SortRule": 2, "DbType": "pgsql", "MetricsKeyAlias": "os.cpu_usage.use
r" } ] }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidDBInstanceName.NotFound	The database instance does not exist.	数据库实例名称不存在。请确认数据名称是否正确。

访问错误中心查看更多错误码。

24.6. 变更增强监控指标项

调用ModifyDBInstanceMetrics变更RDS PostgreSQL实例需要展示的增强监控指标。

前提条件

实例为RDS PostgreSQL。

本功能对应的控制台文档，请参见查看增强监控。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBInstanceMetrics	系统规定参数。取值：**ModifyDBInstanceMetrics**。
DBInstanceName	String	是	pgm-bp1s1j103lo6****	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。
MetricsConfig	String	是	os.cpu_usage.sys.avg,os.cpu_usage.user.avg	设置实例的监控指标。可传入多个指标Key，用英文逗号（,）分隔，最多30个。 您可调用DescribeAvailableMetrics接口获取增强监控指标Key。
Scope	String	是	instance	本次变更的应用范围。取值： • **instance**：实例级别，即仅将变更应用到当前实例。 • **region**：地域级别，即将变更应用到当前地域中所有存储类型和当前实例相同的RDS PostgreSQL实例。例如当前实例为云盘，则本次变更会应用到当前地域下的所有RDS PostgreSQL云盘实例中。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	pgm-bp1s1j103lo6****	实例ID。
RequestId	String	B55934BB-FFAA-5276-80A8-E0FDB12810B3	请求ID。
Scope	String	instance	本次变更的应用范围。返回值： • **instance**：实例级别。 • **region**：地域级别。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ModifyDBInstanceMetrics &DBInstanceName=pgm-bp1s1j103lo6
**** &MetricsConfig=os.cpu_usage.sys.avg,os.cpu_usage.user.avg &Scope=instance &<公共请求参数
>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyDBInstanceMetrics> <data> <RequestId>B55934BB-FFAA-5276-80A8-E0FDB12810B3</RequestId
> <Scope>instance</Scope> <DBInstanceId>pgm-bp1s1j103lo6****</DBInstanceId> </data> </Modif
yDBInstanceMetrics>
```

`JSON` 格式

```
{ "data": { "RequestId": "B55934BB-FFAA-5276-80A8-E0FDB12810B3", "Scope": "instance", "DBIn
stanceId": "pgm-bp1s1j103lo6****" } }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidMetricsConfig	The specified metrics config is invalid.	指定的指标配置项无效
400	InvalidScope	The specified scope is invalid	指定的作用域无效
404	InvalidDBInstanceName.NotFound	The database instance does not exist.	数据库实例名称不存在。请确认数据名称是否正确。

访问错误中心查看更多错误码。

24.7. 查询实例已开启的增强指标

调用DescribeDBInstanceMetrics查询RDS PostgreSQL实例已开启的增强指标。

前提条件

实例为RDS PostgreSQL。

本功能对应的控制台文档，请参见查看增强监控。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBInstanceMetrics	系统规定参数。取值：**DescribeDBInstanceMetrics**。
DBInstanceName	String	是	pgm-bp1s1j103lo6****	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Items	Array of Metrics		实例已开启的增强指标列表。
Description	String	sys cpu使用率，sys cpu使用量 / cpu总量	增强指标描述信息。
Dimension	String	os	增强指标类别。返回值： • **os**：操作系统指标。 • **db**：数据库指标。
GroupKey	String	os.cpu_usage	增强指标所在分组的Key。
GroupKeyType	String	CPU使用率	增强指标所在分组的名称。
Method	String	avg	增强指标统计方法。返回值： • **avg**：统计平均值。 • **min**：统计最小值。 • **max**：统计最大值。
MetricsKey	String	os.cpu_usage.sys.avg	增强指标的Key。
MetricsKeyAlias	String	os.cpu_usage.sys	增强指标别名。
SortRule	Integer	1	增强指标编号。
Unit	String	%	增强指标单位。
RequestId	String	318C3754-F6D0-54BB-A55C-23EAA04708B7	请求ID。
TotalRecordCount	Integer	1	实例已开启的增强指标总数。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeDBInstanceMetrics &DBInstanceName=pgm-bp1s1j103lo6**** &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeDBInstanceMetrics> <TotalRecordCount>1</TotalRecordCount> <RequestId>318C3754-F6D0-54BB-A55C-23EAA04708B7</RequestId> <Items> <Description>sys cpu使用率，sys cpu使用量 / cpu总量</Description> <GroupKeyType>CPU使用率</GroupKeyType> <MetricsKey>os.cpu_usage.sys.avg</MetricsKey> <GroupKey>os.cpu_usage</GroupKey> <Dimension>os</Dimension> <Method>avg</Method> <Unit>%</Unit> <SortRule>1</SortRule> <MetricsKeyAlias>os.cpu_usage.sys</MetricsKeyAlias> </Items> </DescribeDBInstanceMetrics>
```

`JSON` 格式

```
{ "TotalRecordCount": 1, "RequestId": "318C3754-F6D0-54BB-A55C-23EAA04708B7", "Items": { "Description": "sys cpu使用率，sys cpu使用量 / cpu总量", "GroupKeyType": "CPU使用率", "MetricsKey": "os.cpu_usage.sys.avg", "GroupKey": "os.cpu_usage", "Dimension": "os", "Method": "avg", "Unit": "%", "SortRule": 1, "MetricsKeyAlias": "os.cpu_usage.sys" } }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidInstanceMetricsConfigs.NotFound	The specified instance has no metrics configs	指定的实例没有性能指标配置项
404	InvalidDBInstanceName.NotFound	The database instance does not exist.	数据库实例名称不存在。请确认数据名称是否正确。

访问错误中心查看更多错误码。

25.参数管理

25.1. 查询参数配置

调用DescribeParameters接口查询实例当前的参数配置。

该接口适用的实例版本如下：

- MySQL 5.5、5.6、5.7、8.0
- SQL Server 2008 R2
- PostgreSQL 9.4、10、 11、12
- PPAS 9.3、10
- MariaDB 10.3

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeParameters	系统规定参数，取值：**DescribeParameters**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
ClientToken	String	否	ETnLKlblzczshOTUbOCzxxxxx	用于保证请求的幂等性，防止重复提交请求。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大值不超过64个ASCII字符，且该参数值中不能包含非ASCII字符。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Engine	String	MySQL	数据库类型。
EngineVersion	String	5.5	数据库版本号。
RunningParameters	Array		当前运行的参数列表。
DBInstanceParameter			

名称	类型	示例值	描述
ParameterName	String	fill factor	参数名称。
ParameterValue	String	0	参数值。
ParameterDescription	String	此选项设置服务器范围内的默认填充因子值。提供填充因子是为了优化索引数据存储和性能。	参数描述。
ConfigParameters	Array		正在同步的参数列表。修改并提交参数后，需要等待实例同步参数，同步结束后从此列表删除。
DBInstanceParameter			
ParameterName	String	fill factor	参数名称。
ParameterValue	String	50	参数值。
ParameterDescription	String	此选项设置服务器范围内的默认填充因子值。提供填充因子是为了优化索引数据存储和性能。	参数描述。
RequestId	String	1AD222E9-E606-4A42-BF6D-8A4442913CEF	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeParameters &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeParametersResponse> <ConfigParameters> <DBInstanceParameter> <ParameterDescription
>此选项设置服务器范围内的默认填充因子值。提供填充因子是为了优化索引数据存储和性能。</ParameterDescrip
tion> <ParameterName>fill factor</ParameterName> <ParameterValue>50</ParameterValue> </DBIn
stanceParameter> </ConfigParameters> <Engine>mssql</Engine> <EngineVersion>2008r2</EngineVe
rsion> <RunningParameters> <DBInstanceParameter> <ParameterDescription>此选项设置服务器范围内
的默认填充因子值。提供填充因子是为了优化索引数据存储和性能。</ParameterDescription> <ParameterName>
fill factor</ParameterName> <ParameterValue>0</ParameterValue> </DBInstanceParameter> </Run
ningParameters> <RequestId>2A748162-8040-4D6B-813E-6910C8C033F1</RequestId> </DescribeParam
etersResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "ConfigParameters": { "DBInstanceParameter": [ { "ParameterDescription": "此选项设置服务器
范围内的默认填充因子值。提供填充因子是为了优化索引数据存储和性能。", "ParameterName": "fill factor"
, "ParameterValue": "50" } ] }, "Engine": "mssql", "EngineVersion": "2008r2", "RunningParam
eters": { "DBInstanceParameter": [ { "ParameterDescription": "此选项设置服务器范围内的默认填充
因子值。提供填充因子是为了优化索引数据存储和性能。", "ParameterName": "fill factor", "ParameterVa
lue": "0" } ] }, "RequestId": "2A748162-8040-4D6B-813E-6910C8C033F1" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

25.2. 修改实例参数

调用ModifyParameter接口修改RDS实例参数。

您可以直接修改RDS实例的参数值，也可以通过参数模板修改。提交修改请求后，RDS将下发任务，将新修改的参数应用到实例，如果所提交的参数中有需要重启数据库的，RDS将重启数据库。可以修改的参数请参见设置实例参数。

> **说明** RDS会在执行任务前检查参数是否存在、是否可修改以及是否合法。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyParameter	系统规定参数。取值：**ModifyParameter**。
ClientToken	String	否	ETnLKlblzczshOTUbOCzxxxxxxxxxx	用于保证请求的幂等性，防止重复提交请求。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大值不超过64个ASCII字符，且该参数值中不能包含非ASCII字符。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
Parameters	String	是	{"delayed_insert_timeout":"600","max_length_for_sort_data":"2048"}	参数及其值的JSON串，参数的值都是字符串类型。格式：{"参数名称1":"参数值1","参数名称2":"参数值2"...} 说明 传入该参数，则无需传入参数 ParameterGroupId。
Forcerestart	Boolean	否	false	修改参数是否重启数据库，取值： • true：强制重启（若修改的参数当中，有需要重启的参数，则必须传入true，否则修改将不生效）。 • false：不强制重启。 默认值：false。
ParameterGroupId	String	否	rpg-xxxxxxxxx	参数模板ID。 说明 • 传入该参数，则无需传入参数Parameters。 • 如果应用参数模板需要重启实例，需要传入参数Forcerestart。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	542BB8D6-4268-45CC-A557-B03EFD7AB30A	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ModifyParameter &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &Parameters={"delayed_insert_timeout":"600","max_length_for_sort_data":"2048"} &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <ModifyParameterResponse> <RequestId>542BB8D6-4268-45CC-A557-B03EFD7AB30A</RequestId> </ModifyParameterResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "RequestId" : "542BB8D6-4268-45CC-A557-B03EFD7AB30A" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParameters.Format	Specified parameters is not valid.	无效的参数。
400	InvalidParameters.Format	The format of the specified parameter is invalid.	操作失败，指定的参数格式不合法。
400	Invalid.ParamGroupDBCategory	ParamGroup category is basic, not standard.	参数组类别是基本的，而不是标准的。
403	IncorrectDBInstanceType	The current database instance type does not support the operation.	当前数据库实例类型不支持此操作。
403	IncorrectDBInstanceState	The current database status does not support the operation.	操作失败，数据库状态不支持此操作。请查看数据库信息，确保数据库状态为运行中。
404	InvalidDBInstance.NotFound	The specified instance does not exist or is not supported.	没有找到指定的实例，请检查实例的正确性。

访问错误中心查看更多错误码。

25.3. 查询参数修改日志

调用DescribeModifyParameterLog接口查询RDS实例的参数修改日志。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeModifyParameterLog	系统规定参数，取值：**DescribeModifyParameterLog**。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxx	实例ID。
StartTime	String	是	2020-03-01T00:00Z	查询开始时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mmZ*（UTC时间）。
EndTime	String	是	2020-03-01T10:00Z	查询结束时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mmZ*（UTC时间）。
PageSize	Integer	否	30	每页记录数。取值： • **30** • **50** • **100** 默认值：**30**。
PageNumber	Integer	否	1	页码，取值：大于0且不超过Integer的最大值。 默认值：**1**。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxx	实例ID。
Engine	String	mysql	数据库类型。
EngineVersion	String	5.6	数据库版本。
Items	Array of ParameterChangeLog		日志记录列表。
ParameterChangeLog			
ModifyTime	String	1584076066000	修改参数的Unix时间戳。单位：毫秒。
NewParameterValue	String	3	修改后参数值。

名称	类型	示例值	描述
OldParameterValue	String	8	修改前参数值。
ParameterName	String	innodb_stats_sample_pages	参数名称。
Status	String	Syncing	状态。取值： • **Applied**：已生效。 • **Syncing**：正在应用，尚未生效。
PageNumber	Integer	1	页数。
PageRecordCount	Integer	1	每页记录数。
RequestId	String	C8E88DED-533F-4B3C-9207-731FBF394CCA	请求ID。
TotalRecordCount	Integer	1	日志记录总数。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeModifyParameterLog &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxx
&StartTime=2020-03-01T00:00Z &EndTime=2020-03-01T10:00Z &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeModifyParameterLogResponse> <EngineVersion>5.6</EngineVersion> <Engine>mysql</Engi
ne> <RequestId>C8E88DED-533F-4B3C-9207-731FBF394CCA</RequestId> <DBInstanceId>rm-uf6wjk5xxx
xx</DBInstanceId> <PageNumber>1</PageNumber> <PageRecordCount>1</PageRecordCount> <TotalRec
ordCount>1</TotalRecordCount> <Items> <ParameterChangeLog> <Status>Syncing</Status> <Modify
Time>1584076066000</ModifyTime> <NewParameterValue>3</NewParameterValue> <OldParameterValue
>8</OldParameterValue> <ParameterName>innodb_stats_sample_pages</ParameterName> </Parameter
ChangeLog> </Items> </DescribeModifyParameterLogResponse>
```

`JSON` 格式

```
{"EngineVersion":"5.6", "Engine":"mysql", "RequestId":"C8E88DED-533F-4B3C-9207-731FBF394CCA
", "DBInstanceId":"rm-uf6wjk5xxxxx", "PageNumber":"1", "PageRecordCount":"1", "TotalRecordC
ount":"1", "Items": {"ParameterChangeLog": [{"Status":"Syncing", "ModifyTime":"158407606600
0", "NewParameterValue":"3", "OldParameterValue":"8", "ParameterName":"innodb_stats_sample_
pages"}]} }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

25.4. 查询参数模板

调用DescribeParameterTemplates接口查询数据库参数模板。

该接口适用的实例版本如下：

- MySQL 5.5、5.6、5.7、8.0
- SQL Server 2008 R2
- PostgreSQL 9.4、10、11、12
- PPAS 9.3、10.0
- MariaDB 10.3

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeParameterTemplates	系统规定参数，取值：**DescribeParameterTemplates**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx	实例ID。
Engine	String	是	mysql	数据库类型，取值： • **mysql**：MySQL数据库 • **mssql**：SQL Server数据库 • **PostgreSQL**：PostgreSQL数据库 • **PPAS**：PPAS数据库 • **MariaDB**：MariaDB数据库
EngineVersion	String	是	5.6	数据库版本号，取值： • MySQL数据库：**5.5**、**5.6**、**5.7**、**8.0** • SQL Server数据库：**2008r2** • PostgreSQL数据库：**9.4**、**10.0**、**11.0**、**12.0** • PPAS数据库：**9.3**、**10.0** • MariaDB数据库：**10.3**

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ClientToken	String	否	ETnLKlblzczshOTUbOCzxxxxxxx	用于保证请求的幂等性，防止重复提交请求。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大值不超过64个ASCII字符，且该参数值中不能包含非ASCII字符。
Category	String	否	Basic	实例系列，取值： • **Basic**：基础版 • **HighAvailability** ：高可用版 • **Finance** ：三节点企业版
RegionId	String	否	cn-hangzhou	地域ID。可以通过接口DescribeRegions查看可用的地域ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Engine	String	MySQL	数据库类型。
EngineVersion	String	5.5	数据库版本号。
ParameterCount	String	56	参数个数。
Parameters	Array		参数列表。
TemplateRecord			
ParameterName	String	auto_increment_increment	参数名。
ParameterValue	String	1	参数默认值。
ForceModify	String	true	参数是否可修改，取值：**true | false**
ForceRestart	String	false	是否重启才生效，取值：**true | false**
CheckingCode	String	[10-3000]	参数取值范围。

名称	类型	示例值	描述
ParameterDescription	String	determines the starting point for the AUTO_INCREMENT column value.	参数描述。
RequestId	String	1AD222E9-E606-4A42-BF6D-8A4442913CEF	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeParameterTemplates &Engine=MySQL &EngineVersion=5.6 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeParameterTemplatesResponse> <Engine>mssql</Engine> <EngineVersion>2008r2</EngineVersion> <ParameterCount>1</ParameterCount> <Parameters> <TemplateRecord> <CheckingCode>[0-100]</CheckingCode> <ForceRestart>True</ForceRestart> <Factor>1</Factor> <ParameterDescription>xxxxxxx</ParameterDescription> <ParameterName>fill factor</ParameterName> <ParameterValue>0</ParameterValue> <ForceModify>True</ForceModify> <Unit>INT</Unit> </TemplateRecord> </Parameters> <RequestId>7B96585A-0FF2-4979-8FE5-7D147A29FDC0</RequestId> </DescribeParameterTemplatesResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "DescribeParameterTemplatesResponse": { "Engine": "mssql", "EngineVersion": "2008r2", "ParameterCount": "1", "Parameters": { "TemplateRecord": { "CheckingCode": "[0-100]", "ForceRestart": "True", "Factor": "1", "ParameterDescription": "xxxxxxx", "ParameterName": "fill factor", "ParameterValue": "0", "ForceModify": "True", "Unit": "INT" } }, "RequestId": "7B96585A-0FF2-4979-8FE5-7D147A29FDC0" } }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

