

ALIBABA CLOUD

阿里云

云数据库RDS
活动与通知

文档版本：20210401

 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 <code>cd /d C:/window</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid</code> <i>Instance_ID</i>
[] 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>switch {active stand}</code>

目录

1.新功能发布记录	05
2.【通知】部分RDS MySQL将采用新的物理备份格式	16
3.【通知】2021年04月01日起共享代理功能停止更新维护	17
4.【通知】2021年03月01日起RDS MySQL 5.5停止内核更新维护	19
5.【通知】RDS MySQL 5.6服务延期通知	20
6.【通知】2021年05月01日起逐步停止RDS PPAS服务	21
7.【通知】RDS PostgreSQL云盘实例—快照备份免费活动结束	22
8.【通知】迁移RDS实例到推荐的可用区	23
9.【通知】TokuDB引擎转换为InnoDB引擎	27
10.【通知】RDS MySQL独享代理—代理优惠活动结束	36
11.【重要】RDS网络链路升级说明	37

1.新功能发布记录

本章节介绍了云数据库RDS的产品功能和对应的文档动态。

RDS内核版本更新说明

- [AlisQL 小版本 Release Notes](#)
- [Alipg 小版本 Release Notes](#)
- [时空数据库 Release Notes](#)

2021年3月

引擎	功能名称	功能描述	发布时间	相关文档
SQL Server	数据库名支持大写字母	创建数据库时可以使用大写字母命名数据库名称。	2021-03-23	创建数据库
PostgreSQL	秒级备份	开启秒级备份后，每次备份数据仅需1秒。	2021-03-18	备份 PostgreSQL 数据
PostgreSQL	存储类型升级	可对存储类型进行升级，例如，将SSD云盘升级至ESSD云盘。	2021-03-18	变更配置
MySQL	自定义密码策略	5.7版本实例支持自定义修改密码复杂度检验规则。	2021-03-12	自定义密码策略
MySQL	高可用本地盘提供存储扩容	当前可对高可用本地盘实例的存储空间进行扩容操作。	2021-03-12	变更配置
MySQL	实例回收站策略变更	仅部分符合条件的实例在到期或释放后会进入回收站。	2021-03-12	实例回收站
PostgreSQL	跨地域备份	自动将本地备份文件复制到另一个地域上，跨地域的数据备份可以用于监管和容灾恢复。	2021-03-05	跨地域备份

2021年2月

引擎	功能名称	功能描述	发布时间	相关文档
MySQL	代理终端	代理终端是可自定义连接地址功能，单个实例最多可创建7个代理终端。	2021-02-08	代理终端
PostgreSQL	大版本升级	RDS发布PostgreSQL实例升级大版本功能。	2021-02-08	升级数据库大版本

2020年12月

引擎	功能名称	功能描述	发布时间	相关文档
----	------	------	------	------

引擎	功能名称	功能描述	发布时间	相关文档
PostgreSQL	PostgreSQL 13	RDS发布PostgreSQL 13, 包括基础版和高可用版。	2020-12-29	创建RDS PostgreSQL实例
MySQL	基础版支持ESSD云盘存储	RDS MySQL基础版实例新增支持ESSD云盘存储。	2020-12-15	创建RDS MySQL实例
MySQL	ESSD云盘扩容	RDS MySQL高可用版实例使用ESSD云盘存储, 容量最大可达32000GB。	2020-12-15	创建RDS MySQL实例

2020年11月

引擎	功能名称	功能描述	发布时间	相关文档
PostgreSQL	基础版升级高可用版	RDS PostgreSQL的基础版实例可以升级为高可用版, 获得更高可靠性。	2020-11-24	PostgreSQL基础版升级高可用版
MySQL	SSL加密	数据库独享代理地址支持SSL加密。	2020-11-24	设置独享代理SSL加密
SQL Server	升级版本	RDS SQL Server在恢复到已有实例时, 支持恢复到更高版本的实例中。	2020-11-18	恢复SQL Server数据
PostgreSQL	AliPG	PostgreSQL内核AliPG更新至20201130版本。	2020-11-16	AliPG 小版本 Release Notes
PostgreSQL	时空数据库	时空数据库Ganos升级至3.2版本。	2020-11-16	时空数据库 Release Notes

2020年10月

引擎	功能名称	功能描述	发布时间	相关文档
SQL Server	跨地域备份	自动将本地备份文件复制到另一个地域上, 跨地域的数据备份可以用于监管和容灾恢复。	2020-10-23	跨地域备份数据

2020年9月

引擎	功能名称	功能描述	发布时间	相关文档
SQL Server	流式上云	通过DBS推出的迁移任务功能将线下或ECS自建SQL Server数据库无缝迁移上云。	2020-09-10	SQL Server备份数据恢复上云
PostgreSQL	时空数据库	时空数据库Ganos发布3.0版本	2020-09-09	简介

引擎	功能名称	功能描述	发布时间	相关文档
MySQL	AliSQL	AliSQL发布20200831版本, Binlog工具增加开始GTID和结束GTID功能、优化CCL的等待与并发机制、支持输出Redo Log的各个LSN值等。	2020-09-09	AliSQL 小版本 Release Notes
PostgreSQL	AliPG	AliPG发布20200830版本, Ganos插件升级至3.0版本、支持SQL防火墙插件、支持TimescaleD插件等。	2020-09-09	AliPG 小版本 Release Notes
所有	RAM授权	最佳实践: 通过访问控制服务RAM, 授权RAM用户(子账号)操作RDS实例的权限。	2020-09-08	RAM授权访问 RDS实例
PostgreSQL	hll插件	最佳实践: 使用hll插件实现根据用户喜好推荐相关内容。	2020-09-07	用户喜好推荐系统 (PostgreSQL 近似计算应用)

2020年8月

引擎	功能名称	功能描述	发布时间	相关文档
MySQL	独享代理	支持创建、修改、删除独享代理连接地址。	2020-08-20	什么是数据库代理
MySQL	透明数据加密	透明数据加密新增支持MySQL 8.0本地SSD盘高可用版。	2020-08-12	设置透明数据加密TDE

2020年7月

引擎	功能名称	功能描述	发布时间	相关文档
MySQL	秒级备份	ESSD云盘的MySQL实例, 在备份设置中可以开启秒级备份。开启后备份任务下发秒级完成, 适用于急需备份的业务场景, 例如紧急发布前的数据库备份等。	2020-07-28	自动备份与手动备份
SQL Server	创建账号	支持创建 <code>Sa</code> 名称的账号, 您的软件系统可以无缝连接RDS使用。	2020-07-22	创建账号
PostgreSQL	新规格	PostgreSQL云盘高可用版新增17个规格, 覆盖2至104核, 满足更多需求。	2020-07-20	主实例规格列表
MySQL	重启实例	重启RDS MySQL实例增加短信验证, 以防止误操作等影响系统正常运行, 确保操作的正确性。	2020-07-01	重启实例

2020年6月

引擎	功能名称	功能描述	发布时间	相关文档
MySQL	只读实例	MySQL只读实例支持包年包月。	2020-06-22	创建MySQL只读实例
MySQL	在线扩容	MySQL云盘实例的存储空间支持在线扩容，支持的版本为5.7和8.0，扩容约在5分钟之内完成。	2020-06-19	变更配置
MySQL	账号长度	MySQL 5.7和8.0账号长度扩至32个字符。	2020-06-16	创建账号
SQL Server	自建域	SQL Server支持实例接入自建域。	2020-06-12	SQL Server接入自建域
SQL Server	存储类型	SQL Server支持跨可用区升级存储类型，可以从SSD升级为ESSD磁盘。	2020-06-11	变更配置

2020年5月

引擎	功能名称	功能描述	发布时间	相关文档
MySQL	小版本升级	支持在新购MySQL实例时选择小版本升级策略。	2020-05-15	创建RDS MySQL实例
MySQL	库表恢复	MySQL库表级恢复效率提升四倍。	2020-05-12	MySQL单库单表恢复
SQL Server	存储类型	SQL Server支持SSD磁盘升级ESSD。	2020-05-07	变更配置

