

# 阿里云 HybridDB for MySQL

API参考

文档版本：20190117

# 法律声明

---

阿里云提醒您在使用或阅读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
	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。	 <b>禁止：</b> 重置操作将丢失用户配置数据。
	该类警示信息可能导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 <b>警告：</b> 重启操作将导致业务中断，恢复业务所需时间约10分钟。
	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	 <b>注意：</b> 您也可以通过按 <b>Ctrl + A</b> 选中全部文件。
>	多级菜单递进。	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。	单击 <b>确定</b> 。
courier 字体	命令。	执行 <code>cd /d C:/windows</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid <i>Instance_ID</i></code>
[ ]或者[a b]	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
{ }或者{a b}	表示必选项，至多选择一个。	<code>swich {stand   slave}</code>

# 目录

---

法律声明.....	I
通用约定.....	I
<b>1 API概述.....</b>	<b>1</b>
<b>2 请求结构.....</b>	<b>3</b>
<b>3 公共参数.....</b>	<b>4</b>
<b>4 返回结果.....</b>	<b>6</b>
<b>5 签名机制.....</b>	<b>8</b>
<b>6 如何使用RAM授权.....</b>	<b>11</b>
6.1 使用RAM实现资源授权.....	11
6.2 RAM中可授权的资源类型.....	11
6.3 RAM中可对资源进行授权的Action.....	11
6.4 API鉴权规则.....	12
<b>7 管理实例.....</b>	<b>14</b>
7.1 CreateInstance.....	14
7.2 DeleteInstance.....	16
7.3 ModifyInstanceName.....	17
7.4 DescribeInstances.....	18
7.5 DescribeInstanceInfo.....	26
7.6 DescribeTasks.....	29
7.7 DescribeTaskStatus.....	32
7.8 DescribeSecurityIPs.....	33
7.9 ModifySecurityIPs.....	35
7.10 SwitchInstanceNetType.....	37
7.11 AllocateInstancePublicConnection.....	39
<b>8 管理数据库.....</b>	<b>41</b>
8.1 DeleteDatabase.....	41
8.2 DescribeDatabases.....	42
<b>9 管理账户.....</b>	<b>45</b>
9.1 CreateAccount.....	45
9.2 DeleteAccount.....	47
9.3 DescribeAccounts.....	49
9.4 ModifyAccountPassword.....	53
9.5 ResetAccountPassword.....	55
9.6 DescribeUserInfo.....	56
<b>10 监控与报警.....</b>	<b>58</b>

10.1 DescribeMonitorItems.....	58
10.2 DescribeInstancePerformance.....	65
10.3 DescribeDatabasePerformance.....	67
10.4 DescribeInstanceResourceUsage.....	69
10.5 DescribeDatabaseResourceUsage.....	71
<b>11 备份与恢复.....</b>	<b>74</b>
11.1 DescribeDatabaseBackup.....	74
11.2 ModifyBackupPolicy.....	78
11.3 DescribeBackupPolicy.....	79
<b>12 附录.....</b>	<b>82</b>
12.1 错误码.....	82
12.1.1 客户端错误码.....	82
12.1.2 服务器端错误码.....	90
12.2 如何保证幂等性.....	90
12.3 禁用关键字.....	91
12.4 实例状态对操作的影响.....	92
12.5 术语说明.....	93



# 1 API概述

表 1-1: 管理实例

API	描述
<a href="#">CreateInstance</a>	创建实例
<a href="#">DeleteInstance</a>	删除实例
<a href="#">ModifyInstanceName</a>	修改实例名
<a href="#">DescribeInstances</a>	查询多个实例信息
<a href="#">DescribeInstanceInfo</a>	查询单个实例详情
<a href="#">DescribeTasks</a>	查看实例任务集
<a href="#">ModifySecurityIPs</a>	设置IP白名单
<a href="#">DescribeSecurityIPs</a>	查询IP白名单
<a href="#">SwitchInstanceNetType</a>	切换实例网络类型
<a href="#">DescribeTaskStatus</a>	查询特定的任务
<a href="#">AllocateInstancePublicConnection</a>	申请外网连接地址

表 1-2: 管理数据库

API	描述
<a href="#">DeleteDatabase</a>	删除数据库
<a href="#">DescribeDatabases</a>	查询数据库信息

表 1-3: 管理账户

API	描述
<a href="#">CreateAccount</a>	创建实例的账户
<a href="#">DeleteAccount</a>	删除实例的账户
<a href="#">DescribeAccounts</a>	查询实例的账户
<a href="#">ModifyAccountPassword</a>	修改账户的密码
<a href="#">ResetAccountPassword</a>	重置账户的密码

API	描述
<a href="#">DescribeUserInfo</a>	查询用户信息

表 1-5: 监控与报警

API	描述
<a href="#">DescribeMonitorItems</a>	查看监控项列表
<a href="#">DescribeInstancePerformance</a>	查询实例的性能监控信息
<a href="#">DescribeDatabasePerformance</a>	查询数据库的性能监控信息
<a href="#">DescribeInstanceResourceUsage</a>	查询实例的资源使用信息
<a href="#">DescribeDatabaseResourceUsage</a>	查询数据库的资源使用信息

表 1-6: 备份与恢复

API	描述
<a href="#">DescribeDatabaseBackup</a>	查询数据库的备份信息
<a href="#">ModifyBackupPolicy</a>	修改备份策略
<a href="#">DescribeBackupPolicy</a>	查询备份策略



## 2 请求结构

---

对OpenAPI接口调用是通过向OpenAPI的服务端地址发送HTTP GET请求，并按照接口说明在请求中加入相应请求参数来完成的。根据请求的处理情况，系统会返回处理结果。

### 服务地址

OpenAPI的服务接入地址为：`petadata.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，部份与密码相关的OpenAPI只支持HTTPS。

### 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CreateInstance），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。

## 3 公共参数

### 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。

表 3-1: 公共请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Format	String	是	返回值的类型，支持JSON与XML
Version	String	是	版本号为日期形式：YYYY-MM-DD。本版本对应为2016-01-01。
AccessKeyId	String	是	平台颁发给用户的调用接口的会话Key
Signature	String	是	签名结果串
SignatureMethod	String	是	签名方式，目前支持HMAC-SHA1
Timestamp	String	是	请求的签名日期，日期格式按照ISO8601表示法：yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ
SignatureVersion	String	是	目前版本是1.0
SignatureNonce	String	是	随机数，防止网络重放攻击

### 示例

```
https://petadata.aliyuncs.com/
?Format=xml
&Version=2013-08-15
&Signature=Pc5WB8gokVn0xfeu%2FZV%2BiNM1dgI%3D
&SignatureMethod=HMAC-SHA1
&SignatureNonce=15215528852396
&SignatureVersion=1.0
&AccessKeyId=key-test
&Timestamp=2013-06-01T12:00:00Z
&<其余非公共参数>
```

### 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，接口都会返回一个唯一识别码RequestId给用户。

示例：

```
<?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>
</接口名称+Response>
```

JSON实例

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

## 4 返回结果

调用API服务后返回数据采用统一格式，返回的 HTTP 状态码为2xx，代表调用成功；返回4xx或5xx 的HTTP状态码代表调用失败。

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指定返回的数据格式，默认为XML格式。本文档中的返回示例为了便于用户查看，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示例

XML返回结果包括请求是否成功信息和具体的业务数据。示例如下：

```
<?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>xxxxxxxxxx</RequestId>
  <!--返回结果数据-->
</接口名称+Response>
```

#### JSON 示例

```
{
  "RequestId": "xxxxxxxxxx"
  /*返回结果数据*/
}
```

### 错误结果

调用接口出错后，将不会返回结果数据。调用方可根据附录的[错误码](#)来定位错误原因。

当调用出错时，HTTP 请求返回一个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。另外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。在调用方找不到错误原因，可以联系阿里云客服，并提供该HostId和RequestId，以便我们尽快帮您解决问题。

#### XML示例

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Error>
  <RequestId>xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx</RequestId>
  <HostId>petadata.aliyuncs.com</HostId>
  <Code>UnsupportedOperation</Code>
  <Message>"This specified action is not valid</Message>
```

```
</Error>
```

### JSON示例

```
{  
  "RequestId": "xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx",  
  "HostID": "petadata.aliyuncs.com",  
  "Code": "UnsupportedOperation",  
  "Message": "This specified action is not valid"  
}
```

## 5 签名机制

HybridDB for MySQL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。HybridDB for MySQL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）。
  - a. 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URI中的参数部分（即URI 中“?”之后由“&”连接的部分）。

- b. 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：
  - 对于字符A-Z、a-z、0-9以及字符“-”、“\_”、“.”、“~”不编码。
  - 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。
  - 对于扩展的UTF-8字符，编码成“%XY%ZA...”的格式。
  - 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。

- c. 对编码后的参数名称和值使用英文等号（=）进行连接。

- d. 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)
```

其中HTTPMethod是提交请求用的HTTP方法，比GET。

percentEncode("/")是按照1.b中描述的URL编码规则对字符"/"进行编码得到的值，即"%2F"。

percentEncode(CanonicalizedQueryString)是对第1步中构造的规范化请求字符串按1.b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。



注意：

得到的签名值在作为最后的请求参数值提交给HybridDB for MySQL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DescribeInstances为例，签名前的请求URL为：

```
http://petadata.aliyuncs.com/?Timestamp=2013-06-01T10:33:56Z&Format=XML&AccessKeyId=testid&Action=DescribeInstances&SignatureMethod=HMAC-SHA1&RegionId=region1&SignatureNonce=NwDaxvLU6tFE0DVb&Version=2014-08-15&SignatureVersion=1.0
```

那么StringToSign就是：

```
GET&%2F&AccessKeyId%3Dtestid%26Action%DescribeInstances%26Format%3DXML%26RegionId%3Dregion1%26SignatureMethod%3DHMAC-SHA1%
```

```
26SignatureNonce%3DNwDaxvLU6tFE0DVb%26SignatureVersion%3D1.0%  
26Timestamp%3D2013-06-01T10%3A33%3A56Z%26Version%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：

```
GfQRtWbwdE8sp7q9lBgZyutVht8=
```

签名后的请求URL为（注意增加了Signature参数）：

```
http://petadata.aliyuncs.com/?Timestamp=2012-12-26T10%3A33%3A56Z&  
Format=XML&AccessKeyId=testid&Action=DescribeInstances&SignatureM  
ethod=HMAC-SHA1&RegionId=region1&SignatureNonce=NwDaxvLU6tFE0DVb  
&Version=2012-09-13&SignatureVersion=1.0&Signature= GfQRtWbwdE  
8sp7q9lBgZyutVht8%3d
```



## 6 如何使用RAM授权

### 6.1 使用RAM实现资源授权

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

使用阿里云的RAM ( Resource Access Management ) 服务，您可以将云账号下的资源的访问及管理权限授予RAM中子用户。



**注意：**

如果您不需要使用RAM，请略过此章节。

### 6.2 RAM中可授权的资源类型

目前，可以在RAM中进行授权的资源类型仅一种——DBInstance。

在通过RAM进行授权时，资源的描述方式如下：

表 6-1: 资源描述方式

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



**注意：**

- 所有\$regionid应为某个region的id，或者“\*”。
- 所有\$dbinstanceid应为某个dbinstance的id，或者“\*”。
- \$accoutid 应为资源拥有者的userid，或者“\*”。

### 6.3 RAM中可对资源进行授权的Action

在RAM中，可以对一个HybridDB for MySQL资源进行所有Action的授权。

## 6.4 API鉴权规则

当用户通过 OpenAPI 进行跨账户的HybridDB for MySQL资源访问时，HybridDB for MySQL后台向RAM进行权限检查，以确保资源拥有者已经将相关资源的相关权限授予调用者。每个不同的OpenAPI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。具体每个API的鉴权规则参见[API鉴权规则](#)。

表 6-2: API鉴权规则

Action	鉴权规则
CreateInstance	acs:petadata:\$regionid:dbinstance /\$*
DeleteInstance	acs:petadata:\$regionid: \$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
ModifyInstanceName	acs:petadata:\$regionid: \$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
DescribeInstanceInfo	acs:petadata:\$regionid: \$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
DescribeInstances	acs:petadata:\$regionid: \$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
DescribeTasks	acs:petadata:\$regionid: \$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
DescribeSecurityIPs	acs:petadata:\$regionid: \$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
ModifySecurityIPs	acs:petadata:\$regionid: \$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
SwitchInstanceNetType	acs:petadata:\$regionid: \$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
DescribeTaskStatus	acs:petadata:\$regionid: \$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
AllocateInstancePublicConnection	acs:petadata:\$regionid: \$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
DeleteDatabase	acs:petadata:\$regionid: \$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
DescribeDatabases	acs:petadata:\$regionid: \$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid

Action	鉴权规则
DescribeDatabasePartitions	acs:petadata:\$regionid: \$accountid:dbinstance/ \$dbinstanceid
CreateAccount	acs:petadata:\$regionid: dbinstance /\$*
DeleteAccount	acs:petadata:\$regionid: \$accountid:dbinstance/ \$dbinstanceid
DescribeAccounts	acs:petadata:\$regionid: \$accountid:dbinstance/ \$dbinstanceid
ModifyAccountPassword	acs:petadata:\$regionid: \$accountid:dbinstance/ \$dbinstanceid
ResetAccountPassword	acs:petadata:\$regionid: \$accountid:dbinstance/ \$dbinstanceid
DescribeUserInfo	acs:petadata:\$regionid: \$accountid:dbinstance/ \$dbinstanceid
DescribeTables	acs:petadata:\$regionid: \$accountid:dbinstance/ \$dbinstanceid
DescribeTableInfo	acs:petadata:\$regionid: \$accountid:dbinstance/ \$dbinstanceid
DescribeMonitorItems	acs:petadata:\$regionid: \$accountid:dbinstance/ \$dbinstanceid
DescribeInstancePerformance	acs:petadata:\$regionid: \$accountid:dbinstance/ \$dbinstanceid
DescribeInstanceResourceUsage	acs:petadata:\$regionid: \$accountid:dbinstance/ \$dbinstanceid
DescribeDatabaseResourceUsage	acs:petadata:\$regionid: \$accountid:dbinstance/ \$dbinstanceid
DescribeDatabasePerformance	acs:petadata:\$regionid: \$accountid:dbinstance/ \$dbinstanceid
DescribeDatabaseBackup	acs:petadata:\$regionid: \$accountid:dbinstance/ \$dbinstanceid
ModifyBackupPolicy	acs:petadata:\$regionid: \$accountid:dbinstance/ \$dbinstanceid
DescribeBackupPolicy	acs:petadata:\$regionid: \$accountid:dbinstance/ \$dbinstanceid
RestoreDatabase	acs:petadata:\$regionid: \$accountid:dbinstance/ \$dbinstanceid

## 7 管理实例

### 7.1 CreateInstance

#### 描述

新建一个HybridDB for MySQL实例（Instance）。会返回所生成实例的连接信息，用户根据返回的信息即可使用MySQL客户端来连接该实例。

在创建实例时，需要同时创建一个该实例上的数据库（Database）及账户（Account）。



#### 注意:

该API输入参数中包括密码等隐私数据，出于安全考虑，用户必须使用HTTPS协议来调用此API。

#### 请求参数

名称	类型	是否必须	描述
<公共参数>	-	是	参见 <a href="#">公共参数</a> 。
Action	String	是	系统规定参数，取值为CreateInstance。
RegionId	String	是	地域ID。通过接口DescribeRegions查看可用的地域ID。
ZoneId	String	是	可用区ID。通过接口DescribeRegions查看可用的可用区。
DBName	String	是	数据库名。
NodeSpec	String	是	实例规格。
NodeNumber	String	是	实例节点数。
AccountName	String	是	账户名。
AccountPassword	String	是	账户密码。
PayType	String	否	付费类型：PrePaid和PostPaid，分别是包年包月和按量付费。默认值为PostPaid。

名称	类型	是否必须	描述
NetworkType	String	是	实例网络类型，取值为Classic或者VPC，默认为"Classic"
VpcId	String	否	InstanceNetworkType=VPC时，VpcId必须填写，VpcId所在集群必须与RegionId保持一致。
VSwitchId	String	否	InstanceNetworkType=VPC时，VSwitchId必须填写，VSwitchId所在集群必须与ZoneId保持一致。
InstanceName	String	否	实例描述，长度为256。
SecurityIPList	String	否	IP白名单，默认值为127.0.0.1。
ClientToken	String	否	幂等性校验。

### 返回参数

参数	类型	说明
<公共返回参数>	String	参见 <a href="#">公共返回参数</a> 。
InstanceId	String	实例名。
OrderId	String	订单ID。

### 请求示例