25.5. 创建参数模板

调用CreateParameterGroup接口创建RDS参数模板。

参数模板可以批量管理实例的参数，您可以使用参数模板功能，快速应用模板到实例上。详情请参见使用参数模板。

> **说明** 当前仅支持MySQL实例。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateParameterGroup	系统规定参数，取值：**CreateParameterGroup**。
Engine	String	是	mysql	数据库引擎，取值：**mysql**。
EngineVersion	String	是	5.7	数据库版本，取值： • **5.6** • **5.7** • **8.0**
ParameterGroupName	String	是	test1234	模板的名称。 • 以英文字母开头，由英文字母、数字、小数点（.）或下划线（_）组成。 • 长度为8~64个字符。
Parameters	String	是	{"back_log":"3000","wait_timeout":"86400"}	参数和值的JSON串，格式：{"参数1":"参数1值","参数2":"参数2值".....}。可修改的参数请参见设置实例参数。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	创建参数模板的地域ID。可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。
ParameterGroupDesc	String	否	test	参数模板的描述。长度为0~200个字符。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	7A41C147-C8D0-4DAE-A1A2-17EBCD60DFA1	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=CreateParameterGroup &RegionId=cn-hangzhou &ParameterGroupName=test1234 &Engine=mysql &EngineVersion=5.7 &Parameters={"back_log":"3000","wait_timeout":"86400"} &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<CreateParameterGroupResponse> <RequestId>7A41C147-C8D0-4DAE-A1A2-17EBCD60DFA1</RequestId>
</CreateParameterGroupResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "7A41C147-C8D0-4DAE-A1A2-17EBCD60DFA1" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

25.6. 修改参数模板

调用ModifyParameterGroup接口修改RDS参数模板。

参数模板可以批量管理实例的参数，您可以使用参数模板功能，快速应用模板到实例上。详情请参见使用参数模板。

> **说明** 当前仅支持MySQL实例。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyParameterGroup	系统规定参数。取值：**ModifyParameterGroup**。
ParameterGroupId	String	是	rpg-xxxxxxx	参数模板ID。可以通过接口DescribeParameterGroups查看参数模板ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ParameterGroupName	String	否	testgroup1	参数模板名称。 • 以英文字母开头，由英文字母、数字、小数点（.）或下划线（_）组成。 • 长度为8~64个字符。 **说明** 不传入该参数，则保持原参数模板名称。
ParameterGroupDesc	String	否	test	修改参数模板的描述。长度为0~200个字符。 **说明** 不传入该参数，则保持原参数模板描述。
Parameters	String	否	{"back_log":"3000"}	参数和值的JSON串，格式：{"参数1":"参数1值","参数2":"参数2值".....}。可修改的参数请参见设置实例参数。 **说明** • 如果ModifyMode参数为Individual，则传入该参数会覆盖原来的参数模板。 • 如果ModifyMode参数为collectivity，则传入该参数会在原有参数模板的基础上进行新增或更改。 • 不传入该参数，则保持原参数信息。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。 **说明** 参数模板的地域不支持修改，您可以使用接口CloneParameterGroup复制参数模板到其他地域。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ModifyMode	String	否	collectivity	参数模板的修改模式。取值： • **collectivity**（默认值）：新增或变更。 说明 将 parameters参数中传入的内容新增到当前参数模板，或变更当前参数模板中已有参数，当前参数模板中的其他参数不受影响。 • **Individual**：覆盖。 说明 将当前参数模板中的内容替换成 parameters参数中传入的内容。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
ParameterGroupId	String	rpg-13ppdh**********	参数模板ID。
RequestId	String	857DC00B-7B85-4853-8B27-AD65EB618BC6	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ModifyParameterGroup &RegionId=cn-hangzhou &ParameterGroupId=rpg-13ppdhxxxxxxx &Parameters={"back_log":"3000"} &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <ModifyParameterGroupResponse> <ParameterGroupId>rpg-13ppdh**********</ParameterGroupId> <RequestId>857DC00B-7B85-4853-8B27-AD65EB618BC6</RequestId> </ModifyParameterGroupResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "ParameterGroupId" : "rpg-13ppdh**********" , "RequestId" : "857DC00B-7B85-4853-8B27-AD65EB618BC6" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	ParamGroupsNameInvalid	The parameter group name is invalid.	参数模板名称格式不正确，格式要求：以英文字母开头，由英文字母、数字、小数点（.）或下划线（_）组成，长度为8~64个字符。

访问错误中心查看更多错误码。

25.7. 复制参数模板

调用CloneParameterGroup接口复制RDS参数模板到当前地域或其他地域内。

参数模板可以批量管理实例的参数，您可以使用参数模板功能，快速应用模板到实例上。详情请参见使用参数模板。

> **说明** 当前仅支持MySQL实例。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CloneParameterGroup	系统规定参数，取值：**CloneParameterGroup**。
ParameterGroupDesc	String	是	CloneGroup1	目标地域复制的参数模板描述。
ParameterGroupId	String	是	rpg-xxxxxxx	源参数模板ID。可以通过DescribeParameterGroups查看参数模板ID。
ParameterGroupName	String	是	tartestgroup	目标地域复制的参数模板名称。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	源参数模板地域ID。可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。
TargetRegionId	String	是	cn-qingdao	目标地域ID。可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	1D3D5995-6BDD-43B5-93B8-2C41A2ACD6AA	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=CloneParameterGroup &RegionId=cn-hangzhou &ParameterGroupId=rpg-xxxxxxx &TargetRegionId=cn-qingdao &ParameterGroupName=tartestgroup &ParameterGroupDesc=CloneGroup1 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<CloneParameterGroupResponse> <RequestId>1D3D5995-6BDD-43B5-93B8-2C41A2ACD6AA</RequestId> <
/CloneParameterGroupResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "1D3D5995-6BDD-43B5-93B8-2C41A2ACD6AA" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

25.8. 查询参数模板列表

调用DescribeParameterGroups接口查询目标地域的参数模板列表。

参数模板可以批量管理实例的参数，您可以使用参数模板功能，快速应用模板到实例上。详情请参见使用参数模板。

> **说明** 当前仅支持MySQL实例。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeParameterGroups	系统规定参数，取值：**DescribeParameterGroups**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	目标地域ID，可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
ParameterGroups	Array		参数模板列表。
ParameterGroup			
CreateTime	String	2019-11-21T01:48:39Z	参数模板创建时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ss*Z（UTC时间）。
Engine	String	mysql	数据库引擎。
EngineVersion	String	5.7	数据库版本。
ForceRestart	Integer	1	应用该参数模板是否需要重启实例。取值： • **0**：不需要重启 • **1**：需要重启
ParamCounts	Integer	2	参数模板内的参数数量。
ParameterGroupDesc	String	testgroup	参数模板描述。
ParameterGroupId	String	rpg-xxxxxxx	参数模板ID。
ParameterGroupName	String	test1234	参数模板名称。

名称	类型	示例值	描述
ParameterGroupType	Integer	1	参数模板类型。取值： • **0**：系统默认模板 • **1**：用户自定义模板 • **2**：系统自动备份模板（应用模板后系统会自动备份之前的参数设置为模板）
UpdateTime	String	2019-11-21T02:21:35Z	最近一次参数模板更新时间。格式：*yyyy-MM-ddTHH:mm:ss*Z（UTC时间）。
RequestId	String	D4A23265-C5B6-42E1-98A0-EFA1EB42E723	请求ID。
SignalForOptimizeParams	Boolean	false	目标地域是否有参数模板。取值： • true：无参数模板 • false：有参数模板