2020年4月

引擎	功能名称	功能描述	发布时间	相关文档
MySQL	跨地域恢复数据	MySQL跨地域备份支持恢复到已有实例。	2020-04-24	跨地域恢复数据
SQL Server	专属集群	SQL Server支持专属集群。	2020-04-24	专属集群
所有	全局概览	RDS控制台新增全局概览页。	2020-04-23	全局概览
MySQL	内存管理	MySQL支持自定义内存管理。	2020-04-22	RDS MySQL内存管理
所有	付费类型	RDS实例支持包年包月转按量付费。	2020-04-21	包年包月转按量付费
MySQL	独享代理	MySQL独享代理连接地址支持自定义。	2020-04-15	什么是数据库代理
PostgreSQL	插件	PostgreSQL新增hll、smlar、tds_fdw等插件。	2020-04-21	支持插件列表

引擎	功能名称	功能描述	发布时间	相关文档
MySQL	恢复数据	MySQL数据库恢复到新实例支持自动续费。	2020-04-14	恢复MySQL数据
SQL Server	新版本	SQL Server 发布2008 R2云盘版。	2020-04-10	创建RDS SQL Server实例
MySQL	SSL加密	MySQL 5.7和8.0的三节点企业版支持SSL加密功能。	2020-04-09	设置SSL加密
PostgreSQL	外部表	RDS PostgreSQL支持SQL Server和Sybase外部表。	2020-04-03	不涉及
MySQL	库表级恢复	RDS MySQL 8.0支持库表级备份恢复。	2020-04-01	MySQL单库单表恢复

2020年3月

引擎	功能名称	功能描述	发布时间	相关文档
MySQL	独享代理	RDS MySQL支持共享代理一键升级到独享代理。	2020-03-20	什么是数据库代理
MySQL	专属集群	RDS MySQL专属集群（原主机组）支持分配5.6版本实例。	2020-03-18	专属集群
MySQL	独享代理	RDS MySQL数据库独享代理功能支持5.6高可用版（本地SSD盘）。	2020-03-13	什么是数据库代理
PostgreSQL	多可用区部署	RDS PostgreSQL高可用版（云盘）实例支持多可用区部署。	2020-03-08	创建RDS PostgreSQL实例
MySQL	报警规则	RDS MySQL报警规则优化，报警粒度升级到1分钟，支持更多引擎指标报警。	2020-03-02	设置报警规则

2020年2月

引擎	功能名称	功能描述	发布时间	相关文档
MySQL	三节点企业版	RDS MySQL 5.7/8.0三节点企业版在所有地域上线。	2020-02-28	三节点企业版
MySQL	分析实例	RDS MySQL高可用版/三节点企业版支持分析实例。	2020-02-28	MySQL分析实例
SQL Server	新版本	RDS SQL Server2019 标准版Beta发布上线。	2020-02-28	创建RDS SQL Server实例

引擎	功能名称	功能描述	发布时间	相关文档
MySQL	主节点可用区	RDS MySQL支持主节点可用区部署方案，支持单可用区部署或者多可用区部署，用户可指定主节点可用区。	2020-02-27	创建RDS MySQL实例
MySQL	长期保留备份文件	RDS MySQL支持长期保留备份文件。	2020-02-26	自动备份与手动备份
SQL Server	云盘加密	RDS SQL Server支持多可用区云盘自带密钥加密。	2020-02-26	云盘加密
SQL Server	数据库管理	RDS SQL Server2017企业集群版支持数据库管理功能。	2020-02-25	创建数据库
PostgreSQL	预留连接	RDS PostgreSQL会预留连接给superuser权限用户，在连接数不够时可以登录实例进行问题诊断和处理。	2020-02-22	AliPG 小版本 Release Notes
PostgreSQL	plv8	RDS PostgreSQL 12发布plv8 2.3.13版本，支持使用plv8语言进行数据库的存储过程、函数编程。	2020-02-22	不涉及
MySQL	存储类型	MySQL存储类型新增ESSD PL2和ESSD PL3。	2020-02-21	存储类型
PostgreSQL	SQL翻译	支持将Oracle语法翻译为PostgreSQL语法。	2020-02-14	SQL翻译
PostgreSQL	wal2json插件	RDS PostgreSQL 12支持wal2json逻辑订阅。	2020-02-14	逻辑解码 (wal2json)
MySQL	版本变更	RDS MySQL 5.6支持从三节点企业版一键变更为高可用版。	2020-02-13	变更配置
MySQL	多个ECS安全组	RDS MySQL支持将多个ECS安全组加入白名单，从原支持添加1个安全组优化提升到最多支持添加10个安全组。	2020-02-04	设置IP白名单

2020年1月

引擎	功能名称	功能描述	发布时间	相关文档
MySQL	压缩存储引擎X-Engine	X-Engine是阿里云自研的联机事务处理OLTP数据库存储引擎，核心特点是超高的压缩比例，契合于大数据量存储的业务场景。	2020-01-15	X-Engine简介
MySQL	专属集群监控	RDS MySQL专属集群支持物理机的监控信息展示，且支持告警配置，方便管理数据库主机。	2020-01-15	查看主机信息

引擎	功能名称	功能描述	发布时间	相关文档
MySQL	系统参数模板	RDS MySQL发布系统参数模板，包括高可靠默认系统参数模板和高性能系统参数模板。	2020-01-14	使用参数模板
PostgreSQL	pg_cron插件	RDS PostgreSQL 11发布pg_cron插件，可以在数据库设置定时任务。	2020-01-14	定时任务 (pg_cron)
PostgreSQL	plv8	RDS PostgreSQL 11发布plv8 2.3.13版本，支持使用plv8语言进行数据库的存储过程、函数编程。	2020-01-14	不涉及
PostgreSQL	log_fdw 插件	RDS PostgreSQL11 支持log_fdw插件，查询实时日志信息。	2020-01-14	查询日志 (log_fdw)
PostgreSQL	wal2json插件	RDS PostgreSQL 12支持wal2json逻辑订阅。	2020-01-14	逻辑解码 (wal2json)
MySQL	MySQL性能洞察	RDS MySQL高可用版和企业版支持性能洞察功能。	2020-01-09	性能洞察
MySQL	透明数据加密 TDE	RDS MySQL 5.7高可用版（本地SSD盘）实例支持透明数据加密，且支持用户自带密钥。	2020-01-07	设置透明数据加密TDE
PostgreSQL	ESSD云盘分级	RDS PostgreSQL 10高可用版支持ESSD云盘分级，增加ESSD PL2, PL3分级。	2020-01-07	创建RDS PostgreSQL实例

2019年12月

引擎	功能名称	功能描述	发布时间	相关文档
PostgreSQL	pg_roaringbit map插件	RDS PostgreSQL12发布pg_roaringbit map插件，支持实时用户画像圈选场景。	2019-12-31	位图计算 (roaringbit map)
PostgreSQL	监控告警	RDS PostgreSQL云盘版支持引擎监控和云告警。	2019-12-31	设置监控频率
MySQL	数据库独享代理	RDS MySQL 5.7/8.0的三节点企业版支持开通数据库代理功能。	2019-12-25	什么是数据库代理
MySQL	三节点企业版	RDS MySQL 8.0发布三节点企业版。	2019-12-24	创建RDS MySQL实例
MySQL	专属集群	RDS MySQL专属集群支持弹性裸金属服务器（基于神龙架构），支持创建ESSD存储的MySQL实例。	2019-12-19	添加主机
PostgreSQL	新版本	RDS PostgreSQL发布v12基础版。	2019-12-17	创建RDS PostgreSQL实例

引擎	功能名称	功能描述	发布时间	相关文档
PostgreSQL	SSL	RDS PostgreSQL云盘版支持控制台开启关闭SSL链路功能，用户在控制台可以开启和关闭SSL。	2019-12-17	设置数据加密
PostgreSQL	切换交换机	RDS PostgreSQL云盘版支持切换交换机功能。	2019-12-17	切换虚拟交换机
PostgreSQL	服务账号授权	RDS PostgreSQL支持服务账号授权管理功能，用户可以在控制台创建临时账号，供给阿里云售后技术便于排查实例问题。	2019-12-17	授权服务账号
MySQL	数据库独享代理	RDS MySQL数据库独享代理功能支持5.7高可用版和8.0高可用版的云盘实例。	2019-12-17	什么是数据库代理