```
https://petadata.aliyuncs.com/?Action=CreateInstance
&RegionId=cn-hangzhou
&ZoneId=cn-hangzhou-e
&DBName=testdb_openapi
&NodeSpec=petadata.s2.xlarge
&NodeNumber=2
&ChargeType=PostPaid
&AccountName=test_123
&AccountPassword=Pw123456
```

&<[公共请求参数]>

返回示例

### XML格式

```
<CreateInstanceResponse>
  <OrderId>xxxxxxxxxxxx</OrderId>
  <InstanceId>pd-xxxxxxxxxxxx</InstanceId>
  <RequestId>1B7D63CE-1D7A-433D-B1B7-C6397D1534FC</RequestId>
</CreateInstanceResponse>
```

### JSON格式

```
{
  "OrderId": "xxxxxxxxxxxx",
  "InstanceId": "pd-xxxxxxxxxxxx",
  "RequestId": "1B7D63CE-1D7A-433D-B1B7-C6397D1534FC"
}
```

## 7.2 DeleteInstance

描述

删除数据库实例，该接口会删除该实例下所有数据库中的数据。



注意:

接口必须满足以下条件，否则将调用失败：

- 实例状态为运行中。
- 实例没有被锁定。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
<公共参数>	-	是	参见 <a href="#">公共参数</a> 。
Action	String	是	系统规定参数，取值： DeleteInstance。
InstanceId	String	是	实例名。
ClientToken	String	否	幂等性校验。

## 返回参数

名称	参数类型	描述
<公共返回参数>	-	参见 <a href="#">公共返回参数</a>

## 请求示例

```
https://petadata.aliyuncs.com/?Action=DeleteInstance
&InstanceId=pd-xxxxxxxxxxxxxxxx
&<[公共请求参数]>
```

## 返回示例

## XML格式

```
<DeleteInstanceResponse>
  <RequestId>2FED790E-FB61-4721-8C1C-07C627FA5A19</RequestId>
</DeleteInstanceResponse>
```

## JSON格式

```
{
  "RequestId": "2FED790E-FB61-4721-8C1C-07C627FA5A19"
}
```

## 7.3 ModifyInstanceName

## 描述

修改实例名称。

**注意:**

此方法是修改用户自定义的实例名称 ( InstanceName ) ，而作为实例唯一标识符的实例 ID ( InstanceId ) 是由系统自动生成，无法修改。

## 请求参数

名称	类型	是否必须	描述
<公共参数>	-	是	参见 <a href="#">公共参数</a> 。
Action	String	是	系统规定参数，取值为 ModifyInstanceName 。
InstanceId	String	是	实例名。

名称	类型	是否必须	描述
NewInstanceName	String	是	新的实例名。

#### 返回参数

名称	参数类型	描述
<公共返回参数>	-	参见 <a href="#">公共返回参数</a>

#### 请求示例

```
https://petadata.aliyuncs.com/?Action=ModifyInstanceName
&InstanceId=pd-xxxxxxxxxxxxxxx
&NewInstanceName=20180809
&<[公共请求参数]>
```

#### 返回示例

##### XML格式

```
<ModifyInstanceNameResponse>
  <RequestId>40AA00B5-00AE-499B-B076-4A3234AB1D1B</RequestId>
</ModifyInstanceNameResponse>
```

##### JSON格式

```
{
  "RequestId": "40AA00B5-00AE-499B-B076-4A3234AB1D1B"
}
```

## 7.4 DescribeInstances

#### 描述

查看该用户下指定的实例，或者全部的数据库实例列表。

#### 请求参数

名称	类型	是否必须	描述
<公共参数>	-	是	参见 <a href="#">公共参数</a> 。
Action	String	是	系统规定参数，取值为DescribeInstances。
InstanceId	String	否	实例名。
InstanceStatus	String	否	实例状态。



名称	类型	是否必须	描述
ChargeType	String	否	付费类型。 <ul style="list-style-type: none"> <li>PrePaid ( 预付费包年包月 )</li> <li>PostPaid ( 按量付费 )</li> </ul>
PageNumber	Integer	否	页码，大于0且不超过Integer的最大值。默认值：1。
PageSize	Integer	否	每页记录数，取值：10/20/30/40/50；默认值10。

## 返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	String	参见 <a href="#">公共返回参数</a> 。
PageNumber	Integer	页码。
PageSize	Integer	每页记录数。
TotalCount	Integer	总记录数。
Instances	List<Instance>	实例组成的集合。

表 7-1: Instance 参数

名称	类型	描述
InstanceId	String	实例名。
InstanceName	String	数据库实例描述。
ConnectionString	String	连接串。
Port	String	端口号。
InstanceStatus	String	实例状态。
RegionId	String	地区ID。
ZoneId	String	可用区ID。
CreateTime	String	创建时间

名称	类型	描述
ExpireTime	String	实例到期时间。其中按量付费实例返回的时间为2999-09-08T16:00:00Z，包年包月实例为实例到期时间。
NetworkType	String	网络类型 <ul style="list-style-type: none"> <li>• VPC：专有网络</li> <li>• Classic：经典网络</li> </ul>
VPCId	String	VPC网络ID。
VSwitchId	String	VSwitch ID。
Databases	List<Database>	数据库组成的集合。

表 7-2: Database 参数

名称	类型	描述
DBName	String	数据库名。
ChargeType	String	付费类型。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• PrePaid ( 预付费包年包月 )</li> <li>• PostPaid ( 按量付费 )</li> </ul>

## 请求示例

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

## 返回示例

## XML格式

```
<DescribeInstancesResponse>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <TotalCount>20</TotalCount>
  <PageSize>10</PageSize>
  <RequestId>C5129A71-E67D-4832-BF61-9087E1F7C0F0</RequestId>
  <Instances>
    <Instance>
      <Databases>
        <Database>
          <ChargeType>PostPaid</ChargeType>
          <DBName>wang_100</DBName>
        </Database>
      </Databases>
    </Instance>
  </Instances>
</DescribeInstancesResponse>
```

```

<NetworkType>Classic</NetworkType>
<InstanceStatus>ACTIVE</InstanceStatus>
<RegionId>cn-beijing</RegionId>
<CreateTime>2018-08-06T12:41:27Z</CreateTime>
    <ExpireTime>2999-09-08T16:00:00Z</ExpireTime>
<InstanceId>pd-xxxxxxxxxxxxxxxx</InstanceId>
<ZoneId>cn-beijing-c</ZoneId>
</Instance>
<Instance>
  <Databases>
    <Database>
      <ChargeType>PrePaid</ChargeType>
      <DBName>adb</DBName>
    </Database>
  </Databases>
  <NetworkType>Classic</NetworkType>
  <InstanceStatus>ACTIVE</InstanceStatus>
  <RegionId>cn-zhangjiakou</RegionId>
  <CreateTime>2018-07-24T11:20:53Z</CreateTime>
    <ExpireTime>2999-09-08T16:00:00Z</ExpireTime>
  <InstanceId>pd-xxxxxxxxxxxxxxxx</InstanceId>
  <ZoneId>cn-zhangjiakou-a</ZoneId>
</Instance>
<Instance>
  <Databases>
    <Database>
      <ChargeType>PrePaid</ChargeType>
      <DBName>adb</DBName>
    </Database>
  </Databases>
  <NetworkType>Classic</NetworkType>
  <InstanceStatus>ACTIVE</InstanceStatus>
  <RegionId>cn-zhangjiakou</RegionId>
  <CreateTime>2018-07-24T10:01:19Z</CreateTime>
    <ExpireTime>2999-09-08T16:00:00Z</ExpireTime>
  <InstanceId>pd-xxxxxxxxxxxxxxxx</InstanceId>
  <ZoneId>cn-zhangjiakou-a</ZoneId>
</Instance>
<Instance>
  <Databases>
    <Database>
      <ChargeType>PrePaid</ChargeType>
      <DBName>adb</DBName>
    </Database>
  </Databases>
  <NetworkType>Classic</NetworkType>
  <InstanceStatus>ACTIVE</InstanceStatus>
  <RegionId>cn-zhangjiakou</RegionId>
  <CreateTime>2018-07-24T09:30:46Z</CreateTime>
    <ExpireTime>2999-09-08T16:00:00Z</ExpireTime>

  <InstanceId>pd-xxxxxxxxxxxxxxxx</InstanceId>
  <ZoneId>cn-zhangjiakou-a</ZoneId>
</Instance>
<Instance>
  <Databases>
    <Database>
      <ChargeType>PostPaid</ChargeType>
      <DBName>adb</DBName>
    </Database>
  </Databases>
  <NetworkType>VPC</NetworkType>
  <InstanceStatus>ACTIVE</InstanceStatus>
  <RegionId>us-west-1</RegionId>

```

```
<CreateTime>2018-07-19T09:46:51Z</CreateTime>
    <ExpireTime>2999-09-08T16:00:00Z</ExpireTime>
</Instance>
<Instance>
  <InstanceId>pd-xxxxxxxxxxxxxxxx</InstanceId>
  <ZoneId>us-west-1a</ZoneId>
  <VSwitchId>vsw-xxxxxxxxxxxxxxxx</VSwitchId>
  <VpcId>vpc-xxxxxxxxxxxxxxxx</VpcId>
</Instance>
<Instance>
  <Databases>
    <Database>
      <ChargeType>PostPaid</ChargeType>
      <DBName>test_sla_099</DBName>
    </Database>
  </Databases>
  <NetworkType>VPC</NetworkType>
  <InstanceStatus>ACTIVE</InstanceStatus>
  <RegionId>us-east-1</RegionId>
  <CreateTime>2018-06-14T09:41:30Z</CreateTime>
    <ExpireTime>2999-09-08T16:00:00Z</ExpireTime>
  <InstanceId>pd-xxxxxxxxxxxxxxxx</InstanceId>
  <ZoneId>us-east-1a</ZoneId>
  <VSwitchId>vsw-xxxxxxxxxxxxxxxx</VSwitchId>
  <VpcId>vpc-xxxxxxxxxxxxxxxx</VpcId>
</Instance>
<Instance>
  <Databases>
    <Database>
      <ChargeType>PostPaid</ChargeType>
      <DBName>adb</DBName>
    </Database>
  </Databases>
  <NetworkType>Classic</NetworkType>
  <InstanceStatus>ACTIVE</InstanceStatus>
  <RegionId>us-east-1</RegionId>
  <CreateTime>2018-06-14T06:18:32Z</CreateTime>
    <ExpireTime>2999-09-08T16:00:00Z</ExpireTime>
  <InstanceId>pd-xxxxxxxxxxxxxxxx</InstanceId>
  <ZoneId>us-east-1a</ZoneId>
</Instance>
<Instance>
  <Databases>
    <Database>
      <ChargeType>PostPaid</ChargeType>
      <DBName>test_a</DBName>
    </Database>
  </Databases>
  <NetworkType>VPC</NetworkType>
  <InstanceStatus>ACTIVE</InstanceStatus>
  <RegionId>cn-beijing</RegionId>
  <CreateTime>2018-06-08T03:49:24Z</CreateTime>
    <ExpireTime>2999-09-08T16:00:00Z</ExpireTime>
  <InstanceId>pd-xxxxxxxxxxxxxxxx</InstanceId>
  <ZoneId>cn-beijing-g</ZoneId>
  <VSwitchId>vsw-xxxxxxxxxxxxxxxx</VSwitchId>
  <VpcId>vpc-xxxxxxxxxxxxxxxx</VpcId>
  <InstanceName>test</InstanceName>
</Instance>
<Instance>
  <Databases>
    <Database>
      <ChargeType>PrePaid</ChargeType>
      <DBName>adb</DBName>
    </Database>
  </Databases>
  <Database>
```