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeParameterGroups &RegionId=cn-hangzhou &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeParameterGroupsResponse> <RequestId>D4A23265-C5B6-42E1-98A0-EFA1EB42E723</RequestId> <ParameterGroups> <ParameterGroup> <ParameterGroupType>1</ParameterGroupType> <ParameterGroupName>testgroup123</ParameterGroupName> <CreateTime>2019-11-21T01:48:39Z</CreateTime> <ParameterGroupDesc></ParameterGroupDesc> <ParamCounts>2</ParamCounts> <UpdateTime>2019-11-21T01:48:39Z</UpdateTime> <ForceRestart>1</ForceRestart> <EngineVersion>5.7</EngineVersion> <Engine>mysql</Engine> <ParameterGroupId>rpg-xxxxxxx</ParameterGroupId> </ParameterGroup> <ParameterGroup> <ParameterGroupType>1</ParameterGroupType> <ParameterGroupName>test1234</ParameterGroupName> <CreateTime>2019-11-21T01:42:38Z</CreateTime> <ParameterGroupDesc></ParameterGroupDesc> <ParamCounts>2</ParamCounts> <UpdateTime>2019-11-21T01:42:38Z</UpdateTime> <ForceRestart>1</ForceRestart> <EngineVersion>5.7</EngineVersion> <Engine>mysql</Engine> <ParameterGroupId>rpg-xxxxxxx</ParameterGroupId> </ParameterGroup> </ParameterGroups> </DescribeParameterGroupsResponse>
```

`JSON` 格式

{ "RequestId": "D4A23265-C5B6-42E1-98A0-EFA1EB42E723", "ParameterGroups": { "ParameterGroup": [{ "ParameterGroupType": 1, "ParameterGroupName": "testgroup123", "CreateTime": "2019-11-21T01:48:39Z", "ParameterGroupDesc": "", "ParamCounts": 2, "UpdateTime": "2019-11-21T01:48:39Z", "ForceRestart": 1, "EngineVersion": "5.7", "Engine": "mysql", "ParameterGroupId": "rpg-xxxxxxx" }, { "ParameterGroupType": 1, "ParameterGroupName": "test1234", "CreateTime": "2019-11-21T01:42:38Z", "ParameterGroupDesc": "", "ParamCounts": 2, "UpdateTime": "2019-11-21T01:42:38Z", "ForceRestart": 1, "EngineVersion": "5.7", "Engine": "mysql", "ParameterGroupId": "rpg-xxxxxxx" }] } }

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

25.9. 查询参数模板信息

调用DescribeParameterGroup接口查询指定的RDS参数模板信息。

如果需要批量管理实例的参数，您可以使用参数模板功能，快速应用模板到实例上。详情请参见使用参数模板。

> **说明** 当前仅支持MySQL实例。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeParameterGroup	系统规定参数。取值：**DescribeParameterGroup**。
ParameterGroupId	String	是	rpg-dpxxxxxxx	参数模板ID。可以通过接口DescribeParameterGroups查看参数模板ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
ParamGroup	Array		参数模板信息列表。

名称	类型	示例值	描述
ParameterGroup			
CreateTime	String	2019-10-22T06:02:53Z	参数模板创建时间。
Engine	String	mysql	数据库引擎。
EngineVersion	String	5.6	数据库版本。
ForceRestart	Integer	1	应用该参数模板是否需要重启实例。取值： • 0：不需要重启 • 1：需要重启
ParamCounts	Integer	2	参数模板内的参数数量。
ParamDetail	Array		参数列表。
ParameterDetail			
ParamName	String	back_log	参数名称。
ParamValue	String	2000	参数值。
ParameterGroupDesc	String	testGroup1	参数模板描述。
ParameterGroupId	String	rpg-dpxxxxxxx	参数模板ID。
ParameterGroupName	String	test123456	参数模板名称。
ParameterGroupType	Integer	1	参数模板类型。取值： • 0：系统默认模板 • 1：用户自定义模板 • 2：系统自动备份模板（应用模板后系统会自动备份之前的参数设置为模板）

名称	类型	示例值	描述
UpdateTime	String	2019-10-22T06:07:54Z	最近一次参数模板更新时间。格式：*yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ*（UTC时间）。
RequestId	String	498AE8CA-8C81-4A01-AF37-2B902014ED30	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeParameterGroup &RegionId=cn-hangzhou &ParameterGroupId=rpg-xxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeParameterGroupResponse> <RequestId>498AE8CA-8C81-4A01-AF37-2B902014ED30</RequestId> <ParamGroup> <ParameterGroup> <ParameterGroupType>1</ParameterGroupType> <ParameterGroupName>test123456</ParameterGroupName> <CreateTime>2019-10-22T06:02:53Z</CreateTime> <ParameterGroupDesc></ParameterGroupDesc> <ParamCounts>1</ParamCounts> <UpdateTime>2019-10-22T06:07:54Z</UpdateTime> <ForceRestart>1</ForceRestart> <EngineVersion>5.6</EngineVersion> <Engine>mysql</Engine> <ParamDetail> <ParameterDetail> <ParamName>back_log</ParamName> <ParamValue>2000</ParamValue> </ParameterDetail> </ParamDetail> <ParameterGroupId>rpg-xxxxxxx</ParameterGroupId> </ParameterGroup> </ParamGroup> </DescribeParameterGroupResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "498AE8CA-8C81-4A01-AF37-2B902014ED30", "ParamGroup": { "ParameterGroup": [ { "ParameterGroupType": 1, "ParameterGroupName": "test123456", "CreateTime": "2019-10-22T06:02:53Z", "ParameterGroupDesc": "", "ParamCounts": 1, "UpdateTime": "2019-10-22T06:07:54Z", "ForceRestart": 1, "EngineVersion": "5.6", "Engine": "mysql", "ParamDetail": { "ParameterDetail": [ { "ParamName": "back_log", "ParamValue": "2000" } ] }, "ParameterGroupId": "rpg-xxxxxxx" } ] } }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

25.10. 删除参数模板

调用DeleteParameterGroup接口删除RDS参数模板。

参数模板可以批量管理实例的参数，您可以使用参数模板功能，快速应用模板到实例上。详情请参见使用参数模板。

> **说明** 删除参数模板不会影响已经应用该模板的实例。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteParameterGroup	系统规定参数，取值：**DeleteParameterGroup**。
ParameterGroupId	String	是	rpg-xxxxxxx	参数模板ID。可以通过接口DescribeParameterGroups查看参数模板ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	8AF26036-B254-4212-B8E4-EFBE818B7FD6	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DeleteParameterGroup &RegionId=cn-hangzhou &ParameterGroupId=rpg-xxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DeleteParameterGroupResponse> <RequestId>8AF26036-B254-4212-B8E4-EFBE818B7FD6</RequestId> </DeleteParameterGroupResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "8AF26036-B254-4212-B8E4-EFBE818B7FD6" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

26.数据迁移

26.1. 迁入实例

调用ImportDatabaseBetweenInstances接口从其它RDS实例迁入数据。

建议您使用数据传输服务DTS，集数据迁移、订阅、同步于一体，为您提供稳定安全的传输链路。更多信息，请参见DTS API概览。

迁移过程中，源实例的状态处于**迁移中**，目标实例的状态处于**数据导入中**。

调用该接口时，实例必须满足以下条件，否则将操作失败：

- 仅支持SQL Server的独享和独占规格的实例，关于实例规格详情，请参见实例规格表；
- 仅适用于不同实例间（实例都属于同一个用户）的数据库迁移；
- 实例状态为运行中；
- 数据库状态为运行中；
- 确保目标实例的剩余存储空间>源实例数据库的存储空间；

> **说明**
> - 暂不支持SQL Server 2017集群版实例。
> - 支持批量数据库迁入。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ImportDatabaseBetweenInstances	系统规定参数，取值：**ImportDatabaseBetweenInstances**。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBInfo	String	是	{ “DBNames” : [“mydb” ,” mydb2”]}	待迁移实例的数据库信息，格式为JSON串。 说明 对于SQL Server实例，值为key-value对，key为原数据库，value为迁移目标数据库，SQL Server允许源数据库和目标数据库名称可以不一致。例如： `{“DBNames”:{“srcdb”:”destdb”,”srcdb2”:”destmydb2”}}` 表示将srcdb迁入至destdb，将srcdb2迁入至destmydb2，但是多个源数据库名称不允许一样，多个目标数据库名称也不允许一样。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	目标实例ID。
SourceDBInstanceId	String	是	rm-g4a1jk8xxxxxxx	源实例ID，不能与目标实例相同。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
ImportId	String	85265475235	导入任务的ID。
RequestId	String	5A77D650-27A1-4E08-AD9E-59008EDB6927	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ImportDatabaseBetweenInstances &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &SourceDBInstanceId=rm-g4a1jk8xxxxxxx &DBInfo={“DBNames”:[“mydb”,”mydb2”]} &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ImportDatabaseBetweenInstancesResponse> <ImportId>2122321</ImportId> <RequestId>5A77D650-27A1-4E08-AD9E-59008EDB6927</RequestId> </ImportDatabaseBetweenInstancesResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "ImportId":2122321, "RequestId":"5A77D650-27A1-4E08-AD9E-59008EDB6927" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

26.2. 取消迁移任务

调用CancelImport接口取消RDS实例迁移任务。

支持SQL Server的独享和独占规格的实例。发起迁移任务请参见ImportDatabaseBetweenInstances。

> **说明** 该接口暂不支持SQL Server 2017 集群版实例。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CancelImport	系统规定参数，取值：**CancelImport**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
ImportId	Integer	是	8562584	迁移任务ID。 **说明** 发起迁移任务时会返回此参数，参见ImportDatabaseBetweenInstances。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	17F57FEE-EA4F-4337-8D2E-9C23CAA63D74	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=CancelImport &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &ImportId=8
562584 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<CancelImportResponse> <RequestId>17F57FEE-EA4F-4337-8D2E-9C23CAA63D74</RequestId> </Cancel
ImportResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": " 17F57FEE-EA4F-4337-8D2E-9C23CAA63D74" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

27.SQL Server备份文件上云

27.1. 创建上云任务

调用CreateMigrateTask接口将OSS上的备份文件还原到RDS SQL Server实例，实现数据上云。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateMigrateTask	系统规定参数，取值：**CreateMigrateTask**。
BackupMode	String	是	FULL	迁移上云任务类型，取值： • **FULL**：通过全量备份文件去执行还原操作。 • **UPDF**：通过增量文件或者日志文件去还原增量部分的数据。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
DBName	String	是	testDB	目标数据库名称。
IsOnlineDB	String	是	True	是否将还原后的数据库带上线，便于用户访问，取值： • **True**：将数据库带上线。 • **False**：不将数据库带上线。 **说明** 目前SQL Server 2008 R2版本该值恒定为 **True** 。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
CheckDBMode	String	否	AsyncExecuteDBCheck	打开数据库后一致性检查方法，取值： • **SyncExecuteDBCheck**：同步执行DB检查。 • **AsyncExecuteDBCheck**：异步执行DB检查。 默认值为**AsyncExecuteDBCheck**（兼容SQL Server 2008 R2）。 **说明** 当 IsOnlineDB = True 时，该值有效。
OssObjectPositions	String	否	oss-ap-southeast-1.aliyuncs.com:rdsmssqlsingapore:autotest_2008R2_TestMigration_FULL.bak	OSS的组成部分。 取值由3段组成，用英文冒号（:）分隔： • OSS Endpoint地址：oss-ap-southeast-1.aliyuncs.com。 • OSS Bucket名字：rdsmssqlsingapore。 • OSS上的备份文件Key：autotest_2008R2_TestMigration_FULL.bak。 **说明** • 该参数对于 SQL Server 2008 R2 版本实例是可选参数。 • 该参数对于 SQL Server 2008 R2 以上版本实例是必传参数。
OSSUrls	String	否	check_cdn_oss.shwww.xxxxxx.mobi	备份文件所在OSS共享URL地址（Encode编码后的URL）。 有多个地址时，先使用“|”隔开，再编码后传入参数。 **说明** SQL Server 2008 R2 必须传入该参数。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
MigrateTaskId	String	否	无	迁移任务ID： • **BackupMode=FULL**时，该值为空。（兼容RDS for SQLServer 2008 R2）。 • **BackupMode=UPDF**时，该值为对应FULL任务的ID。 默认值为FULL。 说明 • IsOnlineDB=True时，BackupMode必须取值为FULL。 • IsOnlineDB=False时，BackupMode必须为UPDF。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
BackupMode	String	FULL	迁移上云任务类型，取值为： • **FULL**：通过全量备份文件去执行还原操作。 • **UPDF**：通过增量文件或者日志文件去还原增量部分的数据。
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxx	实例ID。
DBName	String	test02	数据库名称。
MigrateTaskId	String	564563256	迁移任务ID。
RequestId	String	866F5EB8-4650-4061-87F0-379F6F968BCE	请求ID。
TaskId	String	5451225	任务ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=CreateMigrateTask &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &DBName=testDB &BackupMode=FULL &IsOnlineDB=True &OssObjectPositions=oss-ap-southeast-1.aliyuncs.com:rdsmssqlsingapore:autotest_2008R2_TestMigration_FULL.bak &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<CreateMigrateTaskResponse> <MigrateTaskId>135847</MigrateTaskId> <DBInstanceId>rm-bp178grb
xxxxxxx</DBInstanceId> <RequestId>5F2B3757-BD56-40B3-B5F2-FCDD9FA0E2E2</RequestId> <BackupM
ode>UPDF</BackupMode> <TaskId>128301751</TaskId> <DBName>test02</DBName> </CreateMigrateTas
kResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "MigrateTaskId": "135847", "DBInstanceId": "rm-bp178grbxxxxxxx", "RequestId": "5F2B3757-B
D56-40B3-B5F2-FCDD9FA0E2E2", "BackupMode": "UPDF", "TaskId": "128301751", "DBName": "test02
" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidDBName	The instance does not have the specified DB name.	指定数据库名不存在。

访问错误中心查看更多错误码。

27.2. 查询上云任务文件

调用DescribeOssDownloads接口查询RDS SQL Server备份数据上云任务的文件详情。

> **说明** 该接口暂不支持SQL Server 2017企业版和2019 企业版实例。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeOssDownloads	系统规定参数，取值：**DescribeOssDownloads**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可通过DescribeDBInstances接口查询。
MigrateTaskId	String	是	5625458541	迁移任务的ID，可通过DescribeMigrateTasks接口查询。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
Items	Array of OssDownload		导入的文件列表。
OssDownload			
BackupMode	String	Database	备份类型，取值： • **Database**：全量备份文件 • **Differential_Database**：增量备份文件 • **Transaction_Log**：日志备份文件
CreateTime	String	2017-08-17T12:45:15Z	备份文件在下载列表中的创建时间。格式：*yyyy-MM-dd*T*HH:mm:ss*Z（UTC时间）。
Description	String	App description	文件描述信息。
EndTime	String	2017-08-27T12:45:15Z	结束时间。格式：*yyyy-MM-dd*T*HH:mm:ss*Z（UTC时间）。
FileName	String	test	备份文件在OSS上的名称。
FileSize	String	2	备份文件大小，单位MB。
IsAvailable	String	True	是否可用，取值：**True | False**

名称	类型	示例值	描述
Status	String	Finished	文件状态，取值： • **NoStart**：未开始 • **Downloading**：下载中 • **Finished**：下载完成 • **DownloadFailed**：下载失败 • **VerifyFailed**：MD5校验失败 • **Deleted**：已删除 • **DeleteFailed**：删除失败 • **CheckSuccess**：检查成功 • **CheckFailed**：检查失败 • **Restoring**：还原中 • **Restored**：还原成功 • **RestoreFailed**：还原失败
MigrateTaskId	String	562154852	迁移任务的ID。
RequestId	String	A5409D02-D661-4BF3-8F3D-0A814D0574E7	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeOssDownloads &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &MigrateTaskId=5625458541 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeDBInstancesResponse> <RequestId>A5409D02-D661-4BF3-8F3D-0A814D0574E7</RequestId> <DBInstanceId>rm-uf6wjk5xxxxxxx</DBInstanceId> <MigrateTaskId>562154852</MigrateTaskId> <Items> <OssDownload> <Status>Finished</Status> <Description>App description</Description> <EndTime>2017-08-27T12:45:15Z</EndTime> <IsAvailable>True</IsAvailable> <BackupMode>Database</BackupMode> <CreateTime>2017-08-17T12:45:15Z</CreateTime> <FileName>test</FileName> <FileSize>2</FileSize> </OssDownload> </Items> </DescribeDBInstancesResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "DescribeDBInstancesResponse": { "RequestId": "A5409D02-D661-4BF3-8F3D-0A814D0574E7", "DBInstanceId": "rm-uf6wjk5xxxxxxx", "MigrateTaskId": 562154852, "Items": { "OssDownload": { "Status": "Finished", "Description": "App description", "EndTime": "2017-08-27T12:45:15Z", "IsAvailable": "True", "BackupMode": "Database", "CreateTime": "2017-08-17T12:45:15Z", "FileName": "test", "FileSize": 2 } } } }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

27.3. 创建打开数据库任务

调用CreateOnlineDatabaseTask接口打开RDS SQL Server备份数据上云任务的数据库。

本接口用于备份数据上云，建议您先查看全量备份数据上云（SQL Server 2008 R2）、全量备份数据上云（SQL Server 2012、2014、2016、2017和2019）、增量备份数据上云（SQL Server 2012、2014、2016、2017和2019），了解流程后再使用本接口。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateOnlineDatabaseTask	系统规定参数，取值：**CreateOnlineDatabaseTask**。
CheckDBMode	String	是	AsyncExecuteDBCheck	打开数据库后的一致性检查方法，取值： • **SyncExecuteDBCheck**：同步执行DB检查。 • **AsyncExecuteDBCheck**：异步执行DB检查。 **说明** 兼容SQL Server 2008 R2版本。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
DBName	String	是	testDB	数据库名称。
MigrateTaskId	String	是	5652255443	迁移任务ID。
ClientToken	String	否	ETnLKlblzczshOTUbOCzxxxxxxx	用于保证请求的幂等性，防止重复提交请求。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大值不超过64个ASCII字符，且该参数值中不能包含非ASCII字符。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	1B2EBD14-36F6-4645-A3F9-DE19D321C18F	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=CreateOnlineDatabaseTask &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&DBName=testDB &MigrateTaskId=5652255443 &CheckDBMode=AsyncExecuteDBCheck &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<CreateOnlineDatabaseTaskResponse> <code>200</code> <data> <RequestId>1B2EBD14-36F6-4645-A3
F9-DE19D321C18F</RequestId> </data> <requestId>1B2EBD14-36F6-4645-A3F9-DE19D321C18F</reques
tId> <successResponse>true</successResponse> </CreateOnlineDatabaseTaskResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "code": "200", "data": { "RequestId": "1B2EBD14-36F6-4645-A3F9-DE19D321C18F" }, "requestI
d": "1B2EBD14-36F6-4645-A3F9-DE19D321C18F", "successResponse": true }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

27.4. 查询上云任务列表

调用DescribeMigrateTasks接口查询RDS SQL Server实例备份数据上云任务列表。

该接口可以查询实例在最近一周内的备份数据上云任务记录。

> **说明**
> - 备份数据上云的源备份文件必须是全量备份（FULL）文件。
> - 暂不支持SQL Server 2017集群版实例。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeMigrateTasks	系统规定参数，取值：**DescribeMigrateTasks**。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
EndTime	String	是	2017-10-25T01:00Z	查询结束时间，必须大于开始时间。格式：*yyyy-MM-dd*T*HH:mm*Z（UTC时间）。
StartTime	String	是	2017-10-20T01:00Z	查询开始时间。格式：*yyyy-MM-dd*T*HH:mm*Z（UTC时间）。
PageSize	Integer	否	30	每页记录数，取值：**30~100**。默认值：**30**。
PageNumber	Integer	否	1	页码，取值：大于0且不超过Integer的最大值。 默认值：**1**。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
Items	Array of MigrateTask		备份数据上云任务信息列表。
MigrateTask			
BackupMode	String	FULL	备份数据上云任务类型，取值： • **FULL**：表示通过全量备份文件去执行还原操作。 • **UPDF**：表示通过增量文件或者日志文件去还原增量部分的数据。
CreateTime	String	2017-05-30T12:11:04Z	备份数据上云任务创建时间。格式：*yyyy-MM-dd*T*HH:mm:ss*Z（UTC时间）。
DBName	String	testDB	数据库名称。

名称	类型	示例值	描述
Description	String	Api description	备份数据上云任务的描述信息。
EndTime	String	2017-05-30T13:11:04Z	备份数据上云任务结束时间。格式：*yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ*（UTC时间）。
IsDBReplaced	String	True	是否是覆盖性导入。
MigrateTaskId	String	564522545	备份数据上云任务的ID。
Status	String	Success	备份数据上云任务的状态，取值： • **NoStart**：未开始 • **Running**：运行中 • **Success**：成功 • **Failed**：失败 • **Waiting**：等待（等待增量备份文件导入）
PageRecordCount	Integer	10	每页记录数。
PageNumber	Integer	1	获取第几页的数据。
RequestId	String	4E356DDF-6B83-45DB-99D5-4B1E8A0D286B	请求ID。
TotalRecordCount	Integer	30	满足条件的总的记录数。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeMigrateTasks &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &StartTime=2017-10-20T01:00Z &EndTime=2017-10-25T01:00Z &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeMigrateTasksResponse> <RequestId>A5409D02-D661-4BF3-8F3D-0A814D0574E7</RequestId>
<PageRecordCount>1</PageRecordCount> <PageNumber>1</PageNumber> <TotalRecordCount>10</Total
RecordCount> <Items> <MigrateTaskId>rm-bp1842vxxxxx</MigrateTaskId> <DBName>test02</DBName>
<CreateTime>2017-05-30 T12:11:4Z</CreateTime> <EndTime>2017-05-30 T12:11:4Z</EndTime> <IsDB
Replaced>True</IsDBReplaced> <Status>Success</Status> <BackupMode>FULL</BackupMode> <Descri
ption>Api description</Description> </Items> </DescribeMigrateTasksResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "A5409D02-D661-4BF3-8F3D-0A814D0574E7", "PageRecordCount": 1, "PageNumber":
1, "TotalRecordCount": 10, "Items": { "MigrateTaskId": "rm-bp1842vxxxxx", "DBName": "test02
", "CreateTime": "2017-05-30 T12:11:4Z", "EndTime": "2017-05-30 T12:11:4Z", "IsDBReplaced":
"True", "Status": "Success", "BackupMode": "FULL", "Description": "Api description" } }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

27.5. 查询单个上云任务

调用DescribeMigrateTaskById查询SQL Server的某个OSS备份上云任务的信息。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeMigrateTaskById	系统规定参数。取值：**DescribeMigrateTaskById**。
DBInstanceId	String	是	rm-bp11e1tzgxxxx4ox	RDS SQL Server实例ID。
MigrateTaskId	String	是	235943	备份上云任务的ID，可以通过DescribeMigrateTasks接口查询。

返回数据

名称	类型	示例值	描述

名称	类型	示例值	描述
BackupMode	String	FULL	备份数据上云任务类型，取值： • **FULL**：表示通过全量备份文件去执行还原操作。 • **UPDF**：表示通过增量文件或者日志文件去还原增量部分的数据。