2019年11月

引擎	功能名称	功能描述	发布时间	相关文档
MySQL	新规格	RDS MySQL 5.7三节点企业版新增通用型规格。	2019-11-24	主实例规格列表
MySQL	SQL洞察	RDS MySQL 5.7三节点企业版支持SQL洞察功能。	2019-11-21	SQL洞察
MySQL	只读实例	RDS MySQL 5.7三节点企业版支持只读实例。	2019-11-19	创建MySQL只读实例
MySQL	新规格	RDS MySQL高可用版云盘实例增加新规格，本次新增CPU是12核、24核、52核、104核等全新规格。	2019-11-15	主实例规格列表
PostgreSQL	读写MySQL外部表	PostgreSQL 10云盘版实例提供mysql_fdw插件，可以直接读写RDS for MySQL实例或自建MySQL数据库里的数据。	2019-11-13	读写MySQL数据 (mysql_fdw)
MySQL	新规格	RDS MySQL 8.0基础版支持1核CPU 1GiB内存规格。	2019-11-12	主实例规格列表
PostgreSQL	CloudDBA	PostgreSQL 10云盘版实例支持CloudDBA功能，提供智能优化、问题诊断、SQL优化、诊断报告等功能。	2019-11-01	PostgreSQL CloudDBA简介

2019年10月

引擎	功能名称	功能描述	发布时间	相关文档
----	------	------	------	------

引擎	功能名称	功能描述	发布时间	相关文档
MySQL	数据库独享代理	MySQL 5.7高可用版本本地SSD盘实例支持数据库独享代理功能，支持数据库读写分离和短连接优化。	2019-10-28	什么是数据库代理
MySQL	高可用版升级三节点企业版	MySQL 5.7高可用版本本地SSD盘实例可一键升级到三节点企业版。	2019-10-24	高可用版升级为三节点企业版
PostgreSQL	解除存储空间与规格的关系限制	解除存储空间与规格的关系限制，任意规格可以购买任意存储空间，进一步降低重度存储型和计算型业务的使用成本。	2019-10-24	主实例规格列表
PostgreSQL	读写 PostgreSQL外部表	PostgreSQL 11云盘版实例提供 dblink、postgres_fdw插件，可以跨库操作表。	2019-10-24	跨库操作 (dblink、postgres_fdw)
PostgreSQL	最大支持32TB存储空间	PostgreSQL基础版支持最大6TB存储，高可用版本本地SSD盘支持最大6TB存储，高可用版SSD云盘支持最大6TB存储，高可用版ESSD云盘支持最大32TB存储。	2019-10-24	主实例规格列表
PostgreSQL	PostgreSQL 11版本	发布PostgreSQL 11版本。	2019-10-24	创建RDS PostgreSQL实例
SQL Server	性能洞察	SQL Server执行计划缓存分析功能发布，解决缺失索引和数据类型隐式转化带来的性能问题。	2019-10-18	性能洞察
SQL Server	SQL Server 2017 标准版	SQL Server2017标准版发布，RDS已覆盖SQL Server从2012到2017的完整版本形态。	2019-10-18	各版本的功能差异
SQL Server	ESSD PL2、PL3	SQL Server中国站大陆地域发布ESSD PL2、PL3性能级别的存储类型，相比PL1，PL3级别的ESSD磁盘最高可提升20倍IOPS、11倍吞吐量，可应对高并发极限I/O业务场景，保障读写时延稳定。	2019-10-17	存储类型
MySQL	数据库独享代理	MySQL 8.0高可用版本本地SSD盘实例支持数据库独享代理功能，支持数据库读写分离和短连接优化。	2019-10-15	什么是数据库代理
MySQL	云盘实例全系列调价	MySQL云盘版实例全系列调价，最高降价幅度达50%。	2019-10-15	价格、收费项与计费方式
MySQL	只读实例	MySQL 5.7/8.0的高可用版SSD云盘实例，现已支持只读实例功能，可成倍扩展读能力。	2019-10-10	MySQL只读实例简介

引擎	功能名称	功能描述	发布时间	相关文档
SQL Server	多可用区	华北3（张北）A+C多可用区开服。	2019-10-10	创建RDS SQL Server实例

2019年9月

引擎	功能名称	功能描述	发布时间	相关文档
MySQL	优化独享规格本地盘存储空间范围	MySQL独享规格本地盘存储空间优化调整。	2019-09-18	主实例规格列表
MySQL	单机基础版升级到双机高可用版	MySQL支持单机基础版升级到双机高可用版。	2019-09-15	变更配置
MySQL	新规格	MySQL推出90核CPU、720GB内存的独占物理机规格。	2019-09-15	主实例规格列表
所有	新版售卖页	RDS发布新版售卖页。	2019-09-12	创建RDS MySQL实例
MySQL	更改专有网络	MySQL支持更改专有网络。	2019-09-12	切换专有网络VPC和虚拟交换机
PostgreSQL	云盘加密	PostgreSQL提供数据加密功能，包括SSL链路加密和数据盘加密，结合使用能够有效保障您的数据安全。	2019-09-04	设置数据加密

2019年8月

引擎	功能名称	功能描述	发布时间	相关文档
MySQL	历史事件	MySQL支持查询历史事件，用户可以查询地域内实例的所有操作记录。	2019-08-27	历史事件
MySQL	参数模板	MySQL参数模板功能支持用户批量管理实例参数。	2019-08-27	使用参数模板
PostgreSQL	性能洞察	实时抓取数据库活跃会话信息，帮助用户快速定位数据库的性能问题。	2019-08-27	性能洞察
MySQL	关闭SSL	MySQL支持关闭数据库SSL安全保护。	2019-08-23	设置SSL加密
MySQL	临时关闭高可用自动切换	MySQL支持临时关闭高可用自动切换，最长临时关闭一周。	2019-08-22	自动或手动主备切换
MySQL	库表级备份恢复	MySQL 5.6/5.7版本实例备份恢复功能支持到单库单表粒度。	2019-08-20	MySQL单库单表恢复

引擎	功能名称	功能描述	发布时间	相关文档
MySQL	回收站重建实例	MySQL包年包月实例过期后支持从回收站重建。	2019-08-16	实例回收站
MySQL	跨地域备份	MySQL支持备份文件备份到其他地域。	2019-08-13	跨地域备份
MySQL	SQL洞察功能日志查询时间范围优化	MySQL的SQL洞察功能查询时间范围优化为一天内，以便更快查出结果。	2019-08-08	SQL洞察
MySQL	SQL 洞察支持MySQL 5.7高可用云盘版	MySQL 5.7高可用云盘版实例支持SQL洞察功能，开启洞察功能可以记录数据库系统中的所有SQL语句。	2019-08-01	SQL洞察

2019年7月

引擎	功能名称	功能描述	发布时间	相关文档
MySQL	透明数据加密支持自带密钥	MySQL 5.6版本支持用户自带密钥。	2019-07-30	设置透明数据加密TDE
MySQL	修改专有网络连接端口	MySQL支持修改专有网络实例的数据库连接端口。	2019-07-29	设置连接地址
MySQL	支持最大16T存储空间	MySQL 5.7/8.0 高可用版ESSD盘实例支持最大16T存储空间。	2019-07-29	主实例规格列表
SQL Server	SQL Server 2016 企业单机基础版	发布SQL Server 2016 企业单机基础版，提供通用型实例。	2019-07-25	创建RDS SQL Server实例
所有	支持购买5年周期	RDS支持购买5年周期，包含MySQL、SQL Server、PPAS、PostgreSQL、MariaDB五大数据库。	2019-07-20	创建RDS MySQL实例
SQL Server	基础版升级到高可用版	SQL Server发布基础版升级到高可用版本功能，用户在控制台基本信息页升级版本。	2019-07-17	基础版升级为高可用版

2. 【通知】部分RDS MySQL将采用新的物理备份格式

变更说明

2021年01月20日起，为提升备份速度，已开启库表备份的RDS MySQL实例，新生成的物理备份文件将逐步采用新的格式（_xb.qp）。

说明

- 旧的格式是_qp.xb。
- 已生成的_qp.xb文件，不会变为_xb.qp文件。
- 当前支持库表备份的实例：RDS MySQL 8.0、5.7、5.6 高可用版（本地盘）
- 查看或开启库表备份的方法：登录控制台，进入实例详情页，选择备份恢复 > 备份设置。

建议

- 开启库表备份后，如果下载了物理备份，需根据文件格式选择解压方式。
 - 如果是新格式（_xb.qp），使用以下命令解压。

```
qpress -do <备份文件名> | xbstream -x -v -C /home/mysql/data
```

- 如果是旧格式（_qp.xb），使用以下命令解压。

```
## 解包  
cat <数据备份文件名> | xbstream -x -v -C /home/mysql/data  
## MySQL 5.6/5.7解压  
innobackupex --decompress --remove-original /home/mysql/data  
## MySQL 8.0解压  
xtrabackup --decompress --remove-original --target-dir=/home/mysql/data
```