```

    <ChargeType>PostPaid</ChargeType>
    <DBName>testdb</DBName>
  </Database>
  <Database>
    <ChargeType>PostPaid</ChargeType>
    <DBName>testdb_01</DBName>
  </Database>
</Databases>
<NetworkType>Classic</NetworkType>
<InstanceStatus>ACTIVE</InstanceStatus>
<RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
<CreateTime>2018-05-15T07:31:37Z</CreateTime>
    <ExpireTime>2999-09-08T16:00:00Z</ExpireTime>
<InstanceId>pd-xxxxxxxxxxxxxxxx</InstanceId>
<ZoneId>cn-hangzhou-b</ZoneId>
<InstanceName>创建时间2018-05-15-15-31-37</InstanceName>
</Instance>
<Instance>
  <Databases>
    <Database>
      <ChargeType>PostPaid</ChargeType>
      <DBName>adb</DBName>
    </Database>
  </Databases>
  <NetworkType>Classic</NetworkType>
  <InstanceStatus>ACTIVE</InstanceStatus>
  <RegionId>ap-southeast-1</RegionId>
  <CreateTime>2018-05-07T13:10:39Z</CreateTime>
    <ExpireTime>2019-05-07T13:10:39Z</ExpireTime>
  <InstanceId>pd-xxxxxxxxxxxxxxxx</InstanceId>
  <ZoneId>ap-southeast-1b</ZoneId>
</Instance>
</Instances>
</DescribeInstancesResponse>

```

## JSON格式

```

{
  "PageNumber":1,
  "TotalCount":20,
  "PageSize":10,
  "RequestId":"C5129A71-E67D-4832-BF61-9087E1F7C0F0",
  "Instances":{
    "Instance":[
      {
        "Databases":{
          "Database":[
            {
              "ChargeType":"PostPaid",
              "DBName":"wang_100"
            }
          ]
        },
        "NetworkType":"Classic",
        "InstanceStatus":"ACTIVE",
        "RegionId":"cn-beijing",
        "CreateTime":"2018-08-06T12:41:27Z",
        "ExpireTime":"2999-09-08T16:00:00Z",
        "InstanceId":"pd-xxxxxxxxxxxxxxxx",
        "ZoneId":"cn-beijing-c"
      }
    ],
  }
}

```

```

    "Databases":{
      "Database":[
        {
          "ChargeType":"PrePaid",
          "DBName":"adb"
        }
      ]
    },
    "NetworkType":"Classic",
    "InstanceStatus":"ACTIVE",
    "RegionId":"cn-zhangjiakou",
    "CreateTime":"2018-07-24T11:20:53Z",
    "ExpireTime":"2999-09-08T16:00:00Z",
    "InstanceId":"pd-xxxxxxxxxxxxxxxx",
    "ZoneId":"cn-zhangjiakou-a"
  },
  {
    "Databases":{
      "Database":[
        {
          "ChargeType":"PrePaid",
          "DBName":"adb"
        }
      ]
    },
    "NetworkType":"Classic",
    "InstanceStatus":"ACTIVE",
    "RegionId":"cn-zhangjiakou",
    "CreateTime":"2018-07-24T10:01:19Z",
    "ExpireTime":"2999-09-08T16:00:00Z",
    "InstanceId":"pd-xxxxxxxxxxxxxxxx",
    "ZoneId":"cn-zhangjiakou-a"
  },
  {
    "Databases":{
      "Database":[
        {
          "ChargeType":"PrePaid",
          "DBName":"adb"
        }
      ]
    },
    "NetworkType":"Classic",
    "InstanceStatus":"ACTIVE",
    "RegionId":"cn-zhangjiakou",
    "CreateTime":"2018-07-24T09:30:46Z",
    "ExpireTime":"2999-09-08T16:00:00Z",
    "InstanceId":"pd-xxxxxxxxxxxxxxxx",
    "ZoneId":"cn-zhangjiakou-a"
  },
  {
    "Databases":{
      "Database":[
        {
          "ChargeType":"PostPaid",
          "DBName":"adb"
        }
      ]
    },
    "NetworkType":"VPC",
    "InstanceStatus":"ACTIVE",
    "RegionId":"us-west-1",
    "CreateTime":"2018-07-19T09:46:51Z",
    "ExpireTime":"2999-09-08T16:00:00Z",
  }

```

```

    "InstanceId": "pd-xxxxxxxxxxxxxxxx",
    "ZoneId": "us-west-1a",
    "VSwitchId": "vsw-xxxxxxxxxxxxxxxx",
    "VpcId": "vpc-xxxxxxxxxxxxxxxx"
  },
  {
    "Databases": {
      "Database": [
        {
          "ChargeType": "PostPaid",
          "DBName": "test_sla_099"
        }
      ]
    },
    "NetworkType": "VPC",
    "InstanceStatus": "ACTIVE",
    "RegionId": "us-east-1",
    "CreateTime": "2018-06-14T09:41:30Z",
    "ExpireTime": "2999-09-08T16:00:00Z",
    "InstanceId": "pd-xxxxxxxxxxxxxxxx",
    "ZoneId": "us-east-1a",
    "VSwitchId": "vsw-xxxxxxxxxxxxxxxx",
    "VpcId": "vpc-xxxxxxxxxxxxxxxx"
  },
  {
    "Databases": {
      "Database": [
        {
          "ChargeType": "PostPaid",
          "DBName": "adb"
        }
      ]
    },
    "NetworkType": "Classic",
    "InstanceStatus": "ACTIVE",
    "RegionId": "us-east-1",
    "CreateTime": "2018-06-14T06:18:32Z",
    "ExpireTime": "2999-09-08T16:00:00Z",
    "InstanceId": "pd-xxxxxxxxxxxxxxxx",
    "ZoneId": "us-east-1a"
  },
  {
    "Databases": {
      "Database": [
        {
          "ChargeType": "PostPaid",
          "DBName": "test_a"
        }
      ]
    },
    "NetworkType": "VPC",
    "InstanceStatus": "ACTIVE",
    "RegionId": "cn-beijing",
    "CreateTime": "2018-06-08T03:49:24Z",
    "ExpireTime": "2999-09-08T16:00:00Z",
    "InstanceId": "pd-xxxxxxxxxxxxxxxx",
    "ZoneId": "cn-beijing-g",
    "VSwitchId": "vsw-xxxxxxxxxxxxxxxx",
    "VpcId": "vpc-xxxxxxxxxxxxxxxx",
    "InstanceName": "test"
  },
  {
    "Databases": {
      "Database": [

```





名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值为DescribeInstanceInfo。
InstanceId	String	是	实例名。

## 返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	String	参见 <a href="#">公共返回参数</a> 。
InstanceId	String	实例名。
InstanceName	String	实例描述。
RegionId	String	地区ID。
ZoneId	String	可用区ID。
InstanceStatus	String	实例状态。
NetworkInfoItems	List<NetworkInfoItem>	网络信息组成的集合。
Databases	List<Database>	数据库信息组成的集合。

表 7-3: NetworkInfoItem 参数

名称	类型	描述
NetworkType	String	网络类型： <ul style="list-style-type: none"> <li>• PUBLIC (公网/外网)</li> <li>• INTERNAL (内网)</li> <li>• VPC (专有网络)</li> </ul>
ConnectionString	String	连接串。
Port	String	端口号。
VpcId	String	VPC ID。
VSwitchId	String	VSwitch ID。
PrivateIpAddress	String	VPC网络类型实例的私有IP。

表 7-4: Database 参数

名称	类型	描述
DBName	String	数据库名。
ChargeType	String	付费类型： <ul style="list-style-type: none"> <li>• PrePaid ( 预付费包年包月 )</li> <li>• PostPaid ( 按量付费 )</li> </ul>

## 请求示例

```
https://petadata.aliyuncs.com/?Action=DescribeInstanceInfo
&InstanceId=pd-xxxxxxxxxxxxx
&<[公共请求参数]>
```

## 返回示例

## XML 格式

```
<DescribeInstanceInfoResponse>
  <Databases>
    <Database>
      <ChargeType>PrePaid</ChargeType>
      <DBName>adb</DBName>
    </Database>
    <Database>
      <ChargeType>PostPaid</ChargeType>
      <DBName>testdb</DBName>
    </Database>
    <Database>
      <ChargeType>PostPaid</ChargeType>
      <DBName>testdb_01</DBName>
    </Database>
  </Databases>
  <InstanceStatus>ACTIVE</InstanceStatus>
  <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
  <InstanceId>pd-xxxxxxxxxxxxx</InstanceId>
  <RequestId>4BB055BD-3555-4409-9154-921B00535CB7</RequestId>
  <ZoneId>cn-hangzhou-b</ZoneId>
  <NetworkInfoItems>
    <NetworkInfoItem>
      <NetworkType>INTERNAL</NetworkType>
      <Port>3306</Port>
      <ConnectionString>pd-xxxxxxxxxxxxx.petadata.rds.aliyuncs.com</
ConnectionString>
    </NetworkInfoItem>
  </NetworkInfoItems>
  <InstanceName>创建时间2018-05-15-15-31-37</InstanceName>
```

</DescribeInstanceInfoResponse>

### JSON格式

```

{
  "Databases": {
    "Database": [
      {
        "ChargeType": "PrePaid",
        "DBName": "adb"
      },
      {
        "ChargeType": "PostPaid",
        "DBName": "testdb"
      },
      {
        "ChargeType": "PostPaid",
        "DBName": "testdb_01"
      }
    ]
  },
  "InstanceStatus": "ACTIVE",
  "RegionId": "cn-hangzhou",
  "InstanceId": "pd-xxxxxxxxxxxxxxxx",
  "RequestId": "4BB055BD-3555-4409-9154-921B00535CB7",
  "ZoneId": "cn-hangzhou-b",
  "NetworkInfoItems": {
    "NetworkInfoItem": [
      {
        "NetworkType": "INTERNAL",
        "Port": "3306",
        "ConnectionString": "pd-xxxxxxxxxxxxxxxx.petadata.rds.aliyuncs.com"
      }
    ]
  },
  "InstanceName": "pd-xxxxxxxxxxxxxxxx"
}

```

## 7.6 DescribeTasks

### 描述

查询指定实例某个时间段内运行的所有任务。



#### 注意:

该API需要安全验证，防止某个用户通过这个接口来查询别人的任务信息。

### 请求参数

名称	类型	是否必需	描述
<公共参数>	-	是	参见 <a href="#">公共参数</a> 。

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值： DescribeTasks。
InstanceId	String	是	实例名。
TaskAction	String	否	任务标识。比如 CreateInstance。
TaskStatus	String	否	任务状态。多个用英文半角“,”分隔，以英文‘,’分隔，取值为： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0：未开始，</li> <li>• 1：进行中，</li> <li>• 2：执行成功，</li> <li>• 3：执行失败，</li> <li>• 4：已关闭，</li> <li>• 5：已取消，</li> <li>• 默认为0,1,3。</li> </ul>
StartTime	String	是	查询开始时间，格式如：2018-08-05T15:00:00Z。
EndTime	String	是	查询结束时间，格式如：2018-08-09T16:00:00Z，且大于查询开始时间。
PageNumbers	Integer	是	页码，大于0，且不超过Integer的最大值，默认值为1。
MaxRecordsPerPage	Integer	是	每页记录数，取值：30、50、100、200、500、1000

### 返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	String	参见 <a href="#">公共返回参数</a> 。
InstanceId	String	实例名。

名称	类型	描述
StartTime	String	开始时间，UTC时间，格式为YYYY-MM-DDTHH:mm:ssZ。
EndTime	String	结束时间，UTC时间，格式为YYYY-MM-DDTHH:mm:ssZ。
PageNumbers	Integer	页码。
MaxRecordsPerPage	Integer	每页记录数。
TotalRecords	Integer	总记录数。
Tasks	List<Task>	任务组成的集合。

表 7-5: Task参数

名称	类型	描述
TaskId	String	任务ID。
BeginTime	String	开始时间。
FinishTime	String	完成时间。
ExpectedFinishTime	String	异常完成时间。
Status	String	状态。
TaskAction	String	任务操作的接口名称。
Progress	String	进度。
DBName	String	数据库名。
ProgressInfo	String	进度信息。

## 请求示例

```
https://petadata.aliyuncs.com/?Action=DescribeTasks
&InstanceId=pd-xxxxxxxxxxxxxxxx
&StartTime=2018-08-05T15:00:00Z
&EndTime=2018-08-09T19:00:00Z
&PageNumbers=1
&MaxRecordsPerPage=30
&<公共请求参数>
```

## 返回示例

## XML格式

```
<DescribeTasksResponse>
  <PageNumbers>1</PageNumbers>
```

```
<InstanceId>pd-xxxxxxxxxxxxxxxx</InstanceId>
<RequestId>D243B1DE-7419-4271-9B1A-8CA35BB7E8C4</RequestId>
<MaxRecordsPerPage>30</MaxRecordsPerPage>
<Tasks></Tasks>
<EndTime>2018-08-09T19:00:00Z</EndTime>
<StartTime>2018-08-05T15:00:00Z</StartTime>
<TotalRecords>0</TotalRecords>
</DescribeTasksResponse>
```

### JSON格式

```
{
  "PageNumbers":1,
  "InstanceId":"pd-xxxxxxxxxxxxxxxx",
  "RequestId":"D243B1DE-7419-4271-9B1A-8CA35BB7E8C4",
  "MaxRecordsPerPage":30,
  "Tasks":{
    "Task":[