CreateTime	String	2020-05-30T12:11:04Z	备份数据上云任务创建时间。格式：*yyyy-MM-dd*T*HH:mm:ss*Z（UTC时间）。
DBInstanceName	String	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx	实例ID。
DBName	String	mytestdb	数据库名称。
Description	String	Success to DBCC checkdb asynchronously	备份数据上云任务的描述信息。
EndTime	String	2021-05-30T15:15:05Z	备份数据上云任务结束时间。格式：*yyyy-MM-dd*T*HH:mm:ss*Z（UTC时间）。
IsDBReplaced	String	False	是否是覆盖性导入。取值： • **False**：否 • **True**：是
MigrateTaskId	String	235943	OSS备份上云任务的ID。
RequestId	String	6ED3635A-01F9-47BD-B9C8-CB3FD70A336E	请求ID。
Status	String	Success	备份数据上云任务的状态，取值： • **NoStart**：未开始 • **Running**：运行中 • **Success**：成功 • **Failed**：失败 • **Waiting**：等待增量备份文件导入

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeMigrateTaskById &DBInstanceId=rm-bp11e1tzgxxxx4o
x &MigrateTaskId=235943 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeMigrateTaskByIdResponse> <Status>Success</Status> <Description>Success to DBCC che
ckdb asynchronously</Description> <RequestId>B994DF29-44A1-43FD-A693-917930DFEBCE</RequestI
d> <EndTime>2021-03-04T13:50:23Z</EndTime> <MigrateTaskId>235943</MigrateTaskId> <CreateTim
e>2021-03-04T13:47:17Z</CreateTime> <BackupMode>FULL</BackupMode> <DBName>mytestdb</DBName>
<DBInstanceName>rm-bp11e1tzgxxxxx4ox</DBInstanceName> </DescribeMigrateTaskByIdResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "Status": "Success", "Description": "Success", "RequestId": "6ED3635A-01F9-47BD-B9C8-CB3F
D70A336E", "EndTime": "2021-03-04T13:50:23Z", "MigrateTaskId": "235943", "CreateTime": "202
1-03-04T13:47:17Z", "BackupMode": "FULL", "DBName": "mytestdb", "DBInstanceName": "rm-bp11e
1tzgxxxxx4ox" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidInstanceState	The DB instance state does not support this operation.	操作失败，当前实例不可用。
400	InvalidStartTimeAndEndTime.Malformed	The end time must be greater than the start time.	操作失败，开始时间需早于结束时间。正确格式：开始时间为2011-05-30 T12:11:20Z，结束时间为2011-06-08 T12:09:20Z。
400	InvalidMigrateTask	The specified MigrateTaskId 237360 does not exist. Please check again.	指定的迁移器237360不存在，请检查。

访问错误中心查看更多错误码。

27.6. 终止上云任务

调用TerminateMigrateTask接口终止进行中的RDS SQL Server的备份上云任务。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	TerminateMigrateTask	系统规定参数。取值：**TerminateMigrateTask**。
DBInstanceId	String	是	rm-bp159vfbuxxxxx9b5	RDS SQL Server实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。
MigrateTaskId	String	是	56254xxxxx	备份上云任务的ID，可以通过DescribeMigrateTasks接口查询。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	1AD222E9-E606-4A42-BF6D-8A4442913CEF	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=TerminateMigrateTask &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &MigrateTaskId=56254xxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<TerminateMigrateTaskResponse> <RequestId>1AD222E9-E606-4A42-BF6D-8A4442913CEF</RequestId> </TerminateMigrateTaskResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId":"1AD222E9-E606-4A42-BF6D-8A4442913CEF" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

28.MySQL备份文件上云

28.1. 导入用户备份

调用ImportUserBackupFile接口将自建库MySQL的备份数据导入至RDS。

> **说明** 用户备份即MySQL自建库的全量备份数据，您可以将用户备份恢复至云上。

调用本接口，您需要满足下述条件：

- 已通过XtraBackup备份自建MySQL 5.7，备份文件名以 `_qp.xb` 结尾。更多信息，请参见自建MySQL 5.7数据库全量上云。
- 已将自建MySQL 5.7的备份文件上传至对应地域的OSS Bucket。更多信息，请参见自建MySQL 5.7数据库全量上云。

> **说明** 本接口当前仅适用于MySQL 5.7。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ImportUserBackupFile	系统规定参数。取值：**ImportUserBackupFile**。
BackupFile	String	是	{"Bucket":"test","Object":"test/test_db_employees.xb","Location":"ap-southeast-1"}	描述OSS Bucket中备份文件信息的JSON数组。示例： `{"Bucket":"test","Object":"test/test_db_employees.xb","Location":"ap-southeast-1"}` 数组中各参数的说明如下： • **Bucket**：备份文件所在OSS Bucket的名称。可调用GetBucket获取。 • **Object**：备份文件所在目录的详细路径。可调用GetObject获取。 • **Location**：OSS Bucket所在地域的ID。可调用GetBucketLocation获取。
BucketRegion	String	是	cn-hangzhou	自建MySQL 5.7备份文件所在OSS Bucket的地域ID。可调用DescribeRegions获取。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
EngineVersion	String	是	5.7	MySQL数据库的版本号。当前仅支持传入5.7。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	RDS地域ID。可调用DescribeRegions获取。 说明 • 本参数的值为您希望创建RDS实例的地域ID。 • 需要和BucketRegion参数的值保持一致。
Comment	String	否	BackupTest	要导入的用户备份的备注信息。
RestoreSize	Integer	否	20	还原用户备份所需存储空间大小。单位：GB。 说明 • 默认为备份文件的5倍大小。 • 最小值为20。
Retention	Integer	否	30	用户备份文件保留时长。单位：天。取值为大于0的Integer类型整数。
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-b	可用区ID。可调用DescribeRegions查询。 说明 • 设置可用区后，系统会在该可用区内创建一个秒级快照，大幅节省备份导入所需要的时间。 • 调用CreateDBInstance使用用户备份创建新实例时，该可用区即为新实例所在的可用区。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
BackupId	String	b-n8tpg24c6i0v********	用户备份ID。
RequestId	String	A140DD14-DCC9-4548-9C72-52A49A58A310	请求ID。
Status	Boolean	true	导入用户备份是否成功。是则返回**true**，否则返回错误信息。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ImportUserBackupFile &BackupFile={"Bucket":"test", "Object":"test/test_db_employees.xb","Location":"ap-southeast-1"} &BucketRegion=cn-hangzhou &EngineVersion=5.7 &RegionId=cn-hangzhou &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ImportUserBackupFileResponse> <RequestId>A140DD14-DCC9-4548-9C72-52A49A58A310</RequestId> <BackupId>b-n8tpg24c6i0v********</BackupId> <Status>true</Status> </ImportUserBackupFileResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId":"A140DD14-DCC9-4548-9C72-52A49A58A310", "BackupId":"b-n8tpg24c6i0v********", "Status":"true" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidOssBackupFile.InvalidFile	The specified OSS backup file is invalid.	指定的OSS备份文件无效
400	OperationDenied.Product	The product code is not supported.	不支持产品代码

访问错误中心查看更多错误码。

28.2. 变更用户备份信息

调用UpdateUserBackupFile变更用户备份的备注信息和保留时长。

> **说明** 用户备份即MySQL自建库的全量备份数据，您可以将用户备份恢复至云上。更多信息，请参见 自建MySQL 5.7数据库全量上云 。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	UpdateUserBackupFile	系统规定参数。取值：**UpdateUserBackupFile**。
BackupId	String	是	b-kwwvr7v8t7of**********	用户备份ID。可调用ListUserBackupFiles获取。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。可调用DescribeRegions获取。
Comment	String	否	CommentTest	需要修改的备注信息。
Retention	Integer	否	30	需要修改的用户备份保留时长。单位：天。取值为大于0的Integer类型整数。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
BackupId	String	b-g14d0m772f7b**********	用户备份ID。
RequestId	String	6A236067-4727-4B42-92CF-734E417ED69A	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=UpdateUserBackupFile &BackupId=b-g14d0m772f7b******** &RegionId=cn-hangzhou &Comment=CommentTest &Retention=30 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<UpdateUserBackupFileResponse> <RequestId>6A236067-4727-4B42-92CF-734E417ED69A</RequestId>
<BackupId>b-g14d0m772f7b********</BackupId> </UpdateUserBackupFileResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "6A236067-4727-4B42-92CF-734E417ED69A", "BackupId": "b-g14d0m772f7b********"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParam	The specified parameter is invalid.	无效参数
400	OperationDenied.Product	The product code is not supported.	不支持产品代码

访问错误中心查看更多错误码。

28.3. 查询用户备份信息

调用ListUserBackupFiles接口查询所有已导入至RDS的用户备份的详情。

> **说明**
> - 用户备份即MySQL自建库的全量备份数据，您可以将用户备份恢复至云上。更多信息，请参见自建MySQL 5.7数据库全量上云。
> - 通过CreateDBInstance接口创建RDS MySQL备份上云实例时，可调用此接口查询用户备份ID。
> - 您可以调用ImportUserBackupFile接口将用户备份导入RDS。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ListUserBackupFiles	系统规定参数。取值：**ListUserBackupFiles**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。可调用DescribeRegions获取。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Status	String	否	CheckSuccess	通过用户备份文件的状态查询目标用户备份。取值： • **Importing**：导入中。 • **Failed**：导入失败。 • **CheckSuccess**：校验通过。 • **BackupSuccess**：导入成功。 • **Deleted**：已删除。
Comment	String	否	BackupTest	通过备注信息查询目标用户备份。 **说明** 您可输入目标用户备份的部分备注信息进行模糊匹配。
BackupId	String	否	b-kwwvr7v8t7of*******	通过用户备份ID查询目标用户备份。
OssUrl	String	否	https://******.oss-ap-********.aliyuncs.com/backup_qp.xb	通过用户备份文件的OSS下载地址查询目标用户备份。如何获取用户备份文件的OSS下载地址，请参见上传Object后如何获取访问URL。
Tags	String	否	key1:value1	通过标签信息查询目标用户备份。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Records	Array of Records		由用户备份文件信息组成的数组。
BackupId	String	b-kwwvr7v8t7of********	用户备份ID。
BinlogInfo	String	{\"binlogPosition\":\"154\",\"binlogFile\":\"0.000002\"}	备份文件中的Binlog文件信息，备份过程中如有增量内容则会返回此参数。
Comment	String	BackupTest	用户备份的备注信息。
CreationTime	String	1623231084000	用户备份的导入开始时间，格式为Unix时间戳。单位：毫秒。

名称	类型	示例值	描述
Engine	String	mysql	数据库引擎。
EngineVersion	String	5.7	数据库版本。
ModificationTime	String	1623231750000	用户备份的导入完成时间，格式为Unix时间戳。单位：毫秒。
OssBucket	String	BackupTest	用户备份文件所在的OSS Bucket名称。
OssFileMetaData	String	{\"Accept-Ranges\":\"bytes\",\"Connection\":\"keep-alive\",\"Content-Length\":81014337,\"Content-Type\":\"application/octet-stream\",\"Date\":1623309548000,\"ETag\":\"889FE9E5FCEBFE4781829488A352863B-1\",\"Last-Modified\":1622186844000,\"Server\":\"AliyunOSS\",\"x-oss-hash-crc64ecma\":\"5793608435727323129\",\"x-oss-object-type\":\"Multipart\",\"x-oss-request-id\":\"60C1BCEC92572F37318BD499\",\"x-oss-server-time\":\"166\",\"x-oss-storage-class\":\"Standard\"}	用户备份文件元信息。更多信息，请参见管理文件元信息。
OssFileName	String	backup_qp.xb	OSS中用户备份文件的文件名。
OssFilePath	String	test/backup_qp.xb	OSS中用户备份文件的路径。
OssFileSize	Long	79115	OSS中用户备份文件的大小。单位：KB。

名称	类型	示例值	描述
OssUrl	String	https://******.oss-ap-********.aliyuncs.com/backup_qp.xb	用户备份文件的OSS下载地址。
Reason	String	success	用户备份文件导入失败的原因。
RestoreSize	String	20	还原用户备份所需存储空间大小。单位：GB。
Retention	Integer	3	用户备份文件保留时长。单位：天。
Status	String	BackupSuccess	用户备份文件状态。返回值： • **Importing**：导入中。 • **Failed**：导入失败。 • **CheckSuccess**：校验通过。 • **BackupSuccess**：导入成功。 • **Deleted**：已删除。
ZoneId	String	cn-hangzhou-b	用户备份所在的可用区ID。
RequestId	String	AD67C22F-64F3-4448-A9A8-D1606D242879	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ListUserBackupFiles &RegionId=cn-hangzhou &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ListUserBackupFilesResponse> <RequestId>9FB29A6E-C63A-4810-B71D-AFC65FD66309</RequestId> <
Records> <Status>BackupSuccess</Status> <Comment>b-c8677aw89jo7********</Comment> <EngineVe
rsion>5.7</EngineVersion> <OssBucket>ghjtest</OssBucket> <BackupId>b-c8677aw89jo7********</
BackupId> <ModificationTime>1623310685000</ModificationTime> <Retention>3</Retention> <OssF
ileMetaData>{"Accept-Ranges":"bytes","Connection":"keep-alive","Content-Length":81014337,"C
ontent-MD5":"WBKyX0RbaSVjiwINUgEuTA==","Content-Type":"application/octet-stream","Date":162
3310682000,"ETag":"5812B25F445B6925638B020D52012E4C","Last-Modified":1623310648000,"Server"
:"AliyunOSS","x-oss-hash-crc64ecma":"5793608435727323129","x-oss-object-type":"Normal","x-o
ss-request-id":"60C1C15AA846BB3737811ED8","x-oss-server-time":"17","x-oss-storage-class":"S
tandard"}</OssFileMetaData> <CreationTime>1623310685000</CreationTime> <OssUrl>https://****
**.oss-ap-********.aliyuncs.com/backup_qp.xb</OssUrl> <OssFileName>backup_qp.xb</OssFileNam
e> <RestoreSize>20</RestoreSize> <OssFileSize>79115</OssFileSize> <Engine>mysql</Engine> <O
ssFilePath>test/backup_qp.xb</OssFilePath> </Records> </ListUserBackupFilesResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "9FB29A6E-C63A-4810-B71D-AFC65FD66309", "Records": [ { "Status": "BackupSucc
ess", "Comment": "b-c8677aw89jo7********", "EngineVersion": "5.7", "OssBucket": "ghjtest",
"BackupId": "b-c8677aw89jo7********", "ModificationTime": 1623310685000, "Retention": 3, "O
ssFileMetaData": "{\"Accept-Ranges\":\"bytes\",\"Connection\":\"keep-alive\",\"Content-Leng
th\":81014337,\"Content-MD5\":\"WBKyX0RbaSVjiwINUgEuTA==\",\"Content-Type\":\"application/o
ctet-stream\",\"Date\":1623310682000,\"ETag\":\"5812B25F445B6925638B020D52012E4C\",\"Last-M
odified\":1623310648000,\"Server\":\"AliyunOSS\",\"x-oss-hash-crc64ecma\":\"579360843572732
3129\",\"x-oss-object-type\":\"Normal\",\"x-oss-request-id\":\"60C1C15AA846BB3737811ED8\",\
"x-oss-server-time\":\"17\",\"x-oss-storage-class\":\"Standard\"}", "CreationTime": 1623310
685000, "OssUrl": "https://******.oss-ap-********.aliyuncs.com/backup_qp.xb", "OssFileName"
: "backup_qp.xb", "RestoreSize": 20, "OssFileSize": 79115, "Engine": "mysql", "OssFilePath"
: "test/backup_qp.xb" } ] }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	OperationDenied.Product	The product code is not supported.	不支持产品代码

访问错误中心查看更多错误码。

28.4. 删除用户备份

调用DeleteUserBackupFile接口删除目标用户备份。

> **说明**
>
> - 用户备份即MySQL自建库的全量备份数据，您可以将用户备份恢复至云上。更多信息，请参见自建MySQL 5.7数据库全量上云。
> - 本接口仅会从RDS控制台删除目标用户备份，不会影响OSS中的原备份文件。删除后您可以调用ImportUserBackupFile接口重新导入用户备份。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteUserBackupFile	系统规定参数。取值**DeleteUserBackupFile**。
BackupId	String	是	b-w1haya7e4i25**********	用户备份ID。可调用ListUserBackupFiles获取。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。可调用DescribeRegions获取。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
BackupId	String	b-w1haya7e4i25*********	已删除的用户备份ID。
RequestId	String	F28AE40B-203B-4CFE-B81F-FD981CD97B17	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DeleteUserBackupFile &BackupId=b-w1haya7e4i25******** &RegionId=cn-hangzhou &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DeleteUserBackupFileResponse> <RequestId>F28AE40B-203B-4CFE-B81F-FD981CD97B17</RequestId> <BackupId>b-w1haya7e4i25********</BackupId> </DeleteUserBackupFileResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId": "F28AE40B-203B-4CFE-B81F-FD981CD97B17", "BackupId": "b-w1haya7e4i25********" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	OperationDenied.Product	The product code is not supported.	不支持产品代码

访问错误中心查看更多错误码。

29.PostgreSQL一键上云

29.1. 创建RDS PostgreSQL一键上云前检查任务

调用CreateCloudMigrationPrecheckTask接口创建RDS PostgreSQL一键上云前检查任务。

前提条件

RDS PostgreSQL实例需满足以下条件。

- 实例大版本与自建PostgreSQL相同，当前支持PostgreSQL 14、13、12、11和10。
- 实例需要为主实例，只读实例不支持一键上云。
- 实例的存储类型为云盘。
- 实例为空，无数据，可用存储空间大于等于自建PostgreSQL中数据大小的总和。

自建PostgreSQL需要满足以下条件。

- 网络配置要求如下。

迁移来源	网络配置要求
阿里云ECS自建PostgreSQL	ECS实例需要与RDS PostgreSQL实例处于相同VPC。如果VPC不同，则需要使用云企业网打通，更多信息，请参见云企业网。
线下IDC自建PostgreSQL（IDC与VPC打通）	需要打通IDC与RDS PostgreSQL实例之间的内网连接。配置方法请参见VPC连接本地IDC。
具有公网地址的PostgreSQL迁移（含其他厂商的PostgreSQL迁移场景）	需要源实例具备公网IP。

- 如果从ECS自建PostgreSQL迁移至RDS PostgreSQL实例，需先完成（可选）ECS配置安全组。
- 已完成配置：配置postgresql.conf文件。
- 已完成配置：创建迁移账号。
- 已完成配置：更新pg_hba.conf文件。
- 已完成配置：配置服务器防火墙。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateCloudMigrationPrecheckTask	系统规定参数。取值：**CreateCloudMigrationPrecheckTask**。
DBInstanceName	String	是	pgm-bp102g323jd4****	目标实例ID。可调用DescribeDBInstances接口查询。
SourceIpAddress	String	是	172.2.XX.XX	自建PostgreSQL数据库的内网IP。 • ECS自建PostgreSQL数据库一键上云场景，配置ECS实例的私网IP。获取方法请参见查看IP地址。 • IDC自建PostgreSQL数据库一键上云场景，配置为IDC的内网IP。
SourcePort	Long	是	5432	自建PostgreSQL的端口。可通过 `netstat -a | grep PGSQL` 命令查看。
SourceAccount	String	是	migratetest	用户名。创建迁移账号步骤创建的数据库账号。
SourcePassword	String	是	123456	密码。创建迁移账号步骤创建的数据库账号的密码。
TaskName	String	否	slf7w7wj3g	任务名称。自定义，未设置时系统自动生成。
SourceCategory	String	是	ecsOnVpc	自建PostgreSQL的类型。 • **idcOnVpc**：线下IDC自建PostgreSQL（IDC与VPC打通） • **ecsOnVpc**：阿里云ECS自建PostgreSQL • **internet**：公网PostgreSQL

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceName	String	pgm-bp102g323jd4****	目标实例名称。

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	60F9A12A-16B8-4728-B099-4CA38D32C31C	请求ID
TaskId	Long	439946016	任务ID。
TaskName	String	slf7w7wj3g	任务名称。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=CreateCloudMigrationPrecheckTask &DBInstanceName=pgm-bp102g323jd4**** &SourceIpAddress=172.2.XX.XX &SourcePort=5432 &SourceAccount=migratetest &SourcePassword=123456 &TaskName=slf7w7wj3g &SourceCategory=ecsOnVpc &公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <CreateCloudMigrationPrecheckTaskResponse> <DBInstanceName>pgm-bp102g323jd4****</DBInstanceName> <RequestId>60F9A12A-16B8-4728-B099-4CA38D32C31C</RequestId> <TaskId>439946016</TaskId> <TaskName>slf7w7wj3g</TaskName> </CreateCloudMigrationPrecheckTaskResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "DBInstanceName" : "pgm-bp102g323jd4****", "RequestId" : "60F9A12A-16B8-4728-B099-4CA38D32C31C", "TaskId" : 439946016, "TaskName" : "slf7w7wj3g" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	IncorrectDBInstanceState	The current instance state does not support this operation.	当前实例状态不支持此操作。
403	IncorrectDBInstance	The current DB instance does not support this operation.	操作失败，当前实例不支持此操作。
403	IncorrectDBInstanceType	The database instance type does not support the operation.	操作失败，当前数据库类型不支持该操作。
404	InvalidDBInstanceName.NotFound	The database instance does not exist.	数据库实例名称不存在。请确认数据名称是否正确。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	IncorrectDBInstanceLockMode	Current DB instance lock mode does not support this operation.	操作失败，实例处于锁定状态。

访问错误中心查看更多错误码。

29.2. 查询RDS PostgreSQL一键上云前检查报告

调用DescribeCloudMigrationPrecheckResult接口查询一键上云前检查报告。

前提条件

已调用CreateCloudMigrationPrecheckTask接口创建RDS PostgreSQL一键上云前检查任务。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeCloudMigrationPrecheckResult	系统规定参数。取值：**DescribeCloudMigrationPrecheckResult**。
DBInstanceName	String	是	pgm-bp102g323jd4****	目标实例ID。可调用DescribeDBInstances接口查询。
TaskId	Long	否	439946016	任务ID。调用CreateCloudMigrationPrecheckTask接口创建一键上云前检查任务时响应消息中获取。
TaskName	String	否	slf7w7wj3g	任务名称。调用CreateCloudMigrationPrecheckTask接口创建一键上云前检查任务时响应消息中获取

名称	类型	是否必选	示例值	描述
SourceIpAddress	String	否	172.2.XX.XX	自建PostgreSQL数据库的内网IP或公网IP。 • ECS自建PostgreSQL数据库一键上云场景，配置ECS实例的私网IP。获取方法请参见查看IP地址。 • IDC自建PostgreSQL数据库一键上云场景，配置为IDC的内网IP。 • 公网PostgreSQL数据库一键上云场景，配置为PostgreSQL的公网IP。
SourcePort	Long	否	5432	自建PostgreSQL数据库的端口。可通过netstat -a | grep PGSQL命令查看。
PageSize	Long	是	10	每页最大记录数。
PageNumber	Long	是	1	页数。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
TotalSize	Integer	1	查询结果统计。
RequestId	String	7E4A6E1B-789B-5F16-9736-39AA57FC7374	请求ID。
Items	Array of migrateCloudTaskList		
GmtCreated	String	2022-02-25T06:57:41Z	任务创建时间。
GmtModified	String	2022-02-25T06:58:00Z	任务修改时间。
TaskId	Long	440420798	任务ID。
TaskName	String	lxbv6rtxno8	任务名称。

名称	类型	示例值	描述
SourceCategory	String	ecsonvpc	自建PostgreSQL的类型。 • **idcOnVpc**：线下IDC自建PostgreSQL（IDC与VPC打通） • **ecsOnVpc**：阿里云ECS自建PostgreSQL • **internet**：公网PostgreSQL
SourceIpAddress	String	172.2.XX.XX	自建PostgreSQL数据库的内网IP。
SourcePort	Long	5432	自建PostgreSQL数据库的端口。
SourceAccount	String	migratetest	用户名。
SourcePassword	String	123456	密码。
TargetEip	String	null	预留参数，查询结果为空。
TargetInstanceName	String	pgm-bp102g323jd4****	目标实例ID。
		[Check rds empty]\nCheck rds databases: success\n[Check source connectivity]\nCheck ip connectable: success\nCheck port connectable: success\nCheck database connectable: success\nCheck account replication privilege: success\nCheck account createrole privilege: success\nCheck account monitor privilege: success\n[Check source version]\nCheck major version consistent: success\n[Check source glibc	