说明 /home/mysql/data为示例路径。

更多操作说明，请参见[RDS MySQL物理备份文件恢复到自建数据库](#)。

- 如果未开启库表备份功能，建议开启。等备份文件格式变为_xb.qp后，可提升备份速度。

3. 【通知】2021年04月01日起共享代理功能停止更新维护

2021年04月01日起，RDS MySQL共享代理功能将停止更新维护，仅提供产品服务技术支持，如果您的业务不再使用共享代理（即没有使用读写分离服务），可以关闭代理。如果您的业务还在使用共享代理，建议您尽快升级到独享代理。

RDS数据库代理是位于数据库服务端和应用服务端之间的网络代理服务，用于代理应用服务端访问数据库时的所有请求，搭配只读实例可以实现自动读写分离，降低主实例负载。RDS MySQL当前提供两种类型的数据库代理服务：独享代理和共享代理。相比共享代理，独享代理具有高可用、高性能、可运维、简单易用等特点，同时提供事务拆分、连接池等高级功能。

停止更新维护时间

2021年04月01日

涉及实例

正在使用共享代理的MySQL 5.7高可用版（本地SSD盘）和MySQL 5.6实例。

您可以在实例的数据库代理页面查看页签，如果有读写分离（共享）页签表示当前使用的是共享代理。



原因

共享代理同时为多个用户多个实例提供服务，存在资源争抢、隔离等稳定性问题，因此需要您升级共享代理功能，独享代理会提供更优质的服务。关于独享代理的优势，请参见[优势](#)。

影响

- 不再更新维护共享代理，只会更新维护独享代理。
- 共享代理的稳定性不再提供SLA保障，因此存在稳定性风险。

建议

建议您在2021年04月01日之前将共享代理升级为独享代理。

费用

独享代理是付费服务，2021年04月01日之前从共享代理升级为独享代理的实例，可以享受优惠，免除当前实例生命周期内独享代理产生的费用。详细优惠说明，请参见[升级独享代理费用说明](#)。

🔍 说明 如果升级独享代理后通过续费延长了实例到期时间，仍然以升级时的实例到期时间为准。

优势

独享代理相比共享代理，有更多优势，说明如下。

类别	共享代理	独享代理
请求处理能力	无法保障，最大1,000 QPS，业务达到瓶颈后无法扩容。	稳定的请求处理能力，单个独享代理能够提供20,000 QPS，并且支持增加代理数量，扩容处理能力，目前支持最多60个代理。
系统稳定性	多用户多实例相互争抢资源。	实例独享代理资源，不存在争抢问题。
可用性	代理为单节点，发生故障会导致无法连接。	代理为双节点高可用架构，减少故障影响。
监控	不支持监控。	可监控代理CPU，及时掌控代理资源瓶颈。
读写分离	支持	支持
读写分离连接地址	支持。关闭读写分离后，读写分离地址会立即释放，需要修改应用程序中的连接地址。	支持。基于独享代理连接地址实现读写分离，只需在应用程序中配置独享代理连接地址，开启或关闭读写分离无需修改应用程序。只要有代理在，独享代理连接地址一直保留。
高级特性	无	多个高级特性： <ul style="list-style-type: none">● 连接池：有效解决连接数过多或短连接业务（例如PHP）频繁建立新连接导致实例负载过高的问题。● 事务拆分：将事务内写操作之前的读请求转发到只读实例，降低主实例负载。● 代理SSL加密：对独享代理连接地址进行SSL加密，保证数据的传输安全。

4. 【通知】2021年03月01日起RDS MySQL 5.5停止内核更新维护

自2021年03月01日起，RDS不再提供RDS MySQL 5.5版本实例的内核更新维护，仅提供产品服务技术支持，建议您尽快升级到更高版本实例。

停止内核技术支持时间

2021年03月01日起。

原因

MySQL开源社区决定停止MySQL 5.5版本的后续更新维护。

影响

您可以新购RDS MySQL 5.5版本实例，已购买的RDS MySQL 5.5版本实例也可以继续正常使用（包括续费、升级版本等），但阿里云不负责后续的内核更新维护，仅提供产品服务技术支持。

建议

如果您仍在使用MySQL 5.5，建议您升级到MySQL 5.6或更新的版本，避免遇到旧版可能存在的未修复漏洞和问题。升级方法如下：

- MySQL 5.5可直接升级到MySQL 5.6，详情请参见[升级数据库版本](#)。
- MySQL 5.5升级到MySQL 5.7或8.0，需要先创建MySQL 5.7或8.0的新实例，然后通过数据传输服务（DTS）迁移数据到新实例。详情请参见[创建RDS MySQL实例](#)和[RDS实例间数据迁移](#)。

 **说明** 业务切换到新实例后请观察一段时间，确认正常后可释放或退订原MySQL 5.5实例。详情请参见[释放实例](#)。

5. 【通知】RDS MySQL 5.6服务延期通知

自2021年02月05日起，MySQL官方不再提供MySQL 5.6的后续更新维护，但RDS MySQL 5.6仍将继续提供更新维护服务，延长三年至2024年02月05日。

延期时间

延长三年，即2024年02月05日。

原因

2021年02月05日起，MySQL官方不再提供MySQL 5.6的后续更新维护，MySQL 5.6将结束其**生命周期**（EOL）。

建议

阿里云建议您购买RDS MySQL 5.7或8.0版本实例。若您需要新购RDS MySQL 5.6版本实例，所有RDS MySQL 5.6版本实例也可以继续正常使用，RDS团队将继续提供更新维护服务。

建议您在延期到期前将RDS MySQL 5.6升级到5.7或8.0，需要先创建MySQL 5.7或8.0的新实例，然后通过数据传输服务（DTS）迁移数据到新实例。详情请参见[创建RDS MySQL实例](#)和[RDS实例间数据迁移](#)。

 **说明** 业务切换到新实例后请观察一段时间，确认正常后可释放或退订原MySQL 5.6实例。详情请参见[释放实例](#)。

6. 【通知】2021年05月01日起逐步停止RDS PPAS服务

阿里云将于2021年05月01日起逐步停止RDS PPAS产品的各项服务，建议您将业务迁移至PolarDB-O云原生数据库，PolarDB-O高度兼容Oracle语法，覆盖RDS PPAS所有功能，并且支持极致弹性、一写多读等特性。

停止服务时间

2021年05月01日起逐步停止。

停止服务产品

云数据库RDS PPAS

停止服务详情

- 2021年05月01日起停止云数据库RDS PPAS的新购、升级和续费服务。
- 2021年11月01日起停止云数据库RDS PPAS的售后服务。
- 2022年05月01日起正式停止云数据库RDS PPAS的全部服务，同时下线全部实例。

 **说明** 2021年05月01日之前，您仍然可以通过阿里云控制台购买、升级或续费云数据库RDS PPAS，但是续费时间最长不能超过2022年05月01日。

建议

如果您正在使用云数据库RDS PPAS，可以通过[数据传输服务（DTS）](#)，将RDS PPAS数据迁移至PolarDB-O。迁移的具体操作，请参见[从RDS PPAS迁移至PolarDB-O集群](#)。

PolarDB-O是阿里云自研的下一代关系型云数据库，高度兼容Oracle语法，采用存储和计算分离的架构，存储和扩展成本低，支持存储自动扩缩容、计算能力分钟级升降、秒级故障恢复、全局数据一致性和分钟级快速备份，单库最高可达100 TB，可扩展至16个节点，适用于企业多样化的数据库应用场景。

7.【通知】RDS PostgreSQL云盘实例—快照备份免费活动结束

RDS PostgreSQL云盘实例快照备份免费活动结束，2020年9月20日起开始按量收费，同时开启优惠活动。

开始收费时间

2020年9月20日起。

计费标准

RDS PostgreSQL云盘实例的快照备份将进行按量收费（每小时扣费），具体价格请下载[RDS PostgreSQL快照备份价格](#)后查看。

优惠

- 云盘实例赠送相当于200%实例存储空间大小的免费快照备份空间。
- 相比本地盘备份空间价格，快照备份空间价格大幅下调75%左右。

相关文档

- [备份PostgreSQL数据](#)
- [查看备份空间免费额度](#)