    ]
  },
  "EndTime":"2018-08-09T19:00:00Z",
  "StartTime":"2018-08-05T15:00:00Z",
  "TotalRecords":0
}
```

## 7.7 DescribeTaskStatus

### 描述

根据给定的 TaskId，查询任务信息。



#### 注意:

该API需要安全验证，防止某个用户通过这个接口来查询别人的任务信息。

### 请求参数

名称	类型	是否必须	描述
<公共请求参数>	-	-	参见 <a href="#">公共参数</a>
Action	String	是	系统规定参数，取值为 DescribeTaskStatus。
InstanceId	String	是	实例名。
TaskId	String	是	任务ID。

## 返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	String	参见 <a href="#">公共返回参数</a> 。
TaskId	String	任务ID。
Message	String	任务信息。
BeginTime	String	开始时间。
FinishTime	String	结束时间。
Status	String	任务状态。

## 请求示例

```
https://petadata.aliyuncs.com/?Action=DescribeTaskStatus
&InstanceId=pd-xxxxxxxxxxxxxxxx
&TaskId=82112885
&<公共请求参数>
```

## 返回示例

## XML格式

```
<DescribeTaskStatusResponse>
  <Status>2</Status>
  <BeginTime>2018-08-08T04:22:59Z</BeginTime>
  <FinishTime>2018-08-08T05:01:22Z</FinishTime>
  <RequestId>0C64A2F6-8F68-453A-A466-FBF7CEA8E876</RequestId>
  <TaskId>82112885</TaskId>
</DescribeTaskStatusResponse>
```

## JSON格式

```
{
  "Status": "2",
  "BeginTime": "2018-08-08T04:22:59Z",
  "FinishTime": "2018-08-08T05:01:22Z",
  "RequestId": "0C64A2F6-8F68-453A-A466-FBF7CEA8E876",
  "TaskId": "82112885"
}
```

## 7.8 DescribeSecurityIPs

## 描述

查询实例访问的 IP 白名单。

## 请求参数

表 7-6: 请求参数

名称	类型	是否必须	描述
<公共请求参数>	-	-	参见 <a href="#">公共参数</a>
Action	String	是	系统规定参数，取值： DescribeSecurityIPs
InstanceId	String	是	实例名

## 返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	String	参见 <a href="#">公共返回参数</a> 。
InstanceId	String	实例名。
SecurityIPList	String	白名单 ( default默认组 ) 。
SecurityIPs	List<SecurityIpGroup>	白名单组组成的集合。

表 7-7: SecurityIpGroup 参数

名称	类型	描述
SecurityIPListName	String	组名。
SecurityIPListAttribute	String	组标签。
SecurityIPList	String	该组白名单。

## 请求示例

```
https://petadata.aliyuncs.com/?Action=DescribeRegions
&InstanceId=pd-xxxxxxxxxxxxxxxx
&<[公共请求参数]>
```

## 返回示例

## XML格式

```
<DescribeSecurityIPsResponse>
  <InstanceId>pd-xxxxxxxxxxxxxxxx</InstanceId>
  <RequestId>D573A9B5-009B-4118-AD8D-2CE43F39D896</RequestId>
  <SecurityIPs>
    <SecurityIpGroup>
      <SecurityIPListAttribute></SecurityIPListAttribute>
      <SecurityIPListName>default</SecurityIPListName>
```



```

    <SecurityIPList>1.1.1.4</SecurityIPList>
  </SecurityIpGroup>
</SecurityIpGroup>
  <SecurityIPListAttribute></SecurityIPListAttribute>
  <SecurityIPListName>test_01</SecurityIPListName>
  <SecurityIPList>127.0.0.1,1.1.1.1</SecurityIPList>
</SecurityIpGroup>
</SecurityIPs>
  <SecurityIPList>1.1.1.4</SecurityIPList>
</DescribeSecurityIPsResponse>

```

### JSON格式

```

{
  "InstanceId": "pd-xxxxxxxxxxxxxxxx",
  "RequestId": "D573A9B5-009B-4118-AD8D-2CE43F39D896",
  "SecurityIPs": {
    "SecurityIpGroup": [
      {
        "SecurityIPListAttribute": "",
        "SecurityIPListName": "default",
        "SecurityIPList": "1.1.1.4"
      },
      {
        "SecurityIPListAttribute": "",
        "SecurityIPListName": "test_01",
        "SecurityIPList": "127.0.0.1,1.1.1.1"
      }
    ]
  },
  "SecurityIPList": "1.1.1.4"
}

```

## 7.9 ModifySecurityIPs

### 描述

设置可以访问实例的 IP 白名单地址。




注意:

接口调用必须满足以下条件，否则将失败：

- 实例运行中
- 实例没有被锁定

### 请求参数

名称	类型	是否必须	描述
<公共参数>	-	是	参见 <a href="#">公共参数</a> 。

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值： ModifySecurityIps。
InstanceId	String	是	实例名。
ModifyMode	String	是	修改模式，取值： <ul style="list-style-type: none"> <li>0：表示覆盖原白名单，为默认值</li> <li>1：表示追加白名单</li> <li>2：表示删除该白名单</li> </ul>
SecurityIPList	String	否	IP白名单分组下的IP列表，最多1000个以逗号隔开，格式如下： 0.0.0.0/0，10.23.12.24 ( IP )，或者10.23.12.24/24 ( CIDR模式，无类域间路由，/24表示了地址中前缀的长度，范围[1,32] )。
SecurityIPListName	String	否	IP白名单分组的名字，如果不传默认操作“Default”分组。 <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <b>注意：</b> 一个实例最多支持50个白名单分组。 </div>
SecurityIPListAttribute	String	否	默认为空。用于区分不同的属性值，控制台不显示带有“hidden”标签的分组。

### 返回参数

名称	参数类型	描述
<公共返回参数>	-	参见 <a href="#">公共返回参数</a>
InstanceId	String	实例名

名称	参数类型	描述
SecurityIPList	String	修改后的白名单。

#### 请求示例

```
https://petadata.aliyuncs.com/?Action=ModifySecurityIps
&InstanceId=pd-xxxxxxxxxxxxxxxxx
&ModifyMode=0
&SecurityIPListName=default
&SecurityIPList=127.0.0.1
&<[公共请求参数]>
```

#### 返回示例

##### XML格式

```
<ModifySecurityIpsResponse>
  <RequestId>60BFDBBA-553C-4949-8928-562CE4E0C4F8</RequestId>
  <SecurityIPList>127.0.0.1</SecurityIPList>
</ModifySecurityIpsResponse>
```

##### JSON格式

```
{
  "RequestId": "60BFDBBA-553C-4949-8928-562CE4E0C4F8",
  "SecurityIPList": "1.1.1.4"
}
```

## 7.10 SwitchInstanceNetType

#### 描述

将实例的VPC地址切换到Classic IP模式，或将Classic IP切换到VPC模式。切换网络类型后实例连接地址会发生变化，需要您修改应用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：

- 实例状态为运行中。
- 24小时内切换次数低于20次。

#### 请求参数

名称	类型	是否必须	描述
<公共请求参数>	-	-	参见 <a href="#">公共参数</a>

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值为SwitchInstanceNetType。
InstanceId	String	是	实例名。
TargetNetworkType	String	是	切换到的网络类型： <ul style="list-style-type: none"> <li>VPC：专有网络类型</li> <li>Classic：经典网络类型</li> </ul>
VpcId	String	否	VPC ID。TargetNetworkType为VPC时必选。
VSwitchId	String	否	VSwitch ID。TargetNetworkType为VPC时必选。

## 返回参数

表 7-8: 返回参数

名称	参数类型	描述
<公共返回参数>	-	参见 <a href="#">公共返回参数</a>

## 请求示例

```
https://petadata.aliyuncs.com/?Action=SwitchInstanceNetType
&InstanceId=pd-xxxxxxxxxxxxxxxxx
&TargetNetworkType=Classic
&<公共请求参数>
```

## 返回示例

### XML格式

```
<SwitchInstanceNetTypeResponse>
  <RequestId>62E27E3E-5E87-4254-8098-E4688FE1F80E</RequestId>
</SwitchInstanceNetTypeResponse>
```

### JSON格式

```
{
```

```
    "RequestId": "62E27E3E-5E87-4254-8098-E4688FE1F80E"
  }
```

## 7.11 AllocateInstancePublicConnection

### 描述

给实例创建公网连接地址。

### 请求参数

名称	类型	是否必须	描述
<公共请求参数>	-	-	参见 <a href="#">公共参数</a>
Action	String	是	系统规定参数，取值：AllocateInstancePublicConnection。
InstanceId	String	是	实例名。
ConnectionStringPrefix	String	否	连接地址。连接用String类型作为前缀。
Port	String	否	端口号。范围为3200~3999。

### 返回参数

名称	参数类型	描述
<公共返回参数>	-	参见 <a href="#">公共返回参数</a>

### 请求示例

```
https://petadata.aliyuncs.com/?Action=AllocateInstancePublicConnection
&InstanceId=pd-xxxxxxxxxxxxxxxx
&<[公共请求参数]>
```

### 返回示例

#### XML格式

```
<AllocateInstancePublicConnectionResponse>
  <RequestId>C7C7D4CE-8C65-4C3A-902B-F993365E1855</RequestId>
</AllocateInstancePublicConnectionResponse>
```

#### JSON格式

```
{
```

```
} "RequestId": "C7C7D4CE-8C65-4C3A-902B-F993365E1855"
```

## 8 管理数据库

### 8.1 DeleteDatabase

#### 描述

删除实例中的数据库，该接口会删除该数据库中的数据。

接口必须满足以下条件，否则将调用失败：

- 实例状态为运行中。
- 实例类型为主实例。
- 当该数据库是实例下唯一的数据库时，此数据库不能被删除。

#### 请求参数

名称	类型	是否必须	描述
<公共请求参数>	-	-	参见 <a href="#">公共参数</a>
Action	String	是	系统规定参数，取值为DeleteDatabase。
InstanceId	String	是	实例名。
DBName	String	是	数据库名。
ClientToken	String	否	幂等性校验。

#### 返回参数

名称	参数类型	描述
<公共返回参数>	-	参见 <a href="#">公共返回参数</a>

#### 请求示例

```
https://petadata.aliyuncs.com/?Action=DeleteDatabase
&InstanceId=pd-xxxxxxxxxxxxxxxx
&DBName=testdb
```

```
&<[公共请求参数]>
```

返回示例

### XML格式

```
<DeleteDatabaseResponse>
  <RequestId>2FED790E-FB61-4721-8C1C-07C627FA5A19</RequestId>
</DeleteDatabaseResponse>
```

### JSON格式

```
{
  "RequestId": "2FED790E-FB61-4721-8C1C-07C627FA5A19"
}
```

## 8.2 DescribeDatabases

描述

查看指定实例下的数据库列表。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
<公共请求参数>	-	-	参见 <a href="#">公共参数</a>
Action	String	是	系统规定参数，取值为DescribeDatabases。
InstanceId	String	是	实例名。
DBName	String	否	数据库名。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	String	参见 <a href="#">公共返回参数</a> 。
InstanceId	String	实例名。
Databases	List<Database>	数据库组成的集合。

表 8-1: Database 参数

名称	类型	描述
DBName	String	数据库名。



名称	类型	描述
DBStatus	String	数据库状态。
NodeSpec	String	节点实例规格。
NodeNumber	Integer	节点数。
ChargeType	String	付费类型。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• PrePaid ( 预付费包年包月 )</li> <li>• PostPaid ( 按量付费 )</li> </ul>
CreateTime	String	创建时间。
EndTime	String	终止时间。
DBType	String	数据库引擎类型，取值为 Primary。
SourceInstanceid	String	源实例名。

#### 请求示例

```
https://petadata.aliyuncs.com/?Action=DescribeDatabases
&InstanceId=pd-xxxxxxxxxxxxxxxx
&DBName=testdb
&<[公共请求参数]>
```

#### 返回示例

##### XML格式

```
<DescribeDatabasesResponse>
  <Databases>
    <Database>
      <ChargeType>PostPaid</ChargeType>
      <NodeSpec>petadata.s2.xlarge</NodeSpec>
      <NodeNumber>2</NodeNumber>
      <DBStatus>ACTIVE</DBStatus>
      <CreateTime>2018-08-08T04:21:26Z</CreateTime>
      <InstanceId>pd-xxxxxxxxxxxxxxxx</InstanceId>
      <DBType>Primary</DBType>
      <EndTime>2999-09-08T16:00:00Z</EndTime>
      <SourceInstanceId></SourceInstanceId>
      <DBName>testdb</DBName>
    </Database>
  </Databases>
  <InstanceId>pd-xxxxxxxxxxxxxxxx</InstanceId>
  <RequestId>73392767-397E-47EA-8C37-B2DBD88D9E6A</RequestId>
```