Detail 名称	String 类型	version]\nCheck source glibc version 示例值	上云前检查报告内容。 描述
		compatible: warning(warning:source glibc version is not compatible with rds pg)\n[Check disk size]\nCheck disk size enough: success\n[Check wal keep size]\nCheck wal keep size large enough: success\n[Check spec params]\nCheck if spec params too large: success\n[Check triggers]\nCheck triggers compatible: success\n[Check user functions]\nCheck user functions compatible: success\n*Migrate check success*	
PageNumber	Long	1	页数。
PageSize	Long	10	每页最大记录数

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeCloudMigrationPrecheckResult &DBInstanceName=pgm-bp102g323jd4**** &TaskId=439946016 &TaskName=slf7w7wj3g &SourceIpAddress=172.2.XX.XX &SourcePort=5432 &PageSize=10 &PageNumber=1 &公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <DescribeCloudMigrationPrecheckResultResponse>
<TotalSize>1</TotalSize> <RequestId>7E4A6E1B-789B-5F16-9736-39AA57FC7374</RequestId> <Items
> <GmtCreated>2022-02-25T06:57:41Z</GmtCreated> <GmtModified>2022-02-25T06:58:00Z</GmtModif
ied> <TaskId>440420798</TaskId> <TaskName>lxbv6rtxno8</TaskName> <SourceCategory>ecsonvpc</
SourceCategory> <SourceIpAddress>172.2.XX.XX</SourceIpAddress> <SourcePort>5432</SourcePort
> <SourceAccount>migratetest</SourceAccount> <SourcePassword>123456</SourcePassword> <Targe
tInstanceName>pgm-bp102g323jd4****</TargetInstanceName> <Detail>[Check rds empty]\nCheck rd
s databases: success\n[Check source connectivity]\nCheck ip connectable: success\nCheck por
t connectable: success\nCheck database connectable: success\nCheck account replication priv
ilege: success\nCheck account createrole privilege: success\nCheck account monitor privileg
e: success\n[Check source version]\nCheck major version consistent: success\n[Check source
glibc version]\nCheck source glibc version compatible: warning(warning:source glibc version
is not compatible with rds pg)\n[Check disk size]\nCheck disk size enough: success\n[Check
wal keep size]\nCheck wal keep size large enough: success\n[Check spec params]\nCheck if sp
ec params too large: success\n [Check triggers]\nCheck triggers compatible: success\n[Check
user functions]\nCheck user functions compatible: success\n*Migrate check success*</Detail>
</Items> <PageNumber>1</PageNumber> <PageSize>10</PageSize> </DescribeCloudMigrationPrechec
kResultResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "TotalSize" : 1, "RequestId" : "7E4A6E1B-78
9B-5F16-9736-39AA57FC7374", "Items" : { "GmtCreated" : "2022-02-25T06:57:41Z", "GmtModified
" : "2022-02-25T06:58:00Z", "TaskId" : 440420798, "TaskName" : "lxbv6rtxno8", "SourceCatego
ry" : "ecsonvpc", "SourceIpAddress" : "172.2.XX.XX", "SourcePort" : 5432, "SourceAccount" :
"migratetest", "SourcePassword" : 123456, "TargetInstanceName" : "pgm-bp102g323jd4****", "D
etail" : "[Check rds empty]\\nCheck rds databases: success\\n[Check source connectivity]\\n
Check ip connectable: success\\nCheck port connectable: success\\nCheck database connectabl
e: success\\nCheck account replication privilege: success\\nCheck account createrole privil
ege: success\\nCheck account monitor privilege: success\\n[Check source version]\\nCheck ma
jor version consistent: success\\n[Check source glibc version]\\nCheck source glibc version
compatible: warning(warning:source glibc version is not compatible with rds pg)\\n[Check di
sk size]\\nCheck disk size enough: success\\n[Check wal keep size]\\nCheck wal keep size la
rge enough: success\\n[Check spec params]\\nCheck if spec params too large: success\\n [Che
ck triggers]\\nCheck triggers compatible: success\\n[Check user functions]\\nCheck user fun
ctions compatible: success\\n*Migrate check success*" }, "PageNumber" : 1, "PageSize" : 10
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidDBInstanceName.NotFound	The database instance does not exist.	数据库实例名称不存在。请确认数据名称是否正确。

访问错误中心查看更多错误码。

29.3. 创建RDS PostgreSQL迁移上云任务

调用CreateCloudMigrationTask接口创建RDS PostgreSQL迁移上云任务。

前提条件

只有上云前检查结果为成功时，才能创建迁移上云任务。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateCloudMigrationTask	系统规定参数。取值：**CreateCloudMigrationTask**。
DBInstanceName	String	是	pgm-bp102g323jd4****	目标实例ID。可调用DescribeDBInstances接口查询。
SourceIpAddress	String	是	172.16.XX.XX	自建PostgreSQL数据库的内网IP或公网IP。 • ECS自建PostgreSQL数据库一键上云场景，配置ECS实例的私网IP。获取方法请参见查看IP地址。 • IDC自建PostgreSQL数据库一键上云场景，配置为IDC的内网IP。 • 公网PostgreSQL数据库一键上云场景，配置为PostgreSQL的公网IP。
SourcePort	Long	是	5432	自建PostgreSQL数据库的端口。可通过 `netstat -a | grep PGSQL` 命令查看。
SourceAccount	String	是	migratetest	用户名。创建迁移账号步骤创建的数据库账号。
SourcePassword	String	是	123456	密码。创建迁移账号步骤创建的数据库账号的密码。
TaskName	String	否	362c6c7a-4d20-4eac-898c-1495ceab374c	任务名称。自定义，未设置时系统自动生成。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
SourceCategory	String	是	ecsOnVpc	自建PostgreSQL的类型。 • **idcOnVpc**：线下IDC自建PostgreSQL（IDC与VPC打通） • **ecsOnVpc**：阿里云ECS自建PostgreSQL • **internet**：公网PostgreSQL

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceName	String	pgm-bp102g323jd4****	目标实例名称。
RequestId	String	8B993DA9-5272-5414-94E3-4CA8BA0146C2	请求ID。
TaskId	Long	440437220	任务ID。
TaskName	String	362c6c7a-4d20-4eac-898c-1495ceab374c	任务名称。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=CreateCloudMigrationTask &DBInstanceName=pgm-bp102g323jd4**** &SourceIpAddress=172.16.XX.XX &SourcePort=5432 &SourceAccount=migratetest &SourcePassword=123456 &TaskName=362c6c7a-4d20-4eac-898c-1495ceab374c &SourceCategory=ecsOnVpc &公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <CreateCloudMigrationTaskResponse> <DBInstanceName>pgm-bp102g323jd4****</DBInstanceName> <RequestId>8B993DA9-5272-5414-94E3-4CA8BA0146C2</RequestId> <TaskId>440437220</TaskId> <TaskName>362c6c7a-4d20-4eac-898c-1495ceab374c</TaskName> </CreateCloudMigrationTaskResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "DBInstanceName" : "pgm-bp102g323jd4****", "RequestId" : "8B993DA9-5272-5414-94E3-4CA8BA0146C2", "TaskId" : 440437220, "TaskName" : "362c6c7a-4d20-4eac-898c-1495ceab374c" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	IncorrectDBInstanceState	The current instance state does not support this operation.	当前实例状态不支持此操作。
403	IncorrectDBInstance	The current DB instance does not support this operation.	操作失败，当前实例不支持此操作。
403	IncorrectDBInstanceType	The database instance type does not support the operation.	操作失败，当前数据库类型不支持该操作。
404	InvalidDBInstanceName.NotFound	The database instance does not exist.	数据库实例名称不存在。请确认数据名称是否正确。
404	IncorrectDBInstanceLockMode	Current DB instance lock mode does not support this operation.	操作失败，实例处于锁定状态。

访问错误中心查看更多错误码。

29.4. RDS PostgreSQL上云切换

调用ActivateMigrationTargetInstance接口执行RDS PostgreSQL上云切换，将RDS PostgreSQL提升为主库，正式提供服务。

前提条件

已调用CreateCloudMigrationTask接口创建RDS PostgreSQL迁移上云任务，且通过DescribeCloudMigrationResult接口查询RDS PostgreSQL迁移上云**迁移阶段**为**increment**。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ActivateMigrationTargetInstance	系统规定参数。取值：**ActivateMigrationTargetInstance**。
DBInstanceName	String	是	pgm-bp102g323jd4****	目标实例ID。可调用DescribeDBInstances接口查询。
SwitchTime	String	否	2022-02-25T06:57:41Z	预留参数，暂不生效。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
SwitchTimeMode	String	否	0	切换上云时间模式。 固定配置为0，表示立即切换。
ForceSwitch	String	否	1	固定配置为1，表示强制切换。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceName	String	pgm-bp102g323jd4****	目标实例名称。
RequestId	String	76364A52-E0AB-5CC8-9818-CF1DC482C092	请求ID。
TaskId	Long	440913675	任务ID。
SourceIpAddress	String	172.16.XX.XX	自建PostgreSQL数据库的内网IP或公网IP。
SourcePort	Long	5432	自建PostgreSQL数据库的端口。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ActivateMigrationTargetInstance &DBInstanceName=pgm-bp102g323jd4**** &SwitchTime=2022-02-25T06:57:41Z &SwitchTimeMode=0 &ForceSwitch=1 &公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <ActivateMigrationTargetInstanceResponse> <DBInstanceName>pgm-bp102g323jd4****</DBInstanceName> <RequestId>76364A52-E0AB-5CC8-9818-CF1DC482C092</RequestId> <TaskId>440913675</TaskId> <SourceIpAddress>172.16.XX.XX</SourceIpAddress> <SourcePort>5432</SourcePort> </ActivateMigrationTargetInstanceResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "DBInstanceName" : "pgm-bp102g323jd4****", "RequestId" : "76364A52-E0AB-5CC8-9818-CF1DC482C092", "TaskId" : 440913675, "SourceIpAddress" : "172.16.XX.XX", "SourcePort" : 5432 }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	IncorrectDBInstanceState	The current instance state does not support this operation.	当前实例状态不支持此操作。
403	IncorrectDBInstance	The current DB instance does not support this operation.	操作失败，当前实例不支持此操作。
403	IncorrectDBInstanceType	The database instance type does not support the operation.	操作失败，当前数据库类型不支持该操作。
404	InvalidDBInstanceName.NotFound	The database instance does not exist.	数据库实例名称不存在。请确认数据名称是否正确。
404	IncorrectDBInstanceLockMode	Current DB instance lock mode does not support this operation.	操作失败，实例处于锁定状态。

访问错误中心查看更多错误码。

29.5. 查询RDS PostgreSQL迁移上云任务详情

调用DescribeCloudMigrationResult接口查询RDS PostgreSQL迁移上云任务详情。

前提条件

已调用CreateCloudMigrationTask接口创建RDS PostgreSQL迁移上云任务。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeCloudMigrationResult	系统规定参数。取值：**DescribeCloudMigrationResult**。
DBInstanceName	String	是	pgm-bp102g323jd4****	目标实例ID。可调用DescribeDBInstances接口查询。
TaskId	Long	否	440437220	任务ID。调用CreateCloudMigrationTask接口创建RDS PostgreSQL迁移上云任务时响应消息中获取。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
TaskName	String	否	362c6c7a-4d20-4eac-898c-1495ceab374c	任务名称。调用CreateCloudMigrationTask接口创建RDS PostgreSQL迁移上云任务时响应消息中获取。
SourceIpAddress	String	否	172.16.XX.XX	自建PostgreSQL数据库的内网IP。 • ECS自建PostgreSQL数据库一键上云场景，配置ECS实例的私网IP。获取方法请参见查看IP地址。 • IDC自建PostgreSQL数据库一键上云场景，配置为IDC的内网IP。 • 公网PostgreSQL数据库一键上云场景，配置为PostgreSQL的公网IP。
SourcePort	Long	否	5432	自建PostgreSQL数据库的端口。可通过netstat -a | grep PGSQL命令查看。
PageNumber	Long	是	10	每页最大记录数。
PageSize	Long	是	1	页数。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
TotalSize	Integer	1	查询结果统计。
RequestId	String	1B983C48-9793-5EAA-8F7F-00EAEC517675	请求ID。
Items	Array of Tasks		
GmtCreated	String	2022-02-25T08:53:13Z	任务创建时间。
GmtModified	String	2022-03-01T06:39:51Z	任务修改时间。
TaskId	Long	440437220	任务ID。
TaskName	String	362c6c7a-4d20-4eac-898c-1495ceab374c	任务名称。

名称	类型	示例值	描述
MigrateStage	String	switch	迁移阶段。 • **precheck**：预检查 • **basebackup**：全量备份 • **startup**：链路搭建 • **increment**：增量同步 • **switch**：上云切换 • **success**：上云完成
SourceCategory	String	ecsonvpc	自建PostgreSQL的类型。 • **idcOnVpc**：线下IDC自建PostgreSQL（IDC与VPC打通） • **ecsOnVpc**：阿里云ECS自建PostgreSQL • **internet**：公网PostgreSQL
SourceIpAddress	String	172.16.XX.XX	自建PostgreSQL数据库的内网IP。
SourcePort	Long	5432	自建PostgreSQL数据库的端口。
SourceAccount	String	migratetest	用户名。
SourcePassword	String	123456	密码。
TargetEip	String	null	预留参数，查询结果为空。
TargetInstanceName	String	pgm-bp102g323jd4****	目标实例ID。
ReplicationState	String	streaming	复制状态。 • **unstarted**：未启动 • **catchup**：追平中 • **streaming**：流式传输 • **disconnect**：断开连接 • **finish**：完成

名称	类型	示例值	描述
ReplicationInfo	String	{\"Status\":\"streaming\",\"ReceiveStartLsn\":\"0/3000000\",\"ReceivedTli\":\"1\",\"LatestEndTime\":\"2022-02-25 17:03:59.3344+08\",\"Synced\":\"true\",\"IsSlave\":\"true\",\"ReplayTimestamp\":\"null\",\"LastMsgSendTime\":\"2022-03-01 14:42:57.967537+08\",\"Conninfo\":\"user=migratetest password=******** channel_binding=prefer dbname=replication host=172.16.254.203 port=5432 application_name=rds_db_instance fallback_application_name=walreceiver sslmode=prefer sslcompression=1 sslsni=1 ssl_min_protocol_version=TLSv1.2 gssencmode=prefer krbsrvname=postgres target_session_attrs=any\",\"LastMsgReceiptTime\":\"2022-03-01 14:42:57.96727+08\",\"LatestEndLsn\":\"0/3000148\",\"ReceivedLsn\":\"0/3000148\",\"ReplayLsn\":\"0/3000148\",\"ReceiveStartTli\":\"1\",\"ReplayLag\":\"0\"}	复制链路信息。
		[Check rds empty]\nCheck rds databases: success\n[Check source connectivity]\nCheck	

名称	类型	示例值	描述
Detail	String	ip connectable: success\nCheck port connectable: success\nCheck database connectable: success\nCheck account replication privilege: success\nCheck account createrole privilege: success\nCheck account monitor privilege: success\n[Check source version]\nCheck major version consistent: success\n[Check source glibc version]\nCheck source glibc version compatible: warning(warning:source glibc version is not compatible with rds pg)\n[Check disk size]\nCheck disk size enough: success\n[Check wal keep size]\nCheck wal keep size large enough: success\n[Check spec params]\nCheck if spec params too large: success\n[Start RDS instance]\n2022-02-25 17:00:29 --- Start RDS instance as slave for data replication\n[Synchronize data]\n2022-02-25 17:01:05 --- Synchronize data from source to RDS by streaming replication \n	迁移详情。
SwitchTime	String	2022-03-01T06:40:51Z	切换时间。

名称	类型	示例值	描述
PageNumber	Long	1	页数。
PageSize	Long	10	每页最大记录数。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=DescribeCloudMigrationResult &DBInstanceName=pgm-bp102g3
23jd4**** &TaskId=440437220 &TaskName=362c6c7a-4d20-4eac-898c-1495ceab374c &SourceIpAddress
=172.16.XX.XX &SourcePort=5432 &PageNumber=10 &PageSize=1 &公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <DescribeCloudMigrationResultResponse> <TotalS
ize>1</TotalSize> <RequestId>1B983C48-9793-5EAA-8F7F-00EAEC517675</RequestId> <Items> <GmtC
reated>2022-02-25T08:53:13Z</GmtCreated> <GmtModified>2022-03-01T06:39:51Z</GmtModified> <T
askId>440437220</TaskId> <TaskName>362c6c7a-4d20-4eac-898c-1495ceab374c</TaskName> <Migrate
Stage>increment</MigrateStage> <SourceCategory>ecsonvpc</SourceCategory> <SourceIpAddress>1
72.16.XX.XX</SourceIpAddress> <SourcePort>5432</SourcePort> <SourceAccount>migratetest</Sou
rceAccount> <SourcePassword>123456</SourcePassword> <TargetEip>null</TargetEip> <TargetInst
anceName>pgm-bp102g323jd4****</TargetInstanceName> <ReplicationState>streaming</Replication
State> <ReplicationInfo>{\"Status\":\"streaming\",\"ReceiveStartLsn\":\"0/3000000\",\"Recei
vedTli\":\"1\",\"LatestEndTime\":\"2022-02-25 17:03:59.3344+08\",\"Synced\":\"true\",\"IsSl
ave\":\"true\",\"ReplayTimestamp\":\"null\",\"LastMsgSendTime\":\"2022-03-01 14:42:57.96753
7+08\",\"Conninfo\":\"user=migratetest password=******** channel_binding=prefer dbname=repl
ication host=172.16.254.203 port=5432 application_name=rds_db_instance fallback_application
_name=walreceiver sslmode=prefer sslcompression=1 sslsni=1 ssl_min_protocol_version=TLSv1.2
gssencmode=prefer krbsrvname=postgres target_session_attrs=any\",\"LastMsgReceiptTime\":\"2
022-03-01 14:42:57.96727+08\",\"LatestEndLsn\":\"0/3000148\",\"ReceivedLsn\":\"0/3000148\",
\"ReplayLsn\":\"0/3000148\",\"ReceiveStartTli\":\"1\",\"ReplayLag\":\"0\"}</ReplicationInfo
> <Detail>[Check rds empty]\nCheck rds databases: success\n[Check source connectivity]\nChe
ck ip connectable: success\nCheck port connectable: success\nCheck database connectable: su
ccess\nCheck account replication privilege: success\nCheck account createrole privilege: su
ccess\nCheck account monitor privilege: success\n[Check source version]\nCheck major versio
n consistent: success\n[Check source glibc version]\nCheck source glibc version compatible:
warning(warning:source glibc version is not compatible with rds pg)\n[Check disk size]\nChe
ck disk size enough: success\n[Check wal keep size]\nCheck wal keep size large enough: succ
ess\n[Check spec params]\nCheck if spec params too large: success\n[Start RDS instance]\n20
22-02-25 17:00:29 --- Start RDS instance as slave for data replication\n[Synchronize data]\
n2022-02-25 17:01:05 --- Synchronize data from source to RDS by streaming replication \n</D
etail> <SwitchTime>2022-03-01T06:40:51Z</SwitchTime> </Items> <PageNumber>1</PageNumber> <P
ageSize>10</PageSize> </DescribeCloudMigrationResultResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "TotalSize" : 1, "RequestId" : "1B983C48-97
93-5EAA-8F7F-00EAEC517675", "Items" : { "GmtCreated" : "2022-02-25T08:53:13Z", "GmtModified
" : "2022-03-01T06:39:51Z", "TaskId" : 440437220, "TaskName" : "362c6c7a-4d20-4eac-898c-149
5ceab374c", "MigrateStage" : "increment", "SourceCategory" : "ecsonvpc", "SourceIpAddress"
: "172.16.XX.XX", "SourcePort" : 5432, "SourceAccount" : "migratetest", "SourcePassword" :
123456, "TargetEip" : "null", "TargetInstanceName" : "pgm-bp102g323jd4****", "ReplicationSt
ate" : "streaming", "ReplicationInfo" : "{\\\"Status\\\":\\\"streaming\\\",\\\"ReceiveStart
Lsn\\\":\\\"0/3000000\\\",\\\"ReceivedTli\\\":\\\"1\\\",\\\"LatestEndTime\\\":\\\"2022-02-2
5 17:03:59.3344+08\\\",\\\"Synced\\\":\\\"true\\\",\\\"IsSlave\\\":\\\"true\\\",\\\"ReplayT
imestamp\\\":\\\"null\\\",\\\"LastMsgSendTime\\\":\\\"2022-03-01 14:42:57.967537+08\\\",\\\
"Conninfo\\\":\\\"user=migratetest password=******** channel_binding=prefer dbname=replicat
ion host=172.16.254.203 port=5432 application_name=rds_db_instance fallback_application_nam
e=walreceiver sslmode=prefer sslcompression=1 sslsni=1 ssl_min_protocol_version=TLSv1.2 gss
encmode=prefer krbsrvname=postgres target_session_attrs=any\\\",\\\"LastMsgReceiptTime\\\":
\\\"2022-03-01 14:42:57.96727+08\\\",\\\"LatestEndLsn\\\":\\\"0/3000148\\\",\\\"ReceivedLsn
\\\":\\\"0/3000148\\\",\\\"ReplayLsn\\\":\\\"0/3000148\\\",\\\"ReceiveStartTli\\\":\\\"1\\\
",\\\"ReplayLag\\\":\\\"0\\\"}", "Detail" : "[Check rds empty]\\nCheck rds databases: succe
ss\\n[Check source connectivity]\\nCheck ip connectable: success\\nCheck port connectable:
success\\nCheck database connectable: success\\nCheck account replication privilege: succes
s\\nCheck account createrole privilege: success\\nCheck account monitor privilege: success\
\n[Check source version]\\nCheck major version consistent: success\\n[Check source glibc ve
rsion]\\nCheck source glibc version compatible: warning(warning:source glibc version is not
compatible with rds pg)\\n[Check disk size]\\nCheck disk size enough: success\\n[Check wal
keep size]\\nCheck wal keep size large enough: success\\n[Check spec params]\\nCheck if spe
c params too large: success\\n[Start RDS instance]\\n2022-02-25 17:00:29 --- Start RDS inst
ance as slave for data replication\\n[Synchronize data]\\n2022-02-25 17:01:05 --- Synchroni
ze data from source to RDS by streaming replication \\n", "SwitchTime" : "2022-03-01T06:40:
51Z" }, "PageNumber" : 1, "PageSize" : 10 }
```