8. 【通知】迁移RDS实例到推荐的可用区

为提升云数据库的性能和稳定性，RDS将对部分云数据库机房进行硬件和网络部署升级。请您参考本文介绍的迁移方案，登录控制台迁移实例到推荐的可用区。

迁移时间

建议您在2020年1月24日前完成迁移。

 **说明** 如果您无法在此日期前完成迁移，也不会影响您的现有业务。详情请参见文末[FAQ](#)。

迁移范围

如果您的实例满足以下条件，建议您尽快在业务低峰期执行迁移操作，避免升级对您的业务造成影响。

- 实例为如下版本：
 - MySQL 8.0 (SSD本地盘)
 - MySQL 5.7 (SSD本地盘)
 - MySQL 5.6
 - MySQL 5.5
 - SQL Server 2008 R2
 - PostgreSQL 10 高可用版 (本地盘)
 - PostgreSQL 9.4
 - PPAS
- 实例位于下表的原可用区。

 **说明** 右侧为建议您迁移的目标可用区。推荐的可用区已经完成硬件和网络部署升级，实例的性能和稳定性会更好。

原可用区	推荐的可用区
华东1（杭州）可用区C	华东1（杭州）可用区I
华东1（杭州）可用区D	华东1（杭州）可用区I
华东1（杭州）可用区B+可用区C	华东1（杭州）可用区H+可用区I
华北2（北京）可用区B	华北2（北京）可用区H

 **说明** 多可用区表示实例的主备实例分布在不同可用区，能够提供可用区级别的容灾。

迁移影响

- 切换过程会有30秒闪断，请确保应用程序具有重连机制。
- 由于客户端DNS缓存可能没有及时刷新，部分流量可能在10分钟后才进行切换，可能会出现闪断。
- 切换专有网络VPC和虚拟交换机会造成虚拟IP（VIP）的变更，请您在应用程序中尽量使用[连接地址](#)进行连接，不要使用IP地址。

- VIP的变更会短暂影响到PolarDB-X的可用性，请及时在DRDS控制台刷新并查看连接信息。
- VIP的变更会短暂影响到DMS、DTS的使用，变更结束后会自动恢复正常。

迁移步骤

1. 登录RDS管理控制台。
2. 在页面左上角，选择实例所在地域。



3. 找到目标实例，单击实例ID。
4. 单击迁移可用区。



5. 在弹出的对话框中，选择目标可用区、虚拟交换机和切换时间，然后单击确定。

将实例迁移至其他可用区

实例名称: [模糊]

当前的可用区: 可用区H

迁移至:

- 华东1 (杭州) 可用区H+可用区I
- 华东1 (杭州) 可用区F+可用区G
- 华东1 (杭州) 可用区I
- 华东1 (杭州) 可用区B

当前的VPC: vpc-bp [模糊]

请选择虚拟交换机: vsw-bp1 [模糊]

切换时间: 立即切换 可维护时间内进行切换(当前设置: 02:00-06:00 [修改](#))

可用区迁移过程中会有30s的闪断, 应用程序需要具有数据库重连机制, 详情请见 [?](#)

[确定](#) [取消](#)

- 说明** 实例处于专有网络时:
- 您不能在迁移可用区时更改VPC。
 - 需要目标可用区已创建虚拟交换机。如果没有创建, 您可以单击到控制台创建跳转到VPC控制台 [创建虚拟交换机](#), 创建时请选择推荐的可用区。

将实例迁移至其他可用区

实例名称: rm-[模糊]

当前的可用区: 可用区H

迁移至:

- 华东1 (杭州) 可用区H+可用区I
- 华东1 (杭州) 可用区F+可用区G
- 华东1 (杭州) 可用区I
- 华东1 (杭州) 可用区B

当前的VPC: vpc-bp [模糊]

该可用区下VPC没有虚拟交换机, 不能切换到专有网络 请先 [到控制台创建](#)

请选择虚拟交换机: [空]

切换时间: 立即切换 可维护时间内进行切换(当前设置: 02:00-06:00 [修改](#))

可用区迁移过程中会有30s的闪断, 应用程序需要具有数据库重连机制, 详情请见 [?](#)

[确定](#) [取消](#)

FAQ

- 暂不迁移有什么影响？

升级过的可用区采用更新的硬件和更先进的网络架构，使您能享受硬件更新换代所带来的体验升级，因此我们建议您迁移到新可用区。如果您暂时不能迁移，也不会影响现有业务。

- 如果暂时无法迁移，以后还需要迁移吗？

需要。北京B、杭州C、杭州D可用区的硬件和网络部署需要改造升级，您的实例如果在这几个可用区，我们将于1月24日后分批次向您推送主动运维事件通知，届时您可以登录控制台预约切换时间。切换过程中会有30秒闪断，请确保应用程序具有重连机制。切换的具体影响请参见[迁移影响](#)。

- RDS实例迁移了，我在相同可用区的ECS实例也要迁移吗？

按照整体规划，同可用区的RDS实例和ECS实例都需要迁移。ECS的迁移请参见[阿里云物理机迁移升级通知](#)。

- 只能按这个推荐表进行迁移，不能迁移到其它可用区吗？

可以迁移到其他可用区。

- 原可用区升级完成后能再迁移回去吗？

升级完成后可以迁移回去。

- 为什么创建虚拟交换机时，之前的可用区无法选择？

本次迁移就是为了升级上述原可用区的硬件和网络部署，所以暂时不支持在原可用区内创建虚拟交换机，请在创建虚拟交换机时选择[推荐的可用区](#)。

9. 【通知】TokuDB引擎转换为InnoDB引擎

RDS MySQL在2019年8月1日后将不再支持TokuDB引擎，本文介绍如何将TokuDB引擎转换为InnoDB引擎。

背景信息

由于Percona已经不再对TokuDB提供支持，很多已知BUG无法修正，极端情况下会导致业务受损，因此RDS MySQL在2019年8月1日后将不再支持TokuDB引擎。由于直接进行引擎转换会阻塞DML操作，影响并发，建议您尽快对业务评估后选择以下其中一种方案对引擎进行转换。

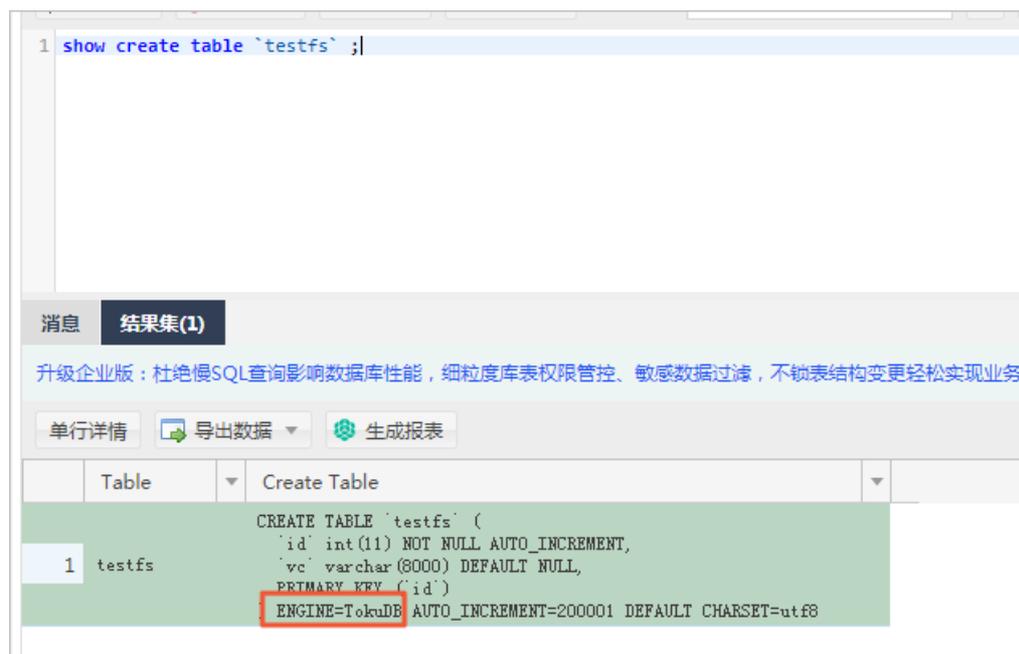
TokuDB引擎下线时间

2019年8月1日

适用范围

存储引擎为TokuDB的实例。

 说明 您可以使用 `show engines;` 命令查看实例当前默认引擎，或者使用 `show create table <表名>;` 命令查看表的存储引擎。



The screenshot shows a MySQL query execution interface. The query entered is `show create table `testfs` ;|`. The result set shows the following SQL statement for creating the table:

```
CREATE TABLE `testfs` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `vc` varchar(8000) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
  ENGINE=TokuDB AUTO_INCREMENT=200001 DEFAULT CHARSET=utf8
```

The `ENGINE=TokuDB` part of the statement is highlighted with a red box.