```
</DescribeDatabasesResponse>
```

### JSON格式

```
{
  "Databases": {
    "Database": [
      {
        "ChargeType": "PostPaid",
        "NodeSpec": "petadata.s2.xlarge",
        "NodeNumber": 2,
        "DBStatus": "ACTIVE",
        "CreateTime": "2018-08-08T04:21:26Z",
        "InstanceId": "pd-xxxxxxxxxxxxxxxx",
        "DBType": "Primary",
        "EndTime": "2999-09-08T16:00:00Z",
        "SourceInstanceId": "",
        "DBName": "testdb"
      }
    ]
  },
  "InstanceId": "pd-xxxxxxxxxxxxxxxx",
  "RequestId": "73392767-397E-47EA-8C37-B2DBD88D9E6A"
}
```

## 9 管理账户

### 9.1 CreateAccount

#### 描述

创建分布式数据库实例的账户。对同一实例，最多创建 3 个不同的账户。




#### 注意:

该API输入参数中包括密码等隐私数据，出于安全考虑，用户必须使用HTTPS协议来调用此API。

#### 请求参数

名称	类型	是否必须	描述
<公共请求参数>	-	-	参见 <a href="#">公共参数</a>
Action	String	是	系统规定参数，取值： CreateAccount。
InstanceId	String	是	实例名。
AccountName	String	是	账户名。长度为2-10个字符，以小写英文字母为开头，小写字母、数字、特殊字符“_”组成。
AccountPassword	String	是	账户密码。大写、小写、数字、特殊字符占三位，长度8-32位。
AccountType	String	否	要创建账户类型。取值为： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal：普通账户；</li> <li>• Super：超级账户；</li> <li>• 不填默认为：Normal。</li> </ul>

名称	类型	是否必须	描述
DBInfo	String	否	<p>账号权限与DB的key-value对。帐号权限，取值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ReadWrite：读写</li> <li>• ReadOnly：只读</li> <li>• DDLOnly：只允许DDL</li> </ul> <p>例如{"ReadOnly":["mydb","mydb2"],"ReadWrite":["mydb3","mydb4"]}。</p>
DBName	String	否	数据库名称。多个以','分隔。
AccountPrivilege	String	否	<p>帐号权限。取值如下</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ReadWrite：读写，默认值</li> <li>• ReadOnly：只读</li> <li>• DDLOnly：只允许DDL</li> </ul>
AccountDescription	String	否	<p>修改账号备注。</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"> <p> <b>注意：</b> 不能以http://或者https://开头。以中文、英文字母开头。可以包含中文、英文字符、“_”，“-”，数字字符长度2~256。</p> </div>
ClientToken	String	否	幂等性校验。

名称	类型	是否必须	描述
AccountVersion	String	否	账号版本，取值为0或者1。 <ul style="list-style-type: none"> <li>0：老版本，设置账号权限失效，统一设置为ReadWrite；</li> <li>1：新版本，可正常设置账号权限。</li> </ul>

## 返回参数

表 9-1: 返回参数

名称	参数类型	描述
<公共返回参数>	-	参见 <a href="#">公共返回参数</a>

## 请求示例

```
https://petadata.aliyuncs.com/?Action=CreateAccount
&InstanceId=pd-xxxxxxxxxxxxxxx
&AccountName=testacc02
&AccountPassword=Pw123456
&<[公共请求参数]>
```

## 返回示例

### XML格式

```
<CreateAccountResponse>
  <RequestId>2FED790E-FB61-4721-8C1C-07C627FA5A19</RequestId>
</CreateAccountResponse>
```

### JSON格式

```
{
  "RequestId": "2FED790E-FB61-4721-8C1C-07C627FA5A19"
}
```

## 9.2 DeleteAccount

### 描述

删除实例的某个账户，账户所属实例的状态必须是运行中。

**注意:**

该API输入参数中包括密码等隐私数据，出于安全考虑，用户必须使用HTTPS协议来调用此API。

**请求参数**

名称	类型	是否必须	描述
<公共请求参数>	-	-	参见 <a href="#">公共参数</a>
Action	String	是	系统规定参数，取值为DeleteAccount。
InstanceId	String	是	实例名。
AccountName	String	是	操作账号，需唯一性检查： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 以字母开头；</li> <li>• 由小写字母，数字、下划线组成；</li> <li>• 长度不超过16个字符。</li> <li>• 其他非法字符，请参见<a href="#">禁用关键字</a>。</li> </ul>

**返回参数**

名称	参数类型	描述
<公共返回参数>	-	参见 <a href="#">公共返回参数</a>

**请求示例**

```
https://petadata.aliyuncs.com/?Action=DeleteAccount
&InstanceId=pd-xxxxxxxxxxxxxxxx
&AccountName=testacc02
&<[公共请求参数]>
```

**返回示例****XML格式**

```
<DeleteAccountResponse>
  <RequestId>EDD052D5-DCD3-4F12-A0DC-449821B6C216</RequestId>
```

```
</DeleteAccountResponse>
```

### JSON格式

```
{
  "RequestId": "EDD052D5-DCD3-4F12-A0DC-449821B6C216"
}
```

## 9.3 DescribeAccounts

### 描述

查询指定实例的所有账户信息。



#### 注意:

该API输入参数中包括密码等隐私数据，出于安全考虑，用户必须使用HTTPS协议来调用此API。

### 请求参数

表 9-2: 请求参数

名称	类型	是否必须	描述
<公共请求参数>	-	-	参见 <a href="#">公共参数</a>
Action	String	是	系统规定参数，取值：DescribeAccounts
InstanceId	String	是	实例 ID(全局唯一)

### 返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	String	参见 <a href="#">公共返回参数</a> 。
AccountList	List<Account>	账户组成的集合。

表 9-3: Account参数

名称	类型	描述
AccountName	String	账户名称。

名称	类型	描述
AccountStatus	String	账号状态： <ul style="list-style-type: none"> <li>• CREATE：创建中；</li> <li>• ACTIVE：可用；</li> <li>• DELETE：删除中；</li> <li>• DELETED：已删除。</li> </ul>
AccountDescription	String	账号备注信息
AccountType	String	账户类型： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal（普通账号）</li> <li>• Super（超级账号）</li> </ul>
DatabasePrivileges	List<DatabasePrivilege>	由DatabasePrivilege组成的数组。

表 9-4: DatabasePrivilege参数

名称	类型	描述
DBName	String	数据库名。
AccountPrivilege	String	DB操作账号的权限描述。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• ReadOnly：只读</li> <li>• ReadWrite：读写</li> <li>• DDLOnly：只能执行DDL</li> <li>• DMLOnly：只能执行DML</li> <li>• Custom：自定义，用户需在后端用SQL语句修改</li> </ul>
AccountPrivilegeDetail	String	账号具体的权限，比如SELECT，UPDATE，ALTER等，由超级账户Grant的具体权限在此描述，控制台授权的为空。

## 请求示例

```
https://petadata.aliyuncs.com/?Action=DescribeAccounts
&InstanceId=pd-xxxxxxxxxxxxxxxx
```



&<[公共请求参数]>

## 返回示例

### XML格式

```
<DescribeAccountsResponse>
  <RequestId>43478987-E313-472E-8C45-9DFD81871198</RequestId>
  <AccountList>
    <Account>
      <DatabasePrivileges>
        <DatabasePrivilege>
          <AccountPrivilege>ReadWrite</AccountPrivilege>
          <AccountPrivilegeDetail>SELECT,INSERT,UPDATE,DELETE,CREATE,DROP
,INDEX,ALTER,CREATE TEMPORARY TABLES,LOCK TABLES,CREATE VIEW,SHOW
VIEW,CREATE ROUTINE,ALTER ROUTINE,EXECUTE,EVENT,TRIGGER</AccountPri
vilegeDetail>
          <DBName>adb</DBName>
        </DatabasePrivilege>
      </DatabasePrivileges>
      <AccountStatus>ACTIVE</AccountStatus>
      <AccountDescription></AccountDescription>
      <AccountName>testac01</AccountName>
      <AccountType>Normal</AccountType>
    </Account>
    <Account>
      <DatabasePrivileges>
        <DatabasePrivilege>
          <AccountPrivilege>DDLOnly</AccountPrivilege>
          <AccountPrivilegeDetail>CREATE,DROP,INDEX,ALTER,CREATE TEMPORARY
TABLES,LOCK TABLES,CREATE VIEW,SHOW VIEW,CREATE ROUTINE,ALTER ROUTINE
</AccountPrivilegeDetail>
          <DBName>adb</DBName>
        </DatabasePrivilege>
      </DatabasePrivileges>
      <AccountStatus>ACTIVE</AccountStatus>
      <AccountDescription></AccountDescription>
      <AccountName>testac02</AccountName>
      <AccountType>Normal</AccountType>
    </Account>
    <Account>
      <DatabasePrivileges>
        <DatabasePrivilege>
          <AccountPrivilege></AccountPrivilege>
          <AccountPrivilegeDetail></AccountPrivilegeDetail>
        </DatabasePrivilege>
      </DatabasePrivileges>
      <AccountStatus>ACTIVE</AccountStatus>
      <AccountDescription></AccountDescription>
      <AccountName>testac03</AccountName>
      <AccountType>Normal</AccountType>
    </Account>
    <Account>
      <DatabasePrivileges>
        <DatabasePrivilege>
          <AccountPrivilege>ReadWrite</AccountPrivilege>
          <AccountPrivilegeDetail>SELECT,INSERT,UPDATE,DELETE,CREATE,DROP
,INDEX,ALTER,CREATE TEMPORARY TABLES,LOCK TABLES,CREATE VIEW,SHOW
VIEW,CREATE ROUTINE,ALTER ROUTINE,EXECUTE,EVENT,TRIGGER</AccountPri
vilegeDetail>
          <DBName>adb</DBName>
        </DatabasePrivilege>
      </DatabasePrivileges>
    </Account>
  </AccountList>
</DescribeAccountsResponse>
```

```

</DatabasePrivileges>
<AccountStatus>ACTIVE</AccountStatus>
<AccountDescription></AccountDescription>
<AccountName>testac04</AccountName>
<AccountType>Normal</AccountType>
</Account>
<Account>
  <DatabasePrivileges>
    <DatabasePrivilege>
      <AccountPrivilege></AccountPrivilege>
      <AccountPrivilegeDetail></AccountPrivilegeDetail>
    </DatabasePrivilege>
  </DatabasePrivileges>
  <AccountStatus>ACTIVE</AccountStatus>
  <AccountDescription></AccountDescription>
  <AccountName>testac05</AccountName>
  <AccountType>Normal</AccountType>
</Account>
</AccountList>
</DescribeAccountsResponse>

```

## JSON格式

```

{
  "RequestId": "43478987-E313-472E-8C45-9DFD81871198",
  "AccountList": {
    "Account": [
      {
        "DatabasePrivileges": {
          "DatabasePrivilege": [
            {
              "AccountPrivilege": "ReadWrite",
              "AccountPrivilegeDetail": "SELECT, INSERT
, UPDATE, DELETE, CREATE, DROP, INDEX, ALTER, CREATE TEMPORARY TABLES, LOCK
TABLES, CREATE VIEW, SHOW VIEW, CREATE ROUTINE, ALTER ROUTINE, EXECUTE,
EVENT, TRIGGER",
              "DBName": "adb"
            }
          ]
        },
        "AccountStatus": "ACTIVE",
        "AccountDescription": "",
        "AccountName": "testac01",
        "AccountType": "Normal"
      },
      {
        "DatabasePrivileges": {
          "DatabasePrivilege": [
            {
              "AccountPrivilege": "DDLOnly",
              "AccountPrivilegeDetail": "CREATE, DROP,
INDEX, ALTER, CREATE TEMPORARY TABLES, LOCK TABLES, CREATE VIEW, SHOW VIEW,
CREATE ROUTINE, ALTER ROUTINE",
              "DBName": "adb"
            }
          ]
        },
        "AccountStatus": "ACTIVE",
        "AccountDescription": "",
        "AccountName": "testac02",
        "AccountType": "Normal"
      }
    ]
  }
}

```

```

        "DatabasePrivileges":{
            "DatabasePrivilege":[
                {
                    "AccountPrivilege":"",
                    "AccountPrivilegeDetail":""
                }
            ]
        },
        "AccountStatus":"ACTIVE",
        "AccountDescription":"",
        "AccountName":"testac03",
        "AccountType":"Normal"
    },
    {
        "DatabasePrivileges":{
            "DatabasePrivilege":[
                {
                    "AccountPrivilege":"ReadWrite",
                    "AccountPrivilegeDetail":"SELECT,INSERT
,UPDATE,DELETE,CREATE,DROP,INDEX,ALTER,CREATE TEMPORARY TABLES,LOCK
TABLES,CREATE VIEW,SHOW VIEW,CREATE ROUTINE,ALTER ROUTINE,EXECUTE,
EVENT,TRIGGER",
                    "DBName":"adb"
                }
            ]
        },
        "AccountStatus":"ACTIVE",
        "AccountDescription":"",
        "AccountName":"testac04",
        "AccountType":"Normal"
    },
    {
        "DatabasePrivileges":{
            "DatabasePrivilege":[
                {
                    "AccountPrivilege":"",
                    "AccountPrivilegeDetail":""
                }
            ]
        },
        "AccountStatus":"ACTIVE",
        "AccountDescription":"",
        "AccountName":"testac05",
        "AccountType":"Normal"
    }
]
}
}
}

```

## 9.4 ModifyAccountPassword

### 描述

修改实例的账户密码。



#### 注意:

该API输入参数中包括密码等隐私数据，出于安全考虑，用户必须使用HTTPS协议来调用此API。

## 请求参数

名称	类型	是否必须	描述
<公共请求参数>	-	-	参见 <a href="#">公共参数</a>
Action	String	是	系统规定参数，取值为ModifyAccountPassword。
InstanceId	String	是	实例名。
AccountName	String	是	账户名。
OldPassword	String	是	旧密码。
NewPassword	String	是	新密码。至少包含大写字母、小写字母、数字、特殊字符这三种符号中的三种，长度8-32位，特殊字符!@#\$\$%^&*()_+ -=。

## 返回参数

名称	参数类型	描述
<公共返回参数>	-	参见 <a href="#">公共返回参数</a>

## 请求示例

```
https://petadata.aliyuncs.com/?Action=ModifyAccountPassword
&InstanceId=pd-xxxxxxxxxxxxxxxx
&AccountName=test_1
&OldPassword=Pw123456
&NewPassword=New123456
&<[公共请求参数]>
```

## 返回示例

## XML格式

```
<CreateTableResponse>
  <RequestId>F969AEF0-F346-4075-B370-26E7F9D367EF</RequestId>
</CreateTableResponse>
```

## JSON格式

```
{
  "RequestId": "F969AEF0-F346-4075-B370-26E7F9D367EF"
```

}

## 9.5 ResetAccountPassword

### 描述

重置某实例的账户密码。



#### 注意:

该API输入参数中包括密码等隐私数据，出于安全考虑，用户必须使用HTTPS协议来调用此API。

### 请求参数

名称	类型	是否必须	描述
<公共请求参数>	-	-	参见 <a href="#">公共参数</a>
Action	String	是	系统规定参数，取值为ResetAccountPassword。
InstanceId	String	是	实例名。
AccountName	String	是	账户名。
NewPassword	String	是	新密码。至少包含大写字母、小写字母、数字、特殊字符这几种符号中的三种，长度8-32位，特殊字符!@#\$\$%^&*( )_+-=。

### 返回参数

名称	参数类型	描述
<公共返回参数>	-	参见 <a href="#">公共返回参数</a>

### 请求示例