错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidDBInstanceName.NotFound	The database instance does not exist.	数据库实例名称不存在。请确认数据名称是否正确。

访问错误中心查看更多错误码。

30.标签管理

30.1. 创建标签

调用TagResources接口为指定的RDS实例创建并绑定标签。

在实例数量较多的情况下，您可以创建多个标签，为实例绑定不同的标签对其进行分类，之后通过标签进行实例筛选。

- 标签由一对键（key）值（value）组成，键在同账号同地域下唯一，值无此限制。
- 若设置的标签不存在，则自动创建该标签并绑定到目标实例。
- 若实例已经绑定了有相同键的标签，则进行覆盖绑定。
- 每个实例最多可以绑定20个标签。
- 每次调用最多设置50个实例进行批量标签绑定。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	TagResources	系统规定参数。取值：**TagResources**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID，可以通过接口DescribeRegions查看可用的地域ID。
ResourceType	String	是	INSTANCE	资源类型定义。唯一取值：**INSTANCE**。
ResourceId.N	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可以同时对N个实例绑定标签，N的取值范围：1~50。
Tag.N.Key	String	是	testkey1	标签键。可以同时创建N个标签键，N的取值范围：**1~20**。不允许传入空字符串。
Tag.N.Value	String	否	testvalue1	标签键对应的标签值。可以同时创建N个标签值，N的取值范围：**1~20**。允许传入空字符串。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	224DB9F7-3100-4899-AB9C-C938BCCB43E7	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=TagResources &RegionId=cn-hangzhou &ResourceType=INSTANCE &ResourceId.1=rm-uf6wjk5xxxxxxx &Tag.1.Key=testkey1 &Tag.1.Value=testvalue1 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/xml <TagResourcesResponse> <RequestId>224DB9F7-3100-4899-AB9C-C938BCCB43E7</RequestId> </TagResourcesResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK Content-Type:application/json { "RequestId" : "224DB9F7-3100-4899-AB9C-C938BCCB43E7" }
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	NumberExceed.Tags	The maximum number of Tags is exceeded. The maximum value is 20.	操作失败，Tags参数的编号超过有效值，有效值：20
400	MissingParameter	The parameter - Tags should not be null	操作失败，标签键（Tag.N.Key）参数不能为空。
400	InvalidTagKey.Malformed	The Tag.N.Key parameter is blank	操作失败，标签键（Tag.N.Key）参数为空。
400	InvalidTagValue.Malformed	The Tag.N.Value parameter is blank	操作失败，标签键对应的标签值（Tag.N.Value）参数为空。
400	Duplicate.TagKey	The Tag.N.Key contain duplicate key.	操作失败，标签键（Tag.N.Key）包含重复键。
400	OperationDenied.QuotaExceed	The maximum number of Tags is exceeded.	操作失败，Tags超过限制。
400	NumberExceed.ResourceIds	The maximum number of ResourceIds is exceeded. The maximum value is 50.	操作失败，ResourceIds参数的编号超过有效值，有效值：50

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidTagKey.Malformed	The operator is not permission for the system tag	操作失败，没有系统标签的权限。
400	Request.NotFound	The requested resource is not available.	请求的资源不可用。
400	InvalidTagValue.Malformed	The Tag.N.Value parameter is invalid.	Tag.N.Value参数无效。

访问错误中心查看更多错误码。

30.2. 解绑标签

调用UntagResources接口为指定的RDS实例解绑标签。

> **说明**
> - 每次解绑的标签数量不能超过20个。
> - 标签从一个实例解绑后，如果没有绑定到其它实例，则该标签自动被删除。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	UntagResources	系统规定参数。取值：**UntagResources**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID，可以通过接口DescribeRegions查看可用的地域ID。
ResourceId.N	RepeatList	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可以同时对N个实例解绑标签，N的取值范围：**1~50**。
ResourceType	String	是	INSTANCE	资源类型定义。唯一取值：**INSTANCE**。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
All	Boolean	否	false	是否删除实例的全部标签。取值： • true • false 默认值：false。 说明 未传入 TagKey.N 时该参数有效。
TagKey.N	RepeatList	否	testkey1	标签键。可以同时删除N个标签键，N的取值范围：1~20。不允许传入空字符串。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	601B6F25-21E7-4484-99D5-3EF2625C0088	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=UntagResources &RegionId=cn-hangzhou &ResourceType=INSTANCE &ResourceId.1=rm-uf6wjk5xxxxxxx &TagKey.1=testkey1 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<UntagResourcesResponse> <RequestId>601B6F25-21E7-4484-99D5-3EF2625C0088</RequestId> </UntagResourcesResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "RequestId":"601B6F25-21E7-4484-99D5-3EF2625C0088" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

30.3. 查询标签

调用ListTagResources查询一个或多个RDS实例已经绑定的标签列表。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ListTagResources	系统规定参数。取值：**ListTagResources**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID，可以通过接口DescribeRegions查看可用的地域ID。
ResourceType	String	是	INSTANCE	资源类型定义。唯一取值：**INSTANCE**。
NextToken	String	否	212db86sca4384811e0b5e8707ec21345	用来返回更多结果。第一次查询不需要提供这个参数，如果一次查询没有返回全部结果，则可在后续查询中传入前一次返回的token继续查询。
ResourceId.N	RepeatList	否	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可以同时查询N个实例的标签，N的取值范围：**1~50**。 **说明** ResourceId.N 参数和 Tag.N.Key 参数至少传入一个。
Tag.N.Key	String	否	testkey1	标签键。可以同时查询N个标签键，N的取值范围：**1~20**。不允许传入空字符串。 **说明** ResourceId.N 参数和 Tag.N.Key 参数至少传入一个。
Tag.N.Value	String	否	testvalue1	标签键对应的标签值。可以同时查询N个标签值，N的取值范围：**1~20**。允许传入空字符串。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
NextToken	String	212db86sca4384811e0b5e8707ec21345	如果一次查询没有返回全部结果，则可在后续查询中传入前一次返回的token继续查询。

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	47A514A1-4B77-4E30-B4C5-2A880650B3FD	请求ID。
TagResources	Array		查询到的实例和标签的信息。
TagResource			
ResourceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
ResourceType	String	ALIYUN::RDS::INSTANCE	资源类型，`ALIYUN::RDS::INSTANCE` 即云数据库RDS实例。
TagKey	String	testkey1	标签键。
TagValue	String	testvalue1	标签键对应的标签值。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.aliyuncs.com/?Action=ListTagResources &RegionId=cn-hangzhou &ResourceType=INSTANCE &ResourceId.1=rm-uf6wjk5xxxxxxx &Tag.1.Key=testkey1 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ListTagResourcesResponse> <TagResources> <TagResource> <ResourceType>ALIYUN::RDS::INSTANCE</ResourceType> <TagValue>testvalue1</TagValue> <ResourceId>rm-uf6wjk5xxxxxxx</ResourceId> <TagKey>testkey1</TagKey> </TagResource> </TagResources> <RequestId>47A514A1-4B77-4E30-B4C5-2A880650B3FD</RequestId> </ListTagResourcesResponse>
```

`JSON` 格式

```
{ "TagResources":{ "TagResource":[ { "ResourceType":"ALIYUN::RDS::INSTANCE", "TagValue":"testvalue1", "ResourceId":"rm-uf6wjk5xxxxxxx", "TagKey":"testkey1" } ] }, "RequestId":"47A514A1-4B77-4E30-B4C5-2A880650B3FD" }
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

31.附表

31.1. 客户端错误代码表

公共错误

错误代码	描述	HTTP状态码
MissingParameter	The input parameter “parameter name” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400
InvalidParameter	The specified parameter “Action or Version” is not valid.	400
InvalidAccessKeyId.NotFound	The Access Key ID provided does not exist in our records.	404
IncompleteSignature	The request signature does not conform to Aliyun standards.	400
IllegalTimestamp	The input parameter “Timestamp” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400
InvalidOwnerId	The specified OwnerId is not valid.	400
InvalidOwnerAccount	The specified OwnerAccount is not valid.	400
InvalidOwner	OwnerId and OwnerAccount can’t be used at one API access.	400
Throttling	Request was denied due to request throttling.	400
InvalidAction	The specified action is not valid.	403
ActionUnauthorized	The specified action is not available for you	403
UnsupportedHTTPMethod	This http method not supported.	403
UnsupportedParameter	The parameter ” <parameter name>” is not supported.	400
Forbidden.InstanceNotFound	The specified DB instance does not exist.	404
Forbidden.RAM	The user is not authorized to operate the specified resource, or this operation does not support RAM.	403
Forbedden.NotSupportRAM	This action does not support accessed by RAM mode.	403

错误代码	描述	HTTP状态码
Forbidden.RiskControl	This operation is forbidden by Aliyun Risk Control system.	403
InsufficientBalance	Your account does not have enough balance.	400
Forbidden.Authentication	This operation is forbidden by Aliyun Realname Authentication system.	403
Invalid<parameter name>.ValueNotSupported	The specified parameter “parameter name” is not valid.	400
Invalid<parameter name>.Malformed	The specified parameter “parameter name n” is not valid.	400
InvalidParameter	The specified parameter “ parameter name n “ is not valid.	400