注意事项

- 转换存储引擎后空间占用会增大，在操作期间需要预留出的空间大约为：并行操作的TokuDB表容量*2。操作期间请随时关注空间使用情况。
- 转换引擎后，CPU使用率会下降，但IOPS会上升。这是由于数据页没有压缩，所以读取相同的数据量，IOPS会有所上升。
- 全库迁移时，由于需要切换连接地址，请在业务低峰期进行操作。
- 全库迁移时，如果变更了数据库版本，建议提前进行兼容性测试。

方案建议

- 实例中的表较小（100M以下），且业务可接受短时阻塞时，可以使用方案一，锁表时间短，而且免去各种工具配置流程。
- 实例中的表较大（大于5G）时，建议使用方案二或方案三。
- 实例中的所有表都需要转换时，建议使用方案三或方案四。
- 切换引擎后请修改实例参数default_storage_engine为InnoDB。

方案一

此方案为直接转换引擎，最简单直接，但过程中会全程阻塞DML操作，且大表转换时间比较久。

操作步骤

1. 通过DMS登录RDS数据库。
2. 在上方选择SQL操作 > SQL窗口。
3. 执行如下命令：

```
Alter table test.testfs engine innodb
```

【执行SQL：(1)】

```
Alter table test.testfs engine innodb
```

执行成功，耗时：[18185ms.]

方案二

此方案为使用第三方工具进行转换。支持Online DDL的第三方工具很多，例如Percona开发的pt-osc、GitHub开发的gh-ost等，这里以gh-ost为例进行转换说明，详细说明请参见gh-ost。

原理说明

gh-ost进行转换的基本原理是新建一个与原表结构相同的临时表，然后同步原表数据，全量完成后通过模拟Slave进程读取Binlog，实时同步数据到临时表。最后在业务低峰时间段重命名表进行切换。此方案主要压力来自全量数据初始化时的IO，但是可以通过修改参数限制IO。

- 优点：机动性强，可以自定义时间，同步过程可控。
- 缺点：每一个表都要用命令同步一次，如果表很多的话操作比较繁琐。

参数说明

参数	说明
--initially-drop-old-table	检查并删除已经存在的旧表。
--initially-drop-ghost-table	检查并删除已经存在的ghost中间表。
--aliyun-rds	在阿里云RDS上执行。
--assume-rbr	设置gh-ost为rbr binlog模式。

参数	说明
--allow-on-master	在主库上执行gh-ost。
--assume-master-host	主库的地址。
--user	数据库账号名称。
--password	数据库密码。
--host	连接地址，与主库地址相同即可。
--database	数据库名称。
--table	表名。
--alter	操作语句。
--chunk-size	行拷贝的batch大小。
--postpone-cut-over-flag-file	切换文件。指定时间删除此文件立刻进行表切换。
--panic-flag-file	生成此文件，ghost进程立刻停止。
--serve-socket-file	用于接收交互命令。
--execute	直接执行。

前提条件

- 已在本地主机或ECS安装gh-ost。
- 已在RDS实例的IP白名单中添加本地主机或ECS的IP。

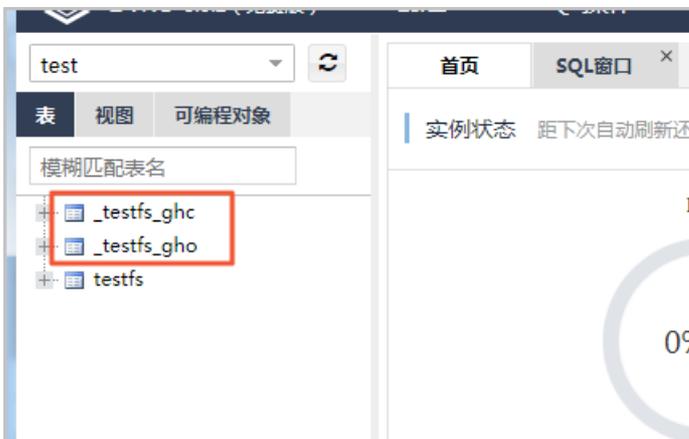
操作步骤

1. 在本地主机或ECS上执行如下命令进行转换，等待转换完成。

```
gh-ost --user="test01" --password="Test123456" --host="rm-bpxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com" --database="test" --table="testfs" --alter="engine=innodb" --initially-drop-old-table --initially-drop-ghost-table --aliyun-rds --assume-rbr --allow-on-master --assume-master-host="rm-bpxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com" --chunk-size=500 --postpone-cut-over-flag-file="/tmp/ghostpost.postpone" --panic-flag-file="/tmp/stop.flag" --serve-socket-file="/tmp/ghost.sock" --execute
```

```
2019/06/13 17:22:51 binlogsyncer.go:79: [info] create BinLogSyncer with config {999
2019/06/13 17:22:51 binlogsyncer.go:246: [info] begin to sync binlog from position
2019/06/13 17:22:51 binlogsyncer.go:139: [info] register slave for master server rm
2019/06/13 17:22:51 binlogsyncer.go:573: [info] rotate to (mysql-bin.000014, 241268
# Migrating `test`.`testfs`; Ghost table is `test`.`_testfs_gho`
# Migrating `test`.`testfs`; Ghost table is `test`.`_testfs_gho`
# Migration started at Thu Jun 13 17:22:50 +0800 2019
# chunk-size: 500; max-lag-millis: 1500ms; dml-batch-size: 10; max-load: ; critical
# throttle-additional-flag-file: /tmp/gh-ost.throttle
# postpone-cut-over-flag-file: /tmp/ghostpost.postpone [set]
# panic-flag-file: /tmp/stop.flag
# Serving on unix socket: /tmp/ghost.sock
Copy: 0/100000 0.0%; Applied: 0; Backlog: 0/1000; Time: 0s(total), 0s(copy); stream
Copy: 0/100000 0.0%; Applied: 0; Backlog: 0/1000; Time: 1s(total), 1s(copy); stream
Copy: 1500/100000 1.5%; Applied: 0; Backlog: 0/1000; Time: 2s(total), 2s(copy); str
Copy: 3000/100000 3.0%; Applied: 0; Backlog: 0/1000; Time: 3s(total), 3s(copy); str
Copy: 5500/100000 5.5%; Applied: 0; Backlog: 0/1000; Time: 4s(total), 4s(copy); str
Copy: 7500/100000 7.5%; Applied: 0; Backlog: 0/1000; Time: 5s(total), 5s(copy); str
Copy: 9000/100000 9.0%; Applied: 0; Backlog: 0/1000; Time: 6s(total), 6s(copy); str
Copy: 10500/100000 10.5%; Applied: 0; Backlog: 0/1000; Time: 7s(total), 7s(copy); s
Copy: 13500/100000 13.5%; Applied: 0; Backlog: 0/1000; Time: 8s(total), 8s(copy); s
Copy: 15500/100000 15.5%; Applied: 0; Backlog: 0/1000; Time: 9s(total), 9s(copy); s
Copy: 17500/100000 17.5%; Applied: 0; Backlog: 0/1000; Time: 10s(total), 10s(copy);
```

- 2. 通过DMS登录RDS数据库。
- 3. 在左侧查看表，会发现存在以_gho、_ghc结尾的临时表。



- 4. 执行 `rm /tmp/ghostpost.postpone` 命令开始切换表。结果如下。

```
Copy: 100000/100000 100.0%; Applied: 0; Backlog: 0/1000; Time: 9m0s(total), 56s(copy); streamer: mysql-bin.000015:520562237;
Copy: 100000/100000 100.0%; Applied: 0; Backlog: 0/1000; Time: 9m30s(total), 56s(copy); streamer: mysql-bin.000015:520674422;
# Migrating `test`.`testfs`; Ghost table is `test`.`_testfs_gho`
# Migrating `test`.`testfs`; Ghost table is `test`.`_testfs_gho`
# Migrating `test`.`testfs`; Ghost table is `test`.`_testfs_gho`
# Migration started at Thu Jun 13 17:22:50 +0800 2019
# chunk-size: 500; max-lag-millis: 1500ms; dml-batch-size: 10; max-load: ; critical-load: ; nice-ratio: 0.000000
# throttle-additional-flag-file: /tmp/gh-ost.throttle
# postpone-cut-over-flag-file: /tmp/ghostpost.postpone
# panic-flag-file: /tmp/stop.flag
# Serving on unix socket: /tmp/ghost.sock
Copy: 100000/100000 100.0%; Applied: 0; Backlog: 0/1000; Time: 9m31s(total), 56s(copy); streamer: mysql-bin.000015:520681377;
2019/06/13 17:32:23 binlogsyncer.go:107: [info] syncer is closing...
2019/06/13 17:32:23 binlogstreamer.go:47: [error] close sync with err: sync is been closing...
2019/06/13 17:32:23 binlogsyncer.go:122: [info] syncer is closed
```