```
https://petadata.aliyuncs.com/?Action=ResetAccountPassword
&InstanceId=pd-xxxxxxxxxxxxxxxx
&AccountName=test_1
&NewPassword=New123456
```

```
&<[公共请求参数]>
```

返回示例

### XML格式

```
<ResetAccountPasswordResponse>
  <RequestId>8FCE6467-F99C-4CB0-81C4-8984A5E3EDE0</RequestId>
</ResetAccountPasswordResponse>
```

### JSON格式

```
{
  "RequestId": "8FCE6467-F99C-4CB0-81C4-8984A5E3EDE0"
}
```

## 9.6 DescribeUserInfo

描述

查询特定用户信息。



**注意：**

该API输入参数中包括密码等隐私数据，出于安全考虑，用户必须使用HTTPS协议来调用此API。

请求参数

表 9-5: 请求参数

名称	类型	是否必须	描述
<公共请求参数>	-	-	参见 <a href="#">公共参数</a>
Action	String	是	系统规定参数，取值：DescribeUserInfo

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	String	参见 <a href="#">公共返回参数</a> 。
IsAuthentication	Boolean	是否认证。
IsFinance	Boolean	是否金融云用户。
BalanceAmount	String	账户金额。
AlreadyHasResourceNum	JSON	已有的资源数。

## 请求示例

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

## 返回示例

### XML格式

```
<DescribeUserInfoResponse>
  <AlreadyHasResourceNum>
    <PetaDataBought>25</PetaDataBought>
    <EcsBought>6</EcsBought>
  </AlreadyHasResourceNum>
  <RequestId>2BE0609F-70DE-4AC0-AD02-0019A60198AE</RequestId>
  <IsFinance>>false</IsFinance>
  <IsAuthentication>>true</IsAuthentication>
  <BalanceAmount>0</BalanceAmount>
</DescribeUserInfoResponse>
```

### JSON格式

```
{
  "AlreadyHasResourceNum": {
    "PetaDataBought": 25,
    "EcsBought": 6
  },
  "RequestId": "2BE0609F-70DE-4AC0-AD02-0019A60198AE",
  "IsFinance": false,
  "IsAuthentication": true,
  "BalanceAmount": 0
}
```

## 10 监控与报警

### 10.1 DescribeMonitorItems

#### 描述

用来查询可查看的监控参数表。

#### 请求参数

名称	类型	是否必须	描述
<公共请求参数>	-	-	参见 <a href="#">公共参数</a>
Action	String	是	系统规定参数，取值： DescribeMonitorItems。
InstanceId	String	是	实例名。
ItemLevel	String	是	监控等级。 <ul style="list-style-type: none"> <li>INSTANCE_PERFORMANCE：实例级监控数据；</li> <li>DATABASE_PERFORMANCE：库级监控数据；</li> <li>INSTANCE_RESOURCE：实例级资源用量；</li> <li>DATABASE_RESOURCE：库级资源用量。</li> </ul>
MonitorVersion	String	否	监控级别。默认为1，返回新版本。

#### 返回参数（旧版本）

名称	类型	描述
<公共返回参数>	String	参见 <a href="#">公共返回参数</a> 。



名称	类型	描述
MonitorItems	List<MonitorItem>	监控数据组成的集合。

表 10-1: MonitorItem参数

名称	类型	描述
DisplayName	String	性能描述。
Key	String	性能指标。
Unit	String	展示单位。

返回参数 (新版本)

名称	类型	描述
<公共返回参数>	String	参见 <a href="#">公共返回参数</a> 。
MonitorItems	List<MonitorItem>	监控数据组成的集合。

表 10-2: MonitorItem参数

名称	类型	描述
GroupName	String	数据库实例Id
Desc	String	性能描述。
GroupValue	List<MonitorItemModel>	性能值组成的数组。

表 10-3: MonitorItemModel参数

名称	类型	描述
DisplayName	String	性能描述。
Key	String	性能指标。
Unit	String	展示单位。

请求示例

```
https://petadata.aliyuncs.com/?Action=DescribeMonitorItems
&InstanceId=pd-xxxxxxxxxxxxxxxx
&ItemLevel=INSTANCE_PERFORMANCE
&MonitorVersion=1
```

&<[公共请求参数]>

返回示例（旧版本）

### XML格式

```
<DescribeMonitorItemsResponse>
  <RequestId>B16745FC-88BB-43B2-BF15-007EC9C899E8</RequestId>
  <MonitorItems>
    <MonitorItem>
      <Key>scon</Key>
      <DisplayName>连接数</DisplayName>
      <Unit>count/s</Unit>
    </MonitorItem>
    <MonitorItem>
      <Key>sqps</Key>
      <DisplayName>每秒请求数</DisplayName>
      <Unit>count/s</Unit>
    </MonitorItem>
    <MonitorItem>
      <Key>sni</Key>
      <DisplayName>网络入流量</DisplayName>
      <Unit>byte/s</Unit>
    </MonitorItem>
    <MonitorItem>
      <Key>sno</Key>
      <DisplayName>网络出流量</DisplayName>
      <Unit>byte/s</Unit>
    </MonitorItem>
    <MonitorItem>
      <Key>ses</Key>
      <DisplayName>环境变量设置语句数</DisplayName>
      <Unit>count/s</Unit>
    </MonitorItem>
    <MonitorItem>
      <Key>ser</Key>
      <DisplayName>执行错误</DisplayName>
      <Unit>count/s</Unit>
    </MonitorItem>
    <MonitorItem>
      <Key>sfn</Key>
      <DisplayName>执行完成</DisplayName>
      <Unit>count/s</Unit>
    </MonitorItem>
    <MonitorItem>
      <Key>smpm</Key>
      <DisplayName>多分区修改语句数</DisplayName>
      <Unit>count/s</Unit>
    </MonitorItem>
    <MonitorItem>
      <Key>smpq</Key>
      <DisplayName>多分区查询语句数</DisplayName>
      <Unit>count/s</Unit>
    </MonitorItem>
    <MonitorItem>
      <Key>sos</Key>
      <DisplayName>其他语句数</DisplayName>
      <Unit>count/s</Unit>
    </MonitorItem>
  </MonitorItems>
</DescribeMonitorItemsResponse>
```

```

    <Key>sspm</Key>
    <DisplayName>单分区修改语句数</DisplayName>
    <Unit>count/s</Unit>
  </MonitorItem>
  <MonitorItem>
    <Key>sspq</Key>
    <DisplayName>单分区查询语句数</DisplayName>
    <Unit>count/s</Unit>
  </MonitorItem>
  <MonitorItem>
    <Key>stbs</Key>
    <DisplayName>begin语句数</DisplayName>
    <Unit>count/s</Unit>
  </MonitorItem>
  <MonitorItem>
    <Key>stcs</Key>
    <DisplayName>commit语句数</DisplayName>
    <Unit>count/s</Unit>
  </MonitorItem>
  <MonitorItem>
    <Key>stos</Key>
    <DisplayName>其他事务语句数</DisplayName>
    <Unit>count/s</Unit>
  </MonitorItem>
  <MonitorItem>
    <Key>strs</Key>
    <DisplayName>rollback语句数</DisplayName>
    <Unit>count/s</Unit>
  </MonitorItem>
</MonitorItems>
</DescribeMonitorItemsResponse>

```

## JSON格式

```

{
  "RequestId": "B16745FC-88BB-43B2-BF15-007EC9C899E8",
  "MonitorItems": {
    "MonitorItem": [
      {
        "Key": "scon",
        "DisplayName": "连接数",
        "Unit": "count/s"
      },
      {
        "Key": "sqps",
        "DisplayName": "每秒请求数",
        "Unit": "count/s"
      },
      {
        "Key": "sni",
        "DisplayName": "网络入流量",
        "Unit": "byte/s"
      },
      {
        "Key": "sno",
        "DisplayName": "网络出流量",
        "Unit": "byte/s"
      },
      {
        "Key": "ses",

```

```

        "DisplayName": "环境变量设置语句数",
        "Unit": "count/s"
    },
    {
        "Key": "ser",
        "DisplayName": "执行错误",
        "Unit": "count/s"
    },
    {
        "Key": "sfn",
        "DisplayName": "执行完成",
        "Unit": "count/s"
    },
    {
        "Key": "smpm",
        "DisplayName": "多分区修改语句数",
        "Unit": "count/s"
    },
    {
        "Key": "smpq",
        "DisplayName": "多分区查询语句数",
        "Unit": "count/s"
    },
    {
        "Key": "sos",
        "DisplayName": "其他语句数",
        "Unit": "count/s"
    },
    {
        "Key": "sspm",
        "DisplayName": "单分区修改语句数",
        "Unit": "count/s"
    },
    {
        "Key": "sspq",
        "DisplayName": "单分区查询语句数",
        "Unit": "count/s"
    },
    {
        "Key": "stbs",
        "DisplayName": "begin语句数",
        "Unit": "count/s"
    },
    {
        "Key": "stcs",
        "DisplayName": "commit语句数",
        "Unit": "count/s"
    },
    {
        "Key": "stos",
        "DisplayName": "其他事务语句数",
        "Unit": "count/s"
    },
    {
        "Key": "strs",
        "DisplayName": "rollback语句数",
        "Unit": "count/s"
    }
}
]
}

```

```
}
```

返回示例（新版本）

### XML格式

```
<DescribeMonitorItemsResponse>
  <RequestId>B16745FC-88BB-43B2-BF15-007EC9C899E8</RequestId>
  <monitorItemList>
    <desc>分析统计</desc>
    <groupName>gas</groupName>
    <groupValue>
      <displayName>写入TPS</displayName>
      <key>stps</key>
      <unit>count/s</unit>
    </groupValue>
    <groupValue>
      <displayName>查询QPS</displayName>
      <key>sqps</key>
      <unit>count/s</unit>
    </groupValue>
    <groupValue>
      <displayName>写入平均响应时间</displayName>
      <key>swart</key>
      <unit>ms</unit>
    </groupValue>
    <groupValue>
      <displayName>写入最大响应时间</displayName>
      <key>swmrt</key>
      <unit>ms</unit>
    </groupValue>
    <groupValue>
      <displayName>写入网络带宽</displayName>
      <key>swnb</key>
      <unit>bytes/s</unit>
    </groupValue>
    <groupValue>
      <displayName>查询平均响应时间</displayName>
      <key>sqart</key>
      <unit>ms</unit>
    </groupValue>
    <groupValue>
      <displayName>查询最大响应时间</displayName>
      <key>sqmrt</key>
      <unit>ms</unit>
    </groupValue>
    <groupValue>
      <displayName>连接数</displayName>
      <key>scon</key>
      <unit>count</unit>
    </groupValue>
    <groupValue>
      <displayName>磁盘使用率</displayName>
      <key>disk_usage</key>
      <unit>percent</unit>
    </groupValue>
    <groupValue>
      <displayName>磁盘总空间</displayName>
      <key>disk_total</key>
      <unit>bytes</unit>
    </groupValue>
  </monitorItemList>
</DescribeMonitorItemsResponse>
```

```

</groupValue>
<groupValue>
  <displayName>磁盘使用空间</displayName>
  <key>disk_used</key>
  <unit>bytes</unit>
</groupValue>
</monitorItemList>
</DescribeMonitorItemsResponse>

```

## JSON格式

```

{
  "RequestId": "B16745FC-88BB-43B2-BF15-007EC9C899E8",
  {
    "monitorItemList": [
      {
        "desc": "分析统计",
        "groupName": "gas",
        "groupValue": [
          {
            "displayName": "写入TPS",
            "key": "stps",
            "unit": "count/s"
          },
          {
            "displayName": "查询QPS",
            "key": "sqps",
            "unit": "count/s"
          },
          {
            "displayName": "写入平均响应时间",
            "key": "swart",
            "unit": "ms"
          },
          {
            "displayName": "写入最大响应时间",
            "key": "swmrt",
            "unit": "ms"
          },
          {
            "displayName": "写入网络带宽",
            "key": "swnb",
            "unit": "bytes/s"
          },
          {
            "displayName": "查询平均响应时间",
            "key": "sqart",
            "unit": "ms"
          },
          {
            "displayName": "查询最大响应时间",
            "key": "sqmrt",
            "unit": "ms"
          },
          {
            "displayName": "连接数",
            "key": "scon",
            "unit": "count"
          }
        ]
      }
    ]
  }
}

```

```

        "displayName": "磁盘使用率",
        "key": "disk_usage",
        "unit": "percent"
    },
    {
        "displayName": "磁盘总空间",
        "key": "disk_total",
        "unit": "bytes"
    },
    {
        "displayName": "磁盘使用空间",
        "key": "disk_used",
        "unit": "bytes"
    }
]
}
}
}

```

## 10.2 DescribeInstancePerformance

### 描述

对于指定实例，根据输入时间范围和时间间隔查询对应实例的历史监控信息。



#### 注意:

一次最多只容许返回 400 条监控数据，如果指定的  $(EndTime - StartTime) / Interval > 400$ ，则返回错误。

### 请求参数

名称	类型	是否必须	描述
<公共请求参数>	-	-	参见 <a href="#">公共参数</a>
Action	String	是	系统规定参数，取值：DescribeInstancePerformance。
InstanceId	String	是	实例名。
Interval	String	是	间隔时间。
KeyList	String	是	性能指标，多个用英文半角“,”分隔，见性能参数表。
StartTime	String	是	开始时间。
EndTime	String	是	结束时间。

名称	类型	是否必须	描述
MonitorGroup	String	否	监控组。

### 返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	String	参见 <a href="#">公共返回参数</a> 。
MonitorDatas	List<MonitorData>	监控数据组成的集合。

表 10-4: MonitorData 参数

名称	类型	描述
DBInstanceId	String	数据库实例Id
Key	String	性能参数。
Unit	String	展示单位。
PerformanceValues	List<PerformanceValue>	性能值组成的数组。

表 10-5: PerformanceValue 参数

名称	类型	描述
Value	String	性能值。
Date	String	计算日期，格式为毫秒。

### 请求示例