特定错误

错误代码	描述	HTTP状态码
InvalidRegionId.NotFound	The DBInstanceId provided does not exist in our records.	404
InvalidSecurityIPList.Duplicate	The Security IP address is not in the available range or occupied.	400
InvalidSecurityIPListLength.Malformed	The security IP address is beyond the available range or is already used.	400
InvalidEngineVersionInRegion.NotAvailable	The EngineVersion in the Region is not available.	403
InvaildEngineInRegion.NotAvailable	The Engine in the Region is not available.	403
InvaildDBInstanceClassInRegion.NotAvailable	The DBInstanceClass in the Region is not available.	403
OperationDenied	The resource is out of usage.	403
RegionUnauthorized	There is no authority to create instance in the specified region.	403
QuotaExceeded.CreateInstance	The quota of create instance exceeds.	403
InvalidDBInstanceId.NotFound	The specified DBInstanceId does not exist.	404

错误代码	描述	HTTP状态码
MissingParameter	The input parameters “DBInstanceClass” and “DBInstanceStorage” all blank or no change.	400
OperationDenied.DBInstanceType	The operation is not permitted due to type of instance.	400
OperationDenied.DBInstanceStorageReduce	The operation is not permitted due to reduce storage.	403
OperationDenied.DBInstanceStatus	The operation is not permitted due to instance status.	403
DependencyViolation	The operation is not permitted due to instance mount read only or guard instance.	403
InvalidConnectionStringPrefix.Duplicate	The connection string is not in the available range or occupied.	400
QuotaExceeded.SwitchTime	The quota of switch time exceed.	400
OperationDenied.LockMode	The operation is not permitted due to lock of instance.	403
InvalidSecurityIps.Duplicate	The quota of security ip exceeds.	400
OperationDenied.CurrentEngineVersion	The operation is not permitted due to specified current version .	400
OperationDenied.ReadOnlyDBInstanceLower	The operation is not permitted due to higher read only instance version .	403
OperationDenied.GuardDBInstanceLower	The operation is not permitted due to higher guard instance version .	403
OperationDenied.MasterDBInstanceState	The status of the specified master instance does not support this operation.	403
QuotaExceeded.DBName	The quota of db exceeds.	400
InvalidDBName.Duplicate	The specified DB name is invalid or already exists.	400
InvalidParameter.Keyword	The specified DBName is a reserved keyword.	400
OperationDenied.DBStatus	The status of the database does not support this operation.	403

错误代码	描述	HTTP状态码
OperationDenied.DBInstanceEngine	The operation is not permitted due to engine of instance.	403
FTPServiceUnavailable	The service is unavailable now; wait several minutes and try again.	403
QuotaExceeded.Upload	The quota of file exceeds.	403
InvalidFileName.NotCompleted	The specified “FileName” is not completed .	404
InvalidFileName.NotAvailable	The specified “FileName” is not Available .	404
QuotaExceeded.FileSize	The quota of file size exceeds.	403
QuotaExceeded.DBInstanceStorage	The quota of instance storage exceeds.	403
InvalidDBInfo.Malformed	The specified parameter “DBInfo” is not valid or db not exist.	400
OperationDenied.Region	The operation is not permitted due to different region.	403
OperationDenied.Engine	The operation is not permitted due to different engine.	403
OperationDenied.DBInstanceId	The operation is not permitted due to DBInstanceId and SourceDBInstanceId is same.	403
InvalidTaskId.NotFound	The ImportId provided does not exist in our records.	400
OperationDenied.IncorrectTaskStatus	The operation is not permitted due to status of import.	403
InvalidAccountName.keyword	The specified AccountName is a reserved keyword.	400
InvalidAccountName.Duplicate	The specified AccountName already exists.	400
QuotaExceeded.AccountName	The quota of account exceeds.	403
OperationDenied.AccountStatus	The status of the account does not support this operation.	403
InvalidDBName.NotFound	The specified database does not exist.	404

错误代码	描述	HTTP状态码
OperationDenied.AccountType	The operation is not permitted due to type of account.	403
OperationDenied.BackupJobExists	You cannot perform this operation; a backup job exists.	403
OperationDenied.NoDatabase	The operation is not permitted due to no database.	403
InvalidStartTimeAndEndTime.Malformed	The EndTime must be later than or equal to the StartTime.	400
OperationDenied.BackupJobExists	You cannot perform this operation; a backup job exists.	403
InvalidBackupId.NotFound	The BackupId provided does not exist in our records.	404
OperationDenied.NotFoundBackup	The operation is not permitted due to no backup.	403
OperationDenied.BackupStatus	The operation is not permitted due to type of backup.	403
OperationDenied.BackupMethod	The operation is not permitted method of backup.	403
OperationDenied.TempDBInstanceExists	You cannot perform this operation; a temp instance exists.	403
Forbidden.Authentication	The operation is forbidden by Aliyun Realname Authentication System.	403
IncorrectDBInstanceConnType	Current DB instance conn type does not support this operation.	404
IncorrecttVpcId.Mismatch	The specified parameter “VpcId “ is not valid.	400
IntranetNetTypeNotExists	Current DB instance net type does not support this operation.	404
InvalidDBInstanceName.NotFound	The DBInstanceId provided does not exist in our records.	403
InvalidConnectionMode.ValueNotSupported	The specified parameter “ConnectionMode” is not valid.	400
InvalidConnectionString.Duplicate Specified	connection string already exists in the Aliyun RDS.	403

错误代码	描述	HTTP状态码
InvalidConnectionString.Duplicate Specified	connection string or port want to be modified is the same with current net type.	400
InvalidConnectionString Prefix.Duplicated	The specified connection string already exists.	403
InvalidCurrentConnectionString.NotFound	Specified current connection string doesn't exist.	400
InvalidDBInstanceId.NotFound	The specified DBInstanceId does not exist.	400
InvalidDBInstanceId.QuotaExceeded	The quota of instance id exceeds.	400
InvalidDBInstanceNetType.NotFound	The Specified DB instance net type is not found.	404
InvalidDBinstanceNetType.ValueNotSupport	The specified parameter "DBinstanceNetType" is not valid.	400
InvalidDBInstanceType.ValueNotSupport	The specified parameter "DBInstanceType" is not valid.	400
InvalidEngineVersion.Malformed	The specified parameter "EngineVersion" is not valid.	400
InvalidInstanceNetworkType.ValueNotSupported	The specified parameter "InstanceNetworkType" is not valid.	400
InvalidParameter	The specified parameter "dbInstanceId" is not valid.	400
InvalidPort.Malformed	Specified port is not valid.	400
InvalidPrivateIpAddress.Duplicated	Specified private IP address is duplicated.	400
InvalidPrivateIpAddress.Mismatch	Specified private IP address is not in the CIDR block of virtual switch.	400
InvalidVPCId.NotFound	The specified connection string or port does not match the current network type.	400
InvalidVSwitchId.Mismatch	Specified instance and virtual switch are not in the same zone.	400
InvalidVSwitchId.NotFound	Specified virtual switch is not found in specified VPC.	400
NetTypeExists	Specified net type already existed.	400

错误代码	描述	HTTP状态码
NetTypeExists	Specified public net type already existed.	403
OperationDenied.DBInstanceNetType	The network type of the specified instance does not support this operation.	403
OperationDenied.DBInstanceStatus	The specified connection string or port does not match the current network type.	403
OperationDenied.DBInstanceType	The operation is not permitted due to type of instance.	403
OperationDenied.LockMode	The instance is locked.	403
OperationDenied.Switch	Specified instance cannot be switched.	400
OperationDenied.Switch	Specified instance cannot be switched to VPC.	403
OperationDenied.SwitchToVPC	Specified instance cannot be switched to VPC.	403
OperationDenied	The requested resource is sold out in the specified zone; try other types of resources or other regions and zones.	403
OperationDenied	The vpc cloudinstanceIp is use, please check params.	406
OperationDenied	The vpc service is error, please check params.	400
PARAMETER_ERROR	The vpc request parameter may not be null.	406
PARAMETER_MUST_NOT_NULL	The parameter must not be null.	406
PublicConnectionExists	PublicConnection exists.	403
bpcIzNoNotEqualsRdsMultIzNo	Specified vpc IzNo not equal rds IzNo.	400
IncorrectDBInstanceState	CurrentDB instance state does not support this operation.	403
IncorrectDBInstanceType	CurrentDB instance type does not support this operation.	400
IncorrectDBInstanceLockMode	CurrentDB instance lock mode does not support this operation.	400
ParamNotSupportedForCurrentVersion	Parameteris not supported for current version.	400

错误代码	描述	HTTP状态码
InvalideStatus.Format	MigrateTask Status is not valid.	400
EngineVersionNotSupported	EngineVersion specified cannot be replicate with the source DB Instance.	400
EngineNotSupported	Engine specified cannot be supported the operation..	400
ConnectionModeNotSupported	ConnectionMode specified cannot be replicate with the source DB Instance.	400
InvalidConfigurationValue.Malformed	Specified ConfigurationValue is not valid.	403
InvalidConfigurationValueStatus.Malformed	Specified ProxyConfigurationValue (status) is not valid..	403
InvalidConfigurationValueOrther.Malformed	Specified ProxyConfigurationValue (check_interval_seconds or max_failed_login_attempts or blocking_seconds) is not valid.	403
ProxyConnectionPersistExists	Specified same ProxyConnectionPersist already exists.	400
ProxyConnectionPersist.NotFound	Specified same ProxyConnectionPersist already exists.	400
ProxyConnectionPersist.NotFound	Specified ProxyConnectionPersist is not found.	400
ProxyConnectionPersistParametersInvalid	ProxyConnectionPersist parameter out of range	400
InvalidConfigValue	ProxyConnectionPersist parameter config table not exits or data error.	400
InvalidDBInstance.NotFound	Specified instance does not exist or not support.	400
ProxyConnectionPersist.NotFound	Specified ProxyConnectionPersist is not found.	400
ProxyConnectionPersistParametersInvalid	ProxyConnectionPersist parameter out of range.	400
InvalidConfigValue	parameter config table not exits or data error.	400

31.2. 如何通过内网调用API

如果专有网络VPC类型的RDS实例没有开启外网地址，则无法通过外网调用API。本文介绍该类实例如何通过阿里云内网调用API。

背景信息

由于云数据库RDS提供的接入地址（Endpoint）为公网服务地址，当您的RDS实例没有申请外网地址时，无法使用阿里云CLI或者SDK等工具发起API请求。此时，您可以通过以下两种方式实现阿里云内网调用API。

- SDK：Java SDK核心库在4.5.3版本起，支持通过内网调用API。
- CLI：使用CLI时，只需将Endpoint修改为对应地域的接入地址，即可实现内网调用API。

> **说明** 两种方式仅适用于专有网络VPC类型RDS实例所在的地域，且仅能使用对应地域的接入地址（Endpoint）操作同地域资源，不支持跨地域操作。

支持的内网调用API的RDS接入地址（Endpoint）如下表所示，请确保您使用的Endpoint在列举范围内。

阿里云地域	地域ID	接入地址（Endpoint）
华东 1（杭州）	cn-hangzhou	rds-vpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com
华东 2（上海）	cn-shanghai	rds-vpc.cn-shanghai.aliyuncs.com
华北 2（北京）	cn-beijing	rds-vpc.cn-beijing.aliyuncs.com
华北 3（张家口）	cn-zhangjiakou	rds-vpc.cn-zhangjiakou.aliyuncs.com
华北 5（呼和浩特）	cn-huhehaote	rds-vpc.cn-huhehaote.aliyuncs.com
华南 1（深圳）	cn-shenzhen	rds-vpc.cn-shenzhen.aliyuncs.com
西南1（成都）	cn-chengdu	rds-vpc.cn-chengdu.aliyuncs.com
中国（香港）	cn-hongkong	rds-vpc.cn-hongkong.aliyuncs.com
华东1金融云（杭州）	cn-hangzhou-finance	rds-vpc.cn-hangzhou-finance.aliyuncs.com
新加坡	ap-southeast-1	rds-vpc.ap-southeast-1.aliyuncs.com
澳大利亚（悉尼）	ap-southeast-2	rds-vpc.ap-southeast-2.aliyuncs.com
马来西亚（吉隆坡）	ap-southeast-3	rds-vpc.ap-southeast-3.aliyuncs.com
印度尼西亚（雅加达）	ap-southeast-5	rds-vpc.ap-southeast-5.aliyuncs.com
日本（东京）	ap-northeast-1	rds-vpc.ap-northeast-1.aliyuncs.com
德国（法兰克福）	eu-central-1	rds-vpc.eu-central-1.aliyuncs.com
英国（伦敦）	eu-west-1	rds-vpc.eu-west-1.aliyuncs.com
印度（孟买）	ap-south-1	rds-vpc.ap-south-1.aliyuncs.com
阿联酋（迪拜）	me-east-1	rds-vpc.me-east-1.aliyuncs.com

方式一（推荐）：SDK内网调用API

使用SDK过程中，只需要简单配置，即可实现内网调用API。Java代码示例如下所示：

```
DefaultProfile profile = DefaultProfile.getProfile("<RegionId>", "<AccessKeyId>", "<AccessKeySecret>"); IAcsClient client = new DefaultAcsClient(profile); // 全局生效配置。其中，<product>为产品名称，云数据库RDS的值为Rds。 DefaultProfile.addEndpoint("<RegionId>", "<product>", "<Endpoint>"); // 只对当前请求生效配置。例如，调用DescribeRegions接口。 DescribeRegionsRequest regionsRequest = new DescribeRegionsRequest(); // 如设置下述productNetwork参数，则无需手动设置SysEndpoint。 regionsRequest.setSysEndpoint("<Endpoint>"); // 设置网络。productNetwork参数的取值范围：vpc、 public。 // vpc为内网调用接入地址选项；public为公网调用API的选项，即默认选项。 regionsRequest.productNetwork = "vpc"; DescribeRegionsResponse regionsResponse = client.getAcsResponse(regionsRequest);
```

方式二：CLI内网调用API

以接口DescribeRegions为例，调用命令示例如下：

```
aliyun rds DescribeRegions --endpoint rds-vpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com
```

31.3. 服务器端错误代码表

错误代码	描述	HTTP状态码
ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server.	503
InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	500

31.4. 实例状态表

状态	说明
Creating	创建中
Running	使用中
Deleting	删除中
Rebooting	重启中
DBInstanceClassChanging	升降级中
TRANSING	迁移中
EngineVersionUpgrading	迁移版本中
TransingToOthers	迁移数据到其他RDS中
GuardDBInstanceCreating	生产灾备实例中
Restoring	备份恢复中

状态	说明
Importing	数据导入中
ImportingFromOthers	从其他RDS实例导入数据中
DBInstanceNetTypeChanging	内外网切换中
GuardSwitching	容灾切换中
INS_CLONING	实例克隆中
Released	已释放实例

31.5. 性能参数表

本文介绍RDS的性能参数。

RDS MySQL和MariaDB TX

说明 RDS MySQL和RDS MariaDB TX使用相同的性能参数名。

API参数名	含义
MySQL_NetworkTraffic	实例平均每秒钟的输入流量，实例平均每秒钟的输出流量。单位为KB。
MySQL_QPSTPS	平均每秒SQL语句执行次数，平均每秒事务数。
MySQL_Sessions	当前活跃连接数，当前总连接数。
MySQL_InnoDBBufferRatio	InnoDB缓冲池的读命中率，InnoDB缓冲池的使用率，InnoDB缓冲池脏块的百分率。
MySQL_InnoDBDataReadWriten	InnoDB平均每秒钟读取的数据量，InnoDB平均每秒钟写入的数据量。单位为KB。
MySQL_InnoDBLogRequests	平均每秒向InnoDB缓冲池的读次数，平均每秒向InnoDB缓冲池的写次数。
MySQL_InnoDBLogWrites	平均每秒日志写请求数，平均每秒向日志文件的物理写次数，平均每秒向日志文件完成的fsync()写数量。
MySQL_TempDiskTableCreates	执行语句时在硬盘上自动创建的临时表的数量。
MySQL_MyISAMKeyBufferRatio	MyISAM平均每秒Key Buffer使用率、MyISAM平均每秒Key Buffer读命中率和MyISAM平均每秒Key Buffer写命中率。

API参数名	含义
MySQL_MyISAMKeyReadWrites	MyISAM平均每秒钟从缓冲池中的读取次数、MyISAM平均每秒钟从缓冲池中的写入次数、MyISAM平均每秒钟从硬盘上读取的次数和MyISAM平均每秒钟从硬盘上写入的次数。
MySQL_COMDML	平均每秒Delete语句执行次数、平均每秒Insert语句执行次数、 平均每秒Insert_Select语句执行次数、平均每秒Replace语句执行次数、平均每秒Replace_Select语句执行次数、平均每秒Select语句执行次数和平均每秒Update语句执行次数。
MySQL_RowDML	平均每秒从InnoDB表读取的行数、平均每秒从InnoDB表更新的行数、平均每秒从InnoDB表删除的行数、平均每秒从InnoDB表插入的行数和平均每秒向日志文件的物理写次数。
MySQL_MemCpuUsage	实例CPU使用率（占操作系统总数）和MySQL实例内存使用率（占操作系统总数）。
MySQL_IOPS	实例的IOPS（每秒IO请求次数）。
MySQL_DetailedSpaceUsage	实例总空间使用量、数据空间、日志空间、临时空间和系统空间。
slavestat	只读实例延迟。
MySQL_ThreadStatus	活跃线程和线程连接数。
MySQL_ReplicationDelay	备实例的复制延迟，单位：秒。
MySQL_ReplicationThread	IO复制线程状态和SQL复制线程状态。1表示正常，0表示线程丢失。