🔗 说明 忽略显示的error，实际已经切换完成。

5. 检查表并验证数据。

说明 验证数据没有问题后删除_del表即可。



执行(F8) SQL诊断 格式化 执行计划 数据库: test

```
1 show create table `testfs` ;
```

消息 结果集(1)

升级企业版: 杜绝慢SQL查询影响数据库性能, 细粒度库表权限管控、敏感数据过滤, 不锁表结构变更

单行详情 导出数据 生成报表

Table	Create Table
1 testfs	<pre>CREATE TABLE `testfs` (`id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `vc` varchar(8000) DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`id`)) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=100001 DEFAULT CHARSET=utf8</pre>

方案三

此方案使用阿里云的数据传输服务DTS（Data Transmission Service）实时同步原表数据到临时表，在业务低峰期锁原表并交换表名。该方案可以大量的表同时操作。

操作步骤

1. 通过DMS登录RDS数据库。
2. 在上方选择SQL操作 > SQL窗口。
3. 使用如下命令创建临时表。

```
CREATE TABLE `testfs_tmp` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `vc` varchar(8000) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=innodb DEFAULT CHARSET=utf8
```

4. 购买数据同步作业。

说明 数据同步作业需要收费，详细价格请参见[数据传输](#)。

5. 在数据传输控制台左侧单击数据同步。
6. 找到购买的数据同步作业，在右侧单击配置同步链路。
7. 配置如下参数。

类别	参数	说明
	实例类型	选择RDS实例。

类别	参数	说明
源实例信息	实例ID	选择需要切换引擎的RDS实例。
	连接方式	有非加密传输和SSL安全连接两种连接方式。选择SSL安全连接，需要提前开启SSL加密，会显著增加CPU消耗。
目标实例信息	实例类型	选择RDS实例。
	实例ID	选择需要切换引擎的RDS实例。
	连接方式	有非加密传输和SSL安全连接两种连接方式。选择SSL安全连接，需要提前开启SSL加密，会显著增加CPU消耗。

8. 单击授权白名单并进入下一步。
9. 等待创建同步账号，然后单击下一步。

10. 将左侧的表testfs移动到右侧，单击编辑。

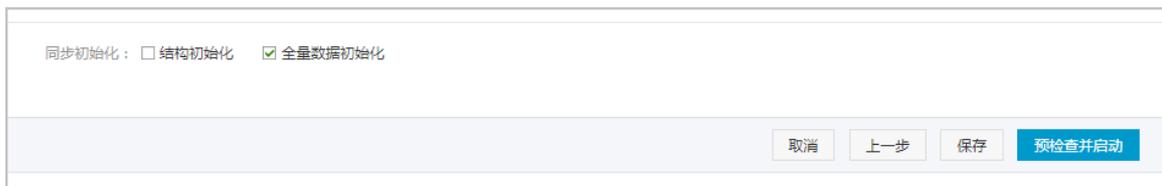


11. 修改数据库名为之前创建的testfs_tmp，单击确定。



12. 单击下一步。

13. 仅勾选全量数据初始化，单击预检查并启动。



14. 等待预检查完成，单击关闭。



15. 等待数据同步延迟为0ms。



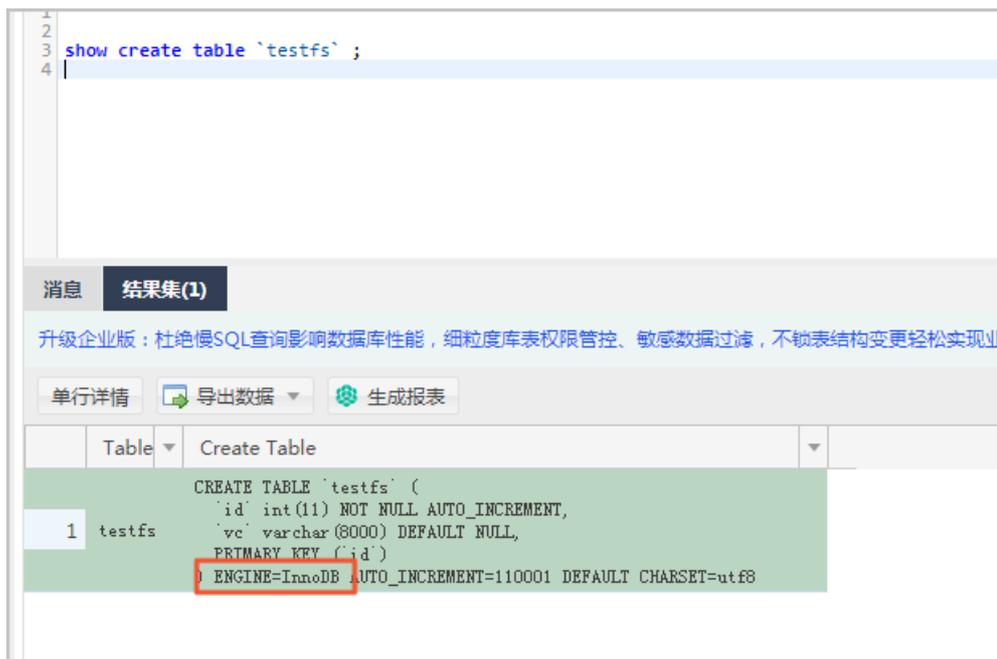
16. 在DMS的SQL窗口执行切换表名命令：

```
rename table `testfs` to `testfs_del`,`testfs_tmp` to `testfs`;
```

说明

- 切换后DTS同步会报错，是正常现象。
- 验证数据后请尽快释放同步作业，避免继续收费。





方案四

此方案使用DTS同步整个数据库至新实例，适用于有实例升级需求，或者可以接受业务停机时间相对长一些的实例。

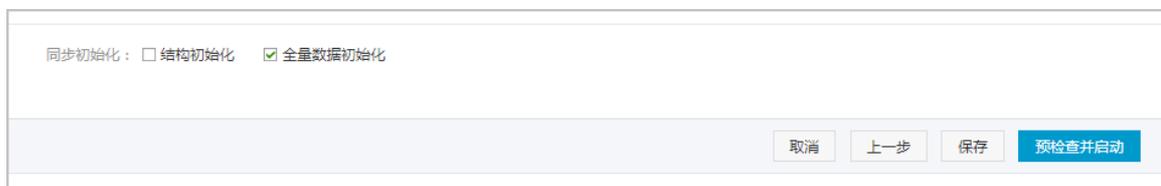
操作步骤

1. 源实例导出所有结构脚本，将脚本中关于引擎部分删除或修改。

说明 例如将 `create table t1(id int,name varchar(10)) engine=tokudb;` 修改为 `create table t1(id int,name varchar(10)) engine=innodb;`。

2. 新建RDS实例，用修改过的脚本创建库、表。
3. 将源实例数据库使用DTS同步至新实例上。

说明 在同步初始化时，仅勾选全量数据初始化。



4. 确认同步无延迟后，切换应用连接地址到新实例即可。

10.【通知】RDS MySQL独享代理—代理优惠活动结束

RDS MySQL的首个独享代理0折优惠将于2020年8月31日结束并于次日开始收费，同时提供更加强大的处理能力，一般情况下每个代理每秒可以处理2万请求。

优惠结束时间

2020年8月31日。

说明

- 每个RDS MySQL实例的首个独享代理0折优惠结束，开始收费。
- 提供更加强大的处理能力，一般情况下每个代理每秒可以处理2万请求。

 **说明** 共享代理升级至独享代理的优惠不变，详情请参见[共享代理升级为独享代理](#)。

计费标准

独享代理暂时仅支持按量付费，详细价格请参见[独享代理计费](#)。

独享代理介绍

RDS数据库代理是位于数据库服务端和应用服务端之间的网络代理服务，用于代理应用服务端访问数据库时的所有请求，具有高可用、高性能、可运维、简单易用等特点，同时提供自动读写分离、事务拆分、连接池等高级功能。