```
https://petadata.aliyuncs.com/?Action=DescribeInstancePerformance
&InstanceId=pd-xxxxxxxxxxxxxxxx
&StartTime=2018-08-03T05:00:08Z
&EndTime=2018-08-03T06:00:08Z
&Interval=2
&KeyList=sfn
&MonitorGroup=gcs
&<公共请求参数>
```

### 返回示例

#### XML格式

```
<DescribeInstancePerformanceResponse>
  <MonitorDatas>
    <MonitorData>
      <Key>sfn</Key>
      <PerformanceValues></PerformanceValues>
```



```
<Unit>integer</Unit>
</MonitorData>
</MonitorDatas>
<RequestId>830BB980-A7C9-4F02-B977-5CA73374AC05</RequestId>
</DescribeInstancePerformanceResponse>
```

### JSON格式

```
{
  "MonitorDatas": {
    "MonitorData": [
      {
        "Key": "sfn",
        "PerformanceValues": {
          "PerformanceValue": [
            ]
        },
        "Unit": "integer"
      }
    ]
  },
  "RequestId": "830BB980-A7C9-4F02-B977-5CA73374AC05"
}
```

## 10.3 DescribeDatabasePerformance

### 描述

对于指定实例，根据输入时间范围和时间间隔查询对应数据库的历史监控信息。



#### 注意:

一次最多只容许返回 400 条监控数据，如果指定的  $(\text{EndTime} - \text{StartTime}) / \text{Interval} > 400$ ，则返回错误。

### 请求参数

名称	类型	是否必须	描述
<公共请求参数>	-	-	参见 <a href="#">公共参数</a>
Action	String	是	系统规定参数，取值： DescribeDatabasePerformance。
InstanceId	String	是	实例名。
DBName	String	是	数据库名。
Interval	String	是	间隔。

名称	类型	是否必须	描述
KeyList	String	是	性能指标，多个用英文半角“,”分隔，见性能参数表。
StartTime	String	是	开始时间。
EndTime	String	是	结束时间。
MonitorGroup	String	否	监控组。

## 返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	String	参见 <a href="#">公共返回参数</a> 。
MonitorDatas	List<MonitorData>	监控数据组成的集合。

表 10-6: MonitorData参数

名称	类型	描述
DBInstanceId	String	数据库实例Id
Key	String	性能参数。
Unit	String	展示单位。
PerformanceValues	List<PerformanceValue>	性能值组成的数组。

表 10-7: PerformanceValue参数

名称	类型	描述
Value	String	性能值。
Date	String	计算日期，格式为毫秒。

## 请求示例

```
https://petadata.aliyuncs.com/?Action=DescribeDatabasePerformance
&InstanceId=pd-xxxxxxxxxxxxxxxx
&DBName=testdb
&StartTime=2018-08-03T05:00:08Z
&EndTime=2018-08-03T06:00:08Z
&Interval=2
&KeyList=sfn
&MonitorGroup=gcs
```

&<[公共请求参数]>

返回示例

### XML格式

```
<DescribeDatabasePerformanceResponse>
  <MonitorDatas>
    <MonitorData>
      <Key>sfm</Key>
      <PerformanceValues></PerformanceValues>
      <Unit>integer</Unit>
    </MonitorData>
  </MonitorDatas>
  <RequestId>9E12B570-F6B5-44F0-BCA0-3160E12BDF6A</RequestId>
</DescribeDatabasePerformanceResponse>
```

### JSON格式

```
{
  "MonitorDatas": {
    "MonitorData": [
      {
        "Key": "sfm",
        "PerformanceValues": {
          "PerformanceValue": [
            ]
        },
        "Unit": "integer"
      }
    ]
  },
  "RequestId": "9E12B570-F6B5-44F0-BCA0-3160E12BDF6A"
}
```

## 10.4 DescribeInstanceResourceUsage

描述

对于指定实例，查询该实例的资源使用情况（例如磁盘）。

默认情况下，不需要传入时间相关参数，此函数仅返回该实例当前（最近时间点）的资源使用情况。如果传入指定的时间段参数，则可以返回该段时间内的数据。



**注意：**

一次最多只容许返回 400 条监控数据，如果指定的  $(EndTime - StartTime) / Interval > 400$ ，则返回错误。

## 请求参数

名称	类型	是否必须	描述
<公共请求参数>	-	-	参见 <a href="#">公共参数</a>
Action	String	是	系统规定参数，取值： DescribeInstanceResourceUsage。
InstanceId	String	是	实例名。
StartTime	String	否	查询开始时间，格式如：2018-08-08T19:07:18Z。
EndTime	String	否	查询结束时间，格式如：2018-08-08T20:07:18Z，且大于查询开始时间。
Interval	String	否	时间间隔。

## 返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	String	参见 <a href="#">公共返回参数</a> 。
MonitorDatas	List<MonitorData>	监控数据组成的集合。

表 10-8: MonitorData

名称	类型	描述
OtherSize	Integer	剩余空间 ( DataSize+LogSize )，单位：Byte，-1表示没有数据。
DataSize	Integer	数据文件占用空间，单位：Byte，-1表示没有数据。
BinlogSize	Integer	日志占用空间，单位：Byte，-1表示没有数据。
TotalSize	Integer	总共空间，单位：Byte，-1表示没有数据。

名称	类型	描述
Date	String	计算日期，格式为：2018-08-08T19:07:18Z。

### 请求示例

```
https://petadata.aliyuncs.com/?Action=DescribeInstanceResourceUsage
&InstanceId=pd-xxxxxxxxxxxxxxxxx
&<[公共请求参数]>
```

### 返回示例

#### XML格式

```
<DescribeInstanceResourceUsageResponse>
  <MonitorDatas>
    <MonitorData>
      <Date>2018-08-09T09:08:57Z</Date>
      <OtherSize>19205</OtherSize>
      <DataSize>90</DataSize>
      <TotalSize>19296</TotalSize>
      <BinlogSize>1</BinlogSize>
    </MonitorData>
  </MonitorDatas>
  <RequestId>B2240BD1-B16F-440B-ACED-3ECBF2352DAA</RequestId>
</DescribeInstanceResourceUsageResponse>
```

#### JSON格式

```
{
  "MonitorDatas": {
    "MonitorData": [
      {
        "Date": "2018-08-09T09:08:57Z",
        "OtherSize": 19205,
        "DataSize": 90,
        "TotalSize": 19296,
        "BinlogSize": 1
      }
    ]
  },
  "RequestId": "B2240BD1-B16F-440B-ACED-3ECBF2352DAA"
}
```

## 10.5 DescribeDatabaseResourceUsage

### 描述

对于指定数据库，查询该数据库的资源使用情况（例如磁盘）。

默认情况下，不需要传入时间相关参数，此函数仅返回该实例当前（最近时间点）的资源使用情况。如果传入指定的时间段参数，则可以返回该段时间内的数据。

**注意:**

一次最多只容许返回 400 条监控数据，如果指定的  $(EndTime - StartTime) / Interval > 400$ ，则返回错误。

**请求参数**

名称	类型	是否必须	描述
<公共请求参数>	-	-	参见 <a href="#">公共参数</a>
Action	String	是	系统规定参数，取值：DescribeDatabaseResourceUsage。
InstanceId	String	是	实例名。
DBName	String	是	数据库名。
StartTime	String	否	查询开始时间，格式如：2018-08-08T19:07:18Z。
EndTime	String	否	查询结束时间，格式如：2018-08-08T20:07:18Z，且大于查询开始时间。
Interval	String	否	间隔时间。

**返回参数**

名称	类型	描述
<公共返回参数>	String	参见 <a href="#">公共返回参数</a> 。
MonitorDatas	List<MonitorData>	监控数据组成的集合。

**表 10-9: MonitorData参数**

名称	类型	描述
OtherSize	Integer	剩余空间 ( DataSize+LogSize )，单位：Byte，-1表示没有数据。

名称	类型	描述
DataSize	Integer	数据文件占用空间，单位：Byte，-1表示没有数据。
BinlogSize	Integer	日志占用空间，单位：Byte，-1表示没有数据。
TotalSize	Integer	总共空间，单位：Byte，-1表示没有数据。
Date	String	计算日期，格式为：2018-08-08T19:07:18Z。

### 请求示例

```
https://petadata.aliyuncs.com/?Action=DescribeDatabaseResourceUsage
&InstanceId=pd-xxxxxxxxxxxxxxxx
&DBName=testdb
&<[公共请求参数]>
```

### 返回示例

#### XML格式

```
<DescribeDatabaseResourceUsageResponse>
  <MonitorDatas>
    <MonitorData>
      <Date>2018-08-08T19:07:18Z</Date>
      <OtherSize>6400</OtherSize>
      <DataSize>12</DataSize>
      <TotalSize>6420</TotalSize>
      <BinlogSize>8</BinlogSize>
    </MonitorData>
  </MonitorDatas>
  <RequestId>3A21A8FF-BA22-4AE2-8A3A-4A15D0ACCAB5</RequestId>
</DescribeDatabaseResourceUsageResponse>
```

#### JSON格式

```
{
  "MonitorDatas": {
    "MonitorData": [
      {
        "Date": "2018-08-08T19:07:18Z",
        "OtherSize": 6400,
        "DataSize": 12,
        "TotalSize": 6420,
        "BinlogSize": 8
      }
    ]
  },
  "RequestId": "3A21A8FF-BA22-4AE2-8A3A-4A15D0ACCAB5"
}
```

# 11 备份与恢复

## 11.1 DescribeDatabaseBackup

### 描述

查询数据库的备份集。备份集的状态必须是“完成备份”，才能用于恢复。

### 请求参数

名称	类型	是否必须	描述
<公共请求参数>	-	-	参见 <a href="#">公共参数</a>
Action	String	是	系统规定参数，取值：DescribeDatabaseBackup。
InstanceId	String	是	实例名。
DBName	String	是	数据库名。
BackupStatus	String	否	备份集状态，取值如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>Success：完成备份；</li> <li>Failed：备份失败。</li> </ul>
BackupMode	String	否	备份类型。取值范围： <ul style="list-style-type: none"> <li>Automated：常规任务；</li> <li>Manual：临时任务。</li> </ul>
StartTime	String	是	查询开始时间，格式如：2018-07-15T15:00Z。
EndTime	String	是	查询结束时间，格式如：2018-07-20T16:00Z，且大于查询开始时间。



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

## 返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	String	参见 <a href="#">公共返回参数</a> 。
InstanceId	String	实例名。
DBName	String	数据库名。
BackupTotalSize	Long	备份总大小。
TotalRecordCount	String	总记录数。
PageNumber	String	页码。
PageRecordCount	String	本页记录数。
BackupItems	List<Backup>	由备份集组成的数组。

表 11-1: Backup参数

名称	类型	描述
BackupId	String	备份ID。
BackupStatus	String	备份状态： <ul style="list-style-type: none"> <li>Progress：备份中；</li> <li>Success：完成备份；</li> <li>Failed：备份失败。</li> </ul>
BackupStartTime	String	本次备份开始时间，格式："YYYY-MM-DDTHH:mm:ssZ"，如2018-07-15T03:29:00Z。
BackupEndTime	String	本次备份结束时间，格式："YYYY-MM-DDTHH:mm:ssZ"，如2018-07-20T03:29:00Z。

名称	类型	描述
BackupType	String	备份类型： <ul style="list-style-type: none"> <li>FullBackup：全量备份；</li> <li>IncrementalBackup：增量备份。</li> </ul>
BackupMode	String	备份类型，取值如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>Automated：常规任务；</li> <li>Manual：临时任务。</li> </ul>
BackupMethod	String	备份方式： <ul style="list-style-type: none"> <li>Logical：逻辑备份；</li> <li>Physical：物理备份；</li> <li>Snapshot：快照备份</li> <li>默认值为Snapshot。</li> </ul>
BackupDownloadURL	String	备份下载地址。
BackupSize	Long	备份大小。
BackupNodeNumber	Integer	备份节点数。
BackupNodeClass	String	备份规格。

### 请求示例

```
https://petadata.aliyuncs.com/?Action=DescribeDatabaseBackup
&InstanceId=pd-xxxxxxxxxxxxxxxx
&DBName=testdb
&StartTime=2018-08-01T09:58:53Z
&EndTime=2018-08-08T09:58:53Z
&<公共请求参数>
```

### 返回示例

#### XML格式

```
<DescribeDatabaseBackupResponse>
  <TotalRecordCount>2</TotalRecordCount>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <BackupItems>
    <Backup>
      <BackupNodeNumber>2</BackupNodeNumber>
      <BackupEndTime>2018-08-08T10:03Z</BackupEndTime>
      <BackupMode>Manual</BackupMode>
      <BackupSize>3</BackupSize>
      <BackupStatus>Success</BackupStatus>
      <BackupNodeClass>petadata.s2.xlarge</BackupNodeClass>
      <BackupStartTime>2018-08-08T09:58Z</BackupStartTime>
```

```

    <BackupId>15466</BackupId>
  </Backup>
  <Backup>
    <BackupNodeNumber>2</BackupNodeNumber>
    <BackupEndTime>2018-08-08T09:10Z</BackupEndTime>
    <BackupMode>Manual</BackupMode>
    <BackupSize>3</BackupSize>
    <BackupStatus>Success</BackupStatus>
    <BackupNodeClass>petadata.s2.xlarge</BackupNodeClass>
    <BackupStartTime>2018-08-08T09:05Z</BackupStartTime>
    <BackupId>15463</BackupId>
  </Backup>
</BackupItems>
<InstanceId>pd-xxxxxxxxxxxxxxxx</InstanceId>
<RequestId>4FEBF191-CDAB-4223-AF0D-38FC06261893</RequestId>
<BackupTotalSize>0</BackupTotalSize>
<DBName>testdb</DBName>
<PageRecordCount>30</PageRecordCount>
</DescribeDatabaseBackupResponse>

```

## JSON格式