RDS SQL Server

API参数名	含义
SQLServer_Transactions	平均每秒事务数。
SQLServer_Sessions	当前总连接数。
SQLServer_BufferHit	缓存命中率。
SQLServer_FullScans	平均每秒全表扫描次数。
SQLServer_SQLCompilations	每秒SQL编译。
SQLServer_CheckPoint	每秒检查点写入Page数。
SQLServer_Logins	每秒登录次数。
SQLServer_LockTimeout	每秒锁超时次数。

API参数名	含义
SQLServer_Deadlock	每秒死锁次数。
SQLServer_LockWaits	每秒锁等待次数。
SQLServer_NetworkTraffic	实例平均每秒钟的输入和输出流量，单位为KB。
SQLServer_QPS	平均每秒SQL语句执行次数
SQLServer_InstanceCPUUsage	实例CPU使用率（占操作系统总数）。
SQLServer_IOPS	实例的IOPS（每秒IO请求次数）。
SQLServer_DetailedSpaceUsage	实例空间占用。

RDS PostgreSQL

存储类型	API参数名	含义
本地SSD盘	MemoryUsage	内存使用率。
	CpuUsage	CPU使用率。
	PgSQL_SpaceUsage	实例空间占用。
	PgSQL_IOPS	IOPS（每秒IO请求次数）。
	PgSQL_Session	当前总连接数。
	PolarDBConnections	返回的参数和含义如下： • **mean_active_session**：当前活跃连接数。 • **mean_idle_connection**：当前处于空闲会话状态的连接数。 • **mean_total_session**：当前连接总数。 • **mean_waiting_connection**：当前处于等待状态的连接数。
	PolarDBRowDML	返回的参数和含义如下： • **mean_tup_returned_delta**：每秒全表扫描记录行数。 • **mean_tup_fetched_delta**：每秒索引扫描回表记录行数。 • **mean_tup_inserted_delta**：每秒INSERT记录行数。 • **mean_tup_updated_delta**：每秒UPDATE记录行数。 • **mean_tup_deleted_delta**：每秒DELETE记录行数。

存储类型	API参数名	含义
SSD云盘/ESSD云盘	PolarDBQPSTPS	返回的参数和含义如下： • mean_commits_delta：每秒提交事务数。 • mean_rollbacks_delta：每秒回滚事务数。 • mean_deadlocks_delta：每秒死锁数。 • mean_tps：每秒事务数。
	PolarDBSwellTime	实例进行垃圾回收的时间点（膨胀点），即多少秒之前的垃圾可以被回收。
	PolarDBCPU	CPU使用率。
	PolarDBMemory	内存使用率。
	PolarDBReplication	返回的参数和含义如下： • mean_replay_latency_in_mb：备库同步延迟，单位：Byte。 • mean_send_latency_in_mb：主库发送延迟，单位：Byte。 • mean_logical_rep_latency_in_mb：逻辑复制延迟，单位：Byte。
	PolarDBLongSQL	返回的参数和含义如下： • mean_one_second_executing_sqls：执行超过1秒的SQL条数。 • mean_three_seconds_executing_sqls：执行超过3秒的SQL条数。 • mean_five_seconds_executing_sqls：执行超过5秒的SQL条数。
	PolarDBLongIdleTransaction	返回的参数和含义如下： • mean_one_second_idle_transactions：处于空闲状态超过1秒的事务数。 • mean_three_seconds_idle_transactions：处于空闲状态超过3秒的事务数。 • mean_five_seconds_idle_transactions：处于空闲状态超过5秒的事务数。
	PolarDBLongTransaction	返回的参数和含义如下： • mean_one_second_transactions：执行超过1秒未结束的事务数。 • mean_three_seconds_transactions：执行超过3秒未结束的事务数。

存储类型	API参数名	含义
	PolarDBLongTwoPCTransaction	返回的参数和含义如下： • **mean_one_second_two_pc_transactions**：执行超过1秒未结束的两阶段提交2PC（2 Phase Commit）事务数。 • **mean_three_seconds_two_pc_transactions**：执行超过3秒未结束的两阶段提交2PC（2 Phase Commit）事务数。 • **mean_five_seconds_two_pc_transactions**：执行超过5秒未结束的两阶段提交2PC（2 Phase Commit）事务数。
	PolarDBLocalIOSTAT	返回的参数和含义如下： • **mean_local_iops_read**：数据盘每秒读次数。 • **mean_local_iops_write**：数据盘每秒写次数。
	PolarDBLocalDiskUsage	返回的参数和含义如下： • **mean_local_pg_wal_dir_size**：WAL空间使用量，单位：MB。 • **mean_local_pg_log_dir_size**：Log空间使用量，单位：MB。 • **mean_local_base_dir_size**：数据空间使用量，单位：MB。

相关文档

- 查看监控信息
- 查询性能数据

31.6. 禁用关键字表

RDS for MySQL

参数字段	关键字描述
	accessible, account, action, actual, add, after, against, aggregate, all, algorithm, alter, always, analyse, analyze, and, any, as, asc, ascii, asensitive, at, auto_increment, autoextend_size, avg, avg_row_length, backup, before, begin, between, bigint, binary, binlog, bit, blob, block, bool, boolean, both, btree, by, byte, cache, call, cascade, cascaded, case, catalog_name, chain, change, changed, channel, char, character, charset, check, checksum, cipher, class_origin, client, close, coalesce, code, collate, collation, column, column_format, column_name, columns, comment, commit, committed, compact, completion, compression, compressed, encryption, concurrent, condition, connection, consistent, constraint, constraint_catalog, constraint_name, constraint_schema, contains, context, continue, convert, cpu, create, cross, cube, current, current_date, current_time, current_timestamp, current_user, cursor, cursor_name, data, database, databases, datafile, date, datetime, day, day_hour, day_microsecond, day_minute, day_second, deallocate, dec, decimal, declare, default, default_auth, definer, delayed, delay_key_write, desc, describe, des_key_file, deterministic, diagnostics, directory, disable, discard, disk, distinct, distinctrow, div, do, double

参数字段	关键字描述
DBName/AccountName	drop, dual, dumpfile, duplicate, dynamic, each, else, elseif, enable, enclosed, end, ends, engine, engines, enum, error, errors, escape, escaped, event, events, every, exchange, execute, exists, exit, expansion, export, expire, explain, extended, extent_size, false, fast, faults, fetch, fields, file, file_block_size, filter, first, fixed, float, float4, float8, flush, follows, for, force, foreign, format, found, from, full, fulltext, function, general, group_replication, geometry, geometrycollection, get_format, get, generated, global, grant, grants, group, handler, hash, having, help, high_priority, host, hosts, hour, hour_microsecond, hour_minute, hour_second, identified, if, ignore, ignore_server_ids, import, in, index, indexes, infile, initial_size, inner, inout, insensitive, insert_method, install, instance, int, int1, int2, int3, int4, int8, integer, interval, into, io, io_after_gtids, io_before_gtids, io_thread, ipc, is, isolation, issuer, iterate, invoker, join, json, key, keys, key_block_size, kill, language, last, leading, leave, leaves, left, less, level, like, limit, linear, lines, linestring, list, load, local, localtime, localtimestamp, lock, locks, logfile, logs, long, longblob, longtext, loop, low_priority, master, master_auto_position, master_bind, master_connect_retry, master_delay, master_host, master_log_file, master_log_pos, master_password, master_port, master_retry_count, master_server_id, master_ssl, master_ssl_ca, master_ssl_capath, master_tls_version, master_ssl_cert, master_ssl_cipher, master_ssl_crl, master_ssl_crlpath, master_ssl_key, master_ssl_verify_server_cert, master_user, master_heartbeat_period, match, max_connections_per_hour, max_queries_per_hour, max_rows, max_size, max_updates_per_hour, max_user_connections, maxvalue, medium, mediumblob, mediumint, mediumtext, memory, merge, message_text, microsecond, middleint, migrate, minute, minute_microsecond, minute_second, min_rows, mod, mode, modifies, modify, month, multilinestring, multipoint, multipolygon, mutex, mysql_errno, name, names, national, natural, ndb, ndbcluster, nchar, never, new, next, no, no_wait, nodegroup, none, not, no_write_to_binlog, null, number, numeric, nvarchar, offset, on, one, only, open, optimize, optimizer_costs, options, option, optionally, or, order, out, outer, outfile, owner, pack_keys, parser, page, parse_gcol_expr, partial, partition, partitioning, partitions, password, phase, plugin, plugins, plugin_dir, point, polygon, port, precedes, precision, prepare, preserve, prev, primary, privileges, procedure, process, processlist, profile, profiles, proxy, purge, quarter, query, quick, range, rds_charsetnum, rds_connection_id, rds_prepare_begin_id, rds_current_connection, rds_db, rds_rw_mode, rds_host_show, rds_resetconnection, read, read_only, read_write, reads, real, rebuild, recover, redo_buffer_size, redofile, redundant, references, regexp, relay, relaylog, relay_log_file, relay_log_pos, relay_thread, release, reload, remove, rename, reorganize, repair, repeatable, replication, replicate_do_db, replicate_ignore_db, replicate_do_table, replicate_ignore_table, replicate_wild_do_table, replicate_wild_ignore_table, replicate_rewrite_db, repeat, require, reset, resignal, restore, restrict, resume, returned_sqlstate, return, returns, reverse, revoke, right, rlike, rollback, rollup, routine, rotate, row, row_count, rows, row_format, rtree, savepoint, schedule, schema, schema_name, schemas, second, second_microsecond, security, sensitive, separator, serial, serializable, session, server, set, share, show, shutdown, signal, signed, simple, slave, slow, snapshot, smallint, socket, some, soname, sounds, source, spatial, specific, sql, sqlexception, sqlstate, sqlwarning, sql_after_gtids, sql_after_mts_gaps, sql_before_gtids, sql_big_result, sql_buffer_result, sql_cache, sql_calc_found_rows, sql_filters, sql_no_cache, sql_small_result, sql_thread, sql_tsi_second, sql_tsi_minute, sql_tsi_hour, sql_tsi_day, sql_tsi_week, sql_tsi_month, sql_tsi_quarter, sql_tsi_year, ssl, stacked, start, starting, starts, stats_auto_recalc, stats_persistent, stats_sample_pages, status, stop, storage, stored, straight_join, string, subclass_origin, subject, subpartition, s

参数字段	关键字描述
	ubpartitions, super, suspend, swaps, switches, table, table_name, tables, tablespace, table_checksum, temporary, temptable, terminated, text, than, then, time, timestamp, timestampadd, timestampdiff, tinyblob, tinyint, tinytext, to, trailing, transaction, trigger, triggers, true, truncate, type, types, uncommitted, undefined, undo_buffer_size, undofile, undo, unicode, union, unique, unknown, unlock, uninstall, unsigned, until, upgrade, usage, use, user, user_resources, use_frm, using, utc_date, utc_time, utc_timestamp, validation, value, values, varbinary, varchar, varcharacter, variables, varying, wait, warnings, week, weight_string, when, where, while, view, virtual, with, without, work, wrapper, write, x509, xor, xa, xid, xml, year, year_month, zerofill, lag, rds_audit, rds_inner_backup, rds_change_user, rds_user, rds_ip, rds_add_proxy_protocol_networks, rds_show_proxy_protocol_ips, sync, delete, insert, replace, select, update, adddate, bit_and, bit_or, bit_xor, cast, count, curdate, curtime, date_add, date_sub, extract, group_concat, json_objectagg, json_arrayagg, max, mid, min, now, position, session_user, std, stddev, stddev_pop, stddev_samp, subdate, substr, substring, sum, sysdate, system_user, trim, variance, var_pop, var_samp, bka, bnl, dupsweedout, firstmatch, intoexists, loosescan, materialization, max_execution_time, no_bka, no_bnl, no_icp, no_mrr, no_range_optimization, no_semijoin, mrr, qb_name, semijoin, subquery

RDS for SQL Server

参数字段	关键字描述
DBName/AccountName	root, admin, eagleye, master, aurora, sa, sysadmin, administrator, mssqld, public, securityadmin, serveradmin, setupadmin, processadmin, diskadmin, dbcreator, bulkadmin, tempdb, msdb, model, distribution, mssqlsystemresource, guest, add, except, percent, all, exec, plan, alter, execute, precision, and, exists, primary, any, exit, print, as, fetch, proc, asc, file, procedure, authorization, fillfactor, public, backup, for, raiserror, begin, foreign, read, between, freetext, readtext, break, freetexttable, reconfigure, browse, from, references, bulk, full, replication, by, function, restore, cascade, goto, restrict, case, grant, return, check, group, revoke, checkpoint, having, right, close, holdlock, rollback, clustered, identity, rowcount, coalesce, identity_insert, rowguidcol, collate, identitycol, rule, column, if, save, commit, in, schema, compute, index, select, constraint, inner, session_user, contains, insert, set, containstable, intersect, setuser, continue, into, shutdown, convert, is, some, create, join, statistics, cross, key, system_user, current, kill, table, current_date, left, textsize, current_time, like, then, current_timestamp, lineno, to, current_user, load, top, cursor, national, tran, database, nocheck, transaction, dbcc, nonclustered, trigger, deallocate, not, truncate, declare, null, tsequal, default, nullif, union, delete, of, unique, deny, off, update, desc, offsets, updatetext, disk, on, use, distinct, open, user, distributed, opendatasource, values, double, openquery, varying, drop, openrowset, view, dummy, openxml, waitfor, dump, option, when, else, or, where, end, order, while, errlvl, outer, with, escape, over, writetext, galaxy

31.7. 命名时区参考

本文介绍RDS MySQL和RDS PostgreSQL实例的常用命名时区，以及RDS PostgreSQL实例地域与默认命名时区的对应关系。

RDS MySQL和RDS PostgreSQL实例的常用命名时区清单

区域	命名时区
Africa	Africa/Cairo、Africa/Casablanca、Africa/Harare、Africa/Monrovia、Africa/Nairobi、Africa/Tripoli、Africa/Windhoek
America	America/Araguaina、America/Asuncion、America/Bogota、America/Caracas、America/Chihuahua、America/Cuiaba、America/Denver、America/Fortaleza、America/Guatemala、America/Halifax、America/Manaus、America/Matamoros、America/Monterrey、America/Montevideo、America/New_York、America/Phoenix、America/Santiago、America/Tijiana
Asia	Asia/Amman、Asia/Ashgabat、Asia/Baghdad、Asia/Baku、Asia/Bangkok、Asia/Beirut、Asia/Calcutta、Asia/Damascus、Asia/Dhaka、Asia/Irkutsk、Asia/Jerusalem、Asia/Kabul、Asia/Karachi、Asia/Kathmandu、Asia/Krasnoyarsk、Asia/Madadan、Asia/Muscat、Asia/Novosibirsk、Asia/Riyadh、Asia/Seoul、Asia/Shanghai、Asia/Singapore、Asia/Taipei、Asia/Tehran、Asia/Tokyo、Asia/Ulaanbaatar、Asia/Vladivostok、Asia/Yakutsk、Asia/Yerevan
Atlantic	Atlantic/Azores
Australia	Australia/Adelaide、Australia/Brisbane、Australia/Darwin、Australia/Hobart、Australia/Perth、Australia/Sydney
Brazil	Brazil/East
Canada	Canada/Newfoundland、Canada/Saskatchewan
Europe	Europe/Amsterdam、Europe/Athens、Europe/Dublin、Europe/Helsinki、Europe/Istanbul、Europe/Kaliningrad、Europe/Moscow、Europe/Paris、Europe/Prague、Europe/Sarajevo
Pacific	Pacific/Auckland、Pacific/Fiji、Pacific/Guam、Pacific/Honolulu、Pacific/Samoa
US	US/Alaska、US/Central、US/East-Indiana、US/Eastern、US/Pacific

RDS PostgreSQL实例地域与默认命名时区对应关系

地域	地域ID	命名时区
华东1（杭州）	cn-hangzhou	Asia/Shanghai
华东2（上海）	cn-shanghai	Asia/Shanghai
华东5（南京-本地地域）	cn-nanjing	Asia/Shanghai
华北1（青岛）	cn-qingdao	Asia/Shanghai
华北2（北京）	cn-beijing	Asia/Shanghai
华北3（张家口）	cn-zhangjiakou	Asia/Shanghai
华北5（呼和浩特）	cn-huhehaote	Asia/Shanghai
华北6（乌兰察布）	cn-wulanchabu	Asia/Shanghai

地域	地域ID	命名时区
华南1（深圳）	cn-shenzhen	Asia/Shanghai
华南2（河源）	cn-heyuan	Asia/Shanghai
华南3（广州）	cn-guangzhou	Asia/Shanghai
西南1（成都）	cn-chengdu	Asia/Shanghai
中国（香港）	cn-hongkong	Asia/Hong_Kong
新加坡	ap-southeast-1	Asia/Singapore
澳大利亚（悉尼）	ap-southeast-2	Australia/Sydney
马来西亚（吉隆坡）	ap-southeast-3	Asia/Kuala_Lumpur
印度尼西亚（雅加达）	ap-southeast-5	Asia/Jakarta
日本（东京）	ap-northeast-1	Asia/Tokyo
德国（法兰克福）	eu-central-1	Europe/Berlin
英国（伦敦）	eu-west-1	Europe/London
美国（硅谷）	us-west-1	America/Los_Angeles
美国（弗吉尼亚）	us-east-1	America/New_York
印度（孟买）	ap-south-1	Asia/Kolkata
阿联酋（迪拜）	me-east-1	Asia/Dubai