独享代理也叫单租户代理，使用独立代理计算资源为当前实例提供代理服务，相比共享代理有如下优势：

- 更好的稳定性。
- 更好的隔离性。
- 更好的性能，一般情况下每个代理每秒可以处理2万请求，每个RDS实例最多可以创建60个代理。
- 扩容方便快捷，您可以快速调整[代理数量](#)。
- 代理性能可监控，您可以根据[监控数据](#)及业务规划调整代理个数。
- 切换主实例的[网络类型](#)不会改变[读写分离](#)地址的网络类型。
- 提供[独享代理连接地址](#)，应用使用该地址后不用反复变更应用内的地址，减少维护成本。只要不释放代理，代理连接地址可以永远使用。例如您在大促时期开启读写分离，大促结束后释放只读实例，关闭读写分离，也不用变更应用内的连接地址。
- 支持[自动读写分离](#)，减少维护成本。例如，有只读实例时，一般需要在应用程序中添加每个主实例和只读实例的地址，手动实现读写分离。而开通独享代理后，应用程序中只需配置一个代理连接地址，该地址会自动实现读写分离，将读请求发送至只读实例，将写请求发送至主实例。即使增加或删除只读实例，也无需调整应用程序的设置。
- 支持更多高级功能，例如[连接池](#)、[事务拆分](#)、[SSL加密](#)等。

更多信息，请参见[什么是数据库代理](#)。

11. 【重要】RDS网络链路升级说明

为提供更出色的稳定性和性能，阿里云将对部分RDS实例进行网络连接模式升级，即从高安全模式（数据库代理）升级到高性能模式（标准模式）。

不升级的风险

当前的高安全模式在某种场景下会出现资源稳定性的抖动，有可能给您的业务造成影响。为保证业务的正常运行，请尽快完成实例的升级。

升级后的优势

- 【稳定性】升级后网络链路少一次跳转，极大提高了稳定性。
- 【性能】升级后网络链路少一次跳转，响应时间平均减少20%，性能明显提升。

升级范围

处于高安全模式（数据库代理模式）且未开通读写分离的RDS MySQL、PostgreSQL、PPAS实例和HybridDB for PostgreSQL实例（不涉及RDS SQL Server实例）。具体判定方式如下：

1. 登录[RDS管理控制台](#)。
2. 在页面左上角，选择实例所在地域。



3. 找到目标实例，单击实例ID。
4. 在左侧导航栏中单击数据库连接，查看数据库代理状态（原高安全模式）。
 - 如果未开通，则该实例无需升级。
 - 如果已开通，则该实例需进行升级。

说明

- 如果MySQL实例已开通读写分离，请参见[共享代理升级为独享代理](#)。
- 如果实例下挂载了只读实例，只需升级主实例，相应的只读实例会自动连带升级。

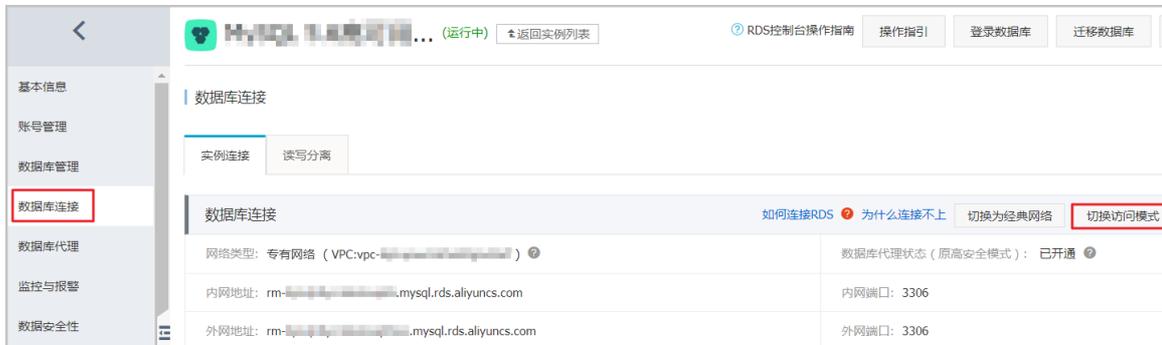
升级的影响

- 在升级的过程中，会有约30秒的连接闪断（您可以指定升级的时间点，参见[升级方法三](#)），请确保业务具备自动重连机制。
- 由于代理模式下，协议层默认开启了多语句（multi-statement），所以切换后应用层如果没有开启多语句并且使用了多语句，会出现SQL语句报错。请提前检查并添加连接参数。例如，在JDBC中添加allowMultiQueries参数：

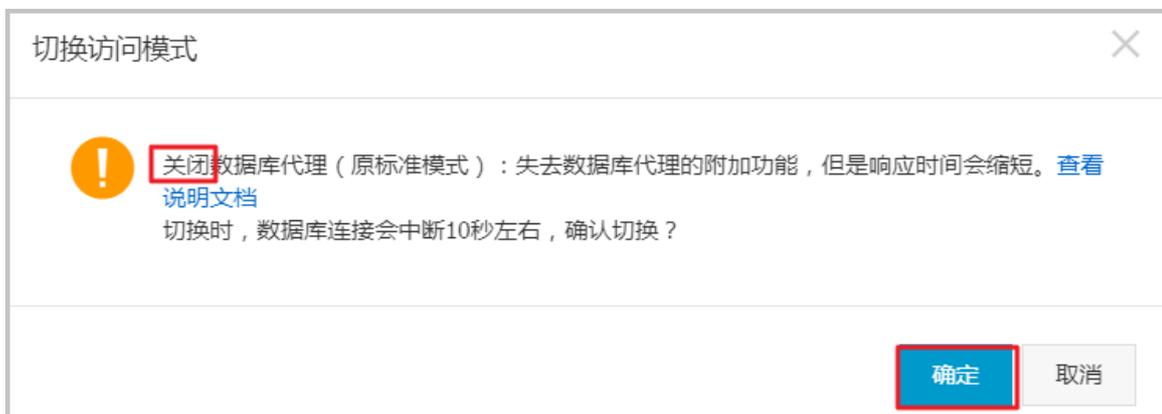
```
dbc:mysql:///test?allowMultiQueries=true
```

升级方法一

1. 在数据库连接页面，单击切换访问模式。



2. 在弹出的对话框中，单击确定，以关闭数据库代理。



3. 确认业务运行正常。

说明 请务必进行确认。

升级方法二

说明 本方法仅适用于部分实例。

1. 在数据库代理页面，单击已开通。



2. 在弹出的对话框中，单击确定，以关闭数据库代理。



3. 确认业务运行正常。

说明 请务必进行确认。

升级方法三

1. 收到短信或邮件通知后，登录RDS管理控制台。
2. 单击待处理事件。
3. 选中实例，点击自定义操作时间，修改升级执行的时间，即计划切换时间。计划切换时间不能晚于最晚操作时间。

说明

- 如果开始时间和计划切换时间为空，表示需要您主动设置时间，请务必点击自定义操作时间进行设置。
- 如果不修改，则按照默认的计划切换时间（默认是在实例的可运维时间内）进行升级。
- 不同的实例可以设置不同的计划切换时间。

实例ID/实例名称	数据库类型	运行状态	开始时间	计划切换时间	最晚操作时间
rm-br- XXXXXXXXXX	mysql	等待处理	2019-01-19 02:00:00	2019-01-19 02:00:00	2019-01-31 23:59:59

4. 确认数据库代理状态（原高安全模式）为未开通。

5. 确认业务运行正常。

说明 请务必进行确认。

常见问题

1. 如何确认实例是否需要升级？

答：请参见[升级范围](#)。

2. 为什么无法升级？

答：开通了读写分离功能的RDS实例目前无法直接升级。后续会针对开通了读写分离的实例提供升级方案。

3. 升级后业务需要做什么修改吗？

答：升级过程中会有闪断，请确保业务有自动重连机制。如果没有自动重连机制，可能需要手动重启业务。升级后实例的域名（连接地址）、IP地址等都保持不变，应用程序中无需做相关修改。

4. 以后还可以再切换到高安全模式（数据库代理）吗？

答：不需要切换。高安全模式主要是为了支持多网络并存（公网和私网并存），而当前的高性能模式（标准模式）已经支持了该功能。

5. 如果实例下挂载了只读实例，每个只读实例都要进行升级操作吗？

答：不需要升级只读实例，只需升级主实例，相应的只读实例会自动连带升级。