```

{
  "TotalRecordCount": 2,
  "PageNumber": 1,
  "BackupItems": {
    "Backup": [
      {
        "BackupNodeNumber": 2,
        "BackupEndTime": "2018-08-08T10:03Z",
        "BackupMode": "Manual",
        "BackupSize": 3,
        "BackupStatus": "Success",
        "BackupNodeClass": "petadata.s2.xlarge",
        "BackupStartTime": "2018-08-08T09:58Z",
        "BackupId": 15466
      },
      {
        "BackupNodeNumber": 2,
        "BackupEndTime": "2018-08-08T09:10Z",
        "BackupMode": "Manual",
        "BackupSize": 3,
        "BackupStatus": "Success",
        "BackupNodeClass": "petadata.s2.xlarge",
        "BackupStartTime": "2018-08-08T09:05Z",
        "BackupId": 15463
      }
    ]
  },
  "InstanceId": "pd-xxxxxxxxxxxxxxxx",
  "RequestId": "4FEBF191-CDAB-4223-AF0D-38FC06261893",
  "BackupTotalSize": 0,
  "DBName": "testdb",
  "PageRecordCount": 30
}

```

}

## 11.2 ModifyBackupPolicy

### 描述

系统将根据用户设置的策略，修改数据库的备份策略，包括：

- 开启/关闭定期自动备份
- 设置自动备份的时间
- 开启/关闭 Binlog 日志自动备份

### 请求参数

名称	类型	是否必须	描述
<公共请求参数>	-	-	参见 <a href="#">公共参数</a>
Action	String	是	系统规定参数，取值为ModifyBackupPolicy。
InstanceId	String	是	实例名。
DBName	String	是	数据库名。
EnableBinlogBackup	Boolean	否	是否日志备份。
PreferredBackupTime	String	否	备份时间，格式：HH:mmZ-HH:mmZ。
PreferredBackupPeriod	String	否	备份周期，如果传递多个参数，参数间用英文逗号“,”分割。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monday：周一</li> <li>• Tuesday：周二</li> <li>• Wednesday：周三</li> <li>• Thursday：周四</li> <li>• Friday：周五</li> <li>• Saturday：周六</li> <li>• Sunday：周日</li> </ul>
BackupRetentionPeriod	String	否	数据备份保留天数（7天到730天），默认为7。

## 返回参数

表 11-2: 返回参数

名称	参数类型	描述
<公共返回参数>	-	参见 <a href="#">公共返回参数</a>

## 请求示例

```
https://petadata.aliyuncs.com/?Action=ModifyBackupPolicy
&InstanceId=pd-xxxxxxxxxxxxxxxx
&DBName=testdb
&PreferredBackupTime=15:00Z-16:00Z
&PreferredBackupPeriod=Monday,Tuesday,Wednesday,Thursday,Friday
&<[公共请求参数]>
```

## 返回示例

## XML格式

```
<ModifyBackupPolicyResponse>
  <RequestId>40AA00B5-00AE-499B-B076-4A3234AB1D1B</RequestId>
</ModifyBackupPolicyResponse>
```

## JSON格式

```
{
  "RequestId": "40AA00B5-00AE-499B-B076-4A3234AB1D1B"
}
```

## 11.3 DescribeBackupPolicy

## 描述

查看指定实例下数据库设置的备份策略。

## 请求参数

名称	类型	是否必须	描述
<公共请求参数>	-	-	参见 <a href="#">公共参数</a>
Action	String	是	系统规定参数，取值： DescribeBackupPolicy。
InstanceId	String	是	实例名。
DBName	String	是	数据库名。

## 返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	String	参见 <a href="#">公共返回参数</a> 。
InstanceId	String	实例名。
DBName	String	数据库名。
EnableBinlogBackup	Boolean	自动备份开关。
BackupRetentionPeriod	Integer	数据备份保留天数（7到730天）。
PreferredBackupTime	String	数据备份时间，格式：HH:mmZ- HH:mmZ。
PreferredBackupPeriod	String	数据备份周期。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monday：周一</li> <li>• Tuesday：周二</li> <li>• Wednesday：周三</li> <li>• Thursday：周四</li> <li>• Friday：周五</li> <li>• Saturday：周六</li> <li>• Sunday：周日</li> </ul>

## 请求示例

```
https://petadata.aliyuncs.com/?Action=DescribeBackupPolicy
&InstanceId=pd-xxxxxxxxxxxxxxx
&DBName=testdb
&<公共请求参数>
```

## 返回示例

**XML 格式**

```
<DescribeBackupPolicyResponse>
  <PreferredBackupPeriod>None</PreferredBackupPeriod>
  <EnableBinlogBackup>>false</EnableBinlogBackup>
  <InstanceId>pd-xxxxxxxxxxxxxxx</InstanceId>
  <RequestId>88CA9AAA-0FF3-4AB4-8B91-710BAD594D11</RequestId>
  <BackupRetentionPeriod>7</BackupRetentionPeriod>
  <PreferredBackupTime>18:00Z-19:00Z</PreferredBackupTime>
  <DBName>testdb</DBName>
```

```
</DescribeBackupPolicyResponse>
```

### JSON格式

```
{
  "PreferredBackupPeriod": "None",
  "EnableBinlogBackup": false,
  "InstanceId": "pd-xxxxxxxxxxxxxxxx",
  "RequestId": "88CA9AAA-0FF3-4AB4-8B91-710BAD594D11",
  "BackupRetentionPeriod": "7",
  "PreferredBackupTime": "18:00Z-19:00Z",
  "DBName": "testdb"
}
```

## 12 附录

### 12.1 错误码

#### 12.1.1 客户端错误码

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



错误代码	描述	HTTP状态码
Forbidden.RAM	The user is not authorized to operate the specified resource, or this operation does not support RAM.	403
Forbidden.NotSupportRAM	This action does not support accessed by RAM mode.	403
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
InvalidEngineInRegion.NotAvailable	The Engine in the Region is not available.	403
InvalidDBInstanceClassInRegion.NotAvailable	The DBInstanceClass in the Region is not available.	403
OperationDenied	The resource is out of usage.	403

错误代码	描述	HTTP状态码
RegionUnauthorized	There is no authority to create instance in the specified region.	403
QuotaExceeded. CreateInstance	The quota of create instance exceeds.	403
InvalidDBInstanceCld. NotFound	The specified DBInstanceCld does not exist.	404
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 .DBInstance StorageReduce	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
InvalidConnectionStr ingPrefix.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 .ReadOnlyDB InstanceLower	The operation is not permitted due to higher read only instance version.	403
OperationDenied .GuardDBIns tanceLower	The operation is not permitted due to higher guard instance version.	403
OperationDenied. MasterDBInstanceStat e	The status of the specified master instance does not support this operation.	403

错误代码	描述	HTTP状态码
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
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. DBInstanceCld	The operation is not permitted due to DBInstanceCld and SourceDBInstanceCld 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

错误代码	描述	HTTP状态码
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
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
InvalidStartTimeAndE ndTime.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 .TempDBInst anceExists	You cannot perform this operation; a temp instance exists.	403
Forbidden.Authentica tion	The operation is forbidden by Aliyun Realname Authentication System.	403
IncorrectDBInstanceC onnType	Current DB instance conn type does not support this operation.	404

错误代码	描述	HTTP状态码
IncorrectVpcId.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.DuplicateSpecified	Connection string already exists in the Aliyun RDS.	403
InvalidConnectionString.DuplicateSpecified	Connection string or port want to be modified is the same with current net type.	400
InvalidConnectionStringPrefix.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

错误代码	描述	HTTP状态码
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
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 for the database instance type.	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

错误代码	描述	HTTP状态码
PARAMETER_MUST_NOT_NULL	The parameter must not be null.	406
PublicConnectionExists	PublicConnection exists.	403
bpclzNoNotEqualsRdsMultlzNo	Specified vpc lzNo not equal rds lzNo.	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	Parameter is not supported for current version.	400
InvalidStatus.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 in 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

错误代码	描述	HTTP状态码
ProxyConnectionPersistParametersInvalid	ProxyConnectionPersist parameter out of range	400
InvalidConfigValue	ProxyConnectionPersist parameter config table not exists 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 exists or data error.	400

### 12.1.2 服务器端错误码

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

## 12.2 如何保证幂等性

当通过调用创建实例接口CreateInstance创建HybridDB for MySQL实例时，如果遇到了请求超时或服务器内部错误时，客户端可能会尝试重发请求，这时客户端可以通过提供可选参数ClientToken避免服务器创建出比预期要多的实例，也就是通过提供ClientToken参数保证请求的幂等性。

ClientToken是一个由客户端生成的唯一的、大小写敏感、不超过64个ASCII字符的字符串。

如果用户使用同一个ClientToken值调用创建实例接口，则服务端会返回相同的请求结果，包含相同的InstanceId。因此用户在遇到错误进行重试的时候，可以通过提供相同的ClientToken值，来确保HybridDB for MySQL只创建一个实例，并得到这个实例的InstanceId。

如果用户提供了一个已经使用过的ClientToken，但其他请求参数不同，则HybridDB for MySQL会返回IdempotentParameterMismatch的错误代码。但需要注意的是，SignatureNonce、Timestamp和Signature参数在重试时是需要变化的，因为HybridDB for MySQL使用SignatureNonce来防止重



放攻击，使用Timestamp来标记每次请求时间，所以再次请求必须提供不同的SignatureNonce和Timestamp参数值，这同时也会导致Signature值的变化。

通常，客户端只需要在出现服务器端InternalError或服务Unavailable错误、或者无法得到响应结果的情况下进行重试操作。正常返回结果时，重试可以得到上次相同的结果，但不会对服务端带来任何影响。

## 12.3 禁用关键字

参数	禁用关键字
DBName	admin , aurora , replicator , xtrabak , root , mysql , test , eagleye , information_schema , guest , add , analyze , asc , between , blob , call , change , check , condition , continue , cross

参数	禁用关键字
AccountName	current_timestamp , database , day_microsecond , dec , default , desc , distinct , double , each , enclosed , exit , fetch , float8 , foreign , goto , having , hour_minute , ignore , infile , insensitive , int1 , int4 , interval , iterate , keys , leading , like , lines , localtimestamp , longblob , low_priority , mediumint , minute_microsecond , modifies , no_write_to_binlog , on , optionally , out , precision , purge , read , references , rename , require , revoke , schema , select , set , spatial , sqlexception , sql_big_result , ssl , table , tinyblob , to , true , unique , update , using , utc_timestamp , varchar , when , with , xor , all , and , asensitive , bigint , both , cascade , char , collate , connection , convert , current_date , current_user , databases , day_minute , decimal , delayed , describe , distinctrow , drop , else , escaped , explain , float , for , from , grant , high_priority , hour_second , in , inner , insert , int2 , int8 , into , join , kill , leave , limit , load , lock , longtext , match , mediumtext , minute_second , natural , null , optimize , or , outer , primary , raid0 , reads , regexp , repeat , restrict , right , schemas , sensitive , show , specific , sqlstate , sql_calc_found_rows , starting , terminated , tinyint , trailing , undo , unlock , usage , utc_date , values , varcharacter , where , write , year_month , alter , as , before , binary , by , case , character , column , constraint , create , current_time , cursor , day_hour , day_second , declare , delete , deterministic , div , dual , elseif , exists , false , float4 , force , fulltext , group , hour_microsecond , if , index , inout , int , int3 , integer , is , key , label , left , linear , localtime , long , loop , mediumblob , middleint , mod , not , numeric , option , order , outfile , procedure , range , real , release , replace , return , rlike , second_microsecond , separator , smallint , sql , sqlwarning , sql_small_result , straight_join , then , tinytext , trigger , union , unsigned , use , utc_time , varbinary , varying , while , x509 , zerofill

## 12.4 实例状态对操作的影响

HybridDB for MySQL中的对象自上而下可以分为几个层次：

- 实例 ( instance )
- 数据库 ( database )

- 表 ( table )
- 索引 ( index )

对于上述对象，其可能出现的状态为：

- CREATE：创建中
- ACTIVE：正常
- MODIFY：修改中
- DELETE：删除中
- MIGRATE：迁移中
- APPEND：扩容中/缩容中
- INACTIVE：被禁用


平行关系的对象之间状态互相不影响。例如，一个数据库A处于修改中的状态，并不会影响同一个实例下的另外一个数据库B进行删除操作，也不影响用户在此时新建一个数据库C（对于实例、数据库、表和索引都是同样）。

上级对象的状态会影响下级对象，如果上级对象的状态不是**Active**（正常）状态，则其下级的所有对象都不能执行修改类操作，但对只读性质的查询类操作不受影响。例如，一个数据库A处于修改中的状态，其中的所有表都不能进行删除操作，表上的索引也不能新建或删除。此时也不能在数据库A中新建一个表。但此时可以通过OpenAPI查询数据库A内的表B的结构，也可以查询表B上索引C的结构。

## 12.5 术语说明

表 12-1: 术语说明

名称	定义	说明	示例
InstanceId	实例的唯一标识	系统自动生成，用户不能修改。	pd-abcdefg62469a
InstanceName	实例名/实例昵称/实例备注	用户填写，便于用户记忆使用的有意义的名字。可以修改。	张三的HybridDB for MySQL实例
DBName	数据库名，同实例下不能重复	用户填写，便于用户记忆使用的有意义的名字。填写之后不支持修改。	mydb2

名称	定义	说明	示例
DBId	数据库的唯一标识	<p>由InstanceId#DBName构成，一旦生成不能修改。用于提供给阿里云其他业务系统当作资源使用的ID来记录。</p> <p> <b>注意：</b> 这个DBId是一个逻辑上的概念，没有出现在本文的任何接口中。但是逻辑上有这个概念可以避免与InstanceId概念的混淆。</p>	pd-abcdefg12345a#mydb2