

## 目录

目录	1
KRDS有什么优势或产品特性?	2
KRDS有什么优势或产品特性?	2
KRDS控制台如何访问	2
KRDS控制台如何访问?	2
KRDS实例如何使用	2
如何使用KRDS实例?	2
KRDS监控告警机制	2
监控告警机制	2
KRDS有几种实例类型	2
KRDS有几种实例类型?	2
关于MySQL表空间碎片	3
关于MySQL表空间碎片	3
关于super等特殊权限限制	3
关于super等特殊权限限制	3
KRDS实例中默认用户有哪些	3
KRDS实例中默认用户有哪些?	3
KRDS实例的默认管理员名称	3
KRDS实例的默认管理员名称?	3
KRDS升级扩容后IP、端口是否会变更	3
KRDS升级扩容后IP、端口是否会变更?	3
KRDS是否支持在线配置变更	3
KRDS是否支持在线配置变更?	3
KRDS高可用切换流程	3
KRDS高可用实例出现故障时, 切换过程是怎样的?	3
KRDS内存跑满处理机制	4
数据库内存跑满后台如何处理?	4
实例实际使用空间超过实例磁盘规格如何处理	4
超出实际使用空间后如何处理?	4
用户可获取的数据库日志类型	4
用户可获取的数据类型?	4
KRDS的安全机制有哪些	4
KRDS的安全机制有哪些?	4
KRDS实例使用的存储类型	4
KRDS实例使用的存储类型?	4
同宿主实例间是否会有资源争抢	4
高可用的实例主从切换对读取binlog是否有影响	4
如何修改PostgreSQL实例名称	5

# KRDS有什么优势或产品特性？

## KRDS有什么优势或产品特性？

- 高可用：KRDS服务采用主从实例模式，自动监测、发现故障，自动完成主从切换，切换过程对业务透明。
- 高可靠：KRDS从服务同步复制主服务数据，同时KRDS支持用户自定义数据备份时间点，支持手工备份，支持指定时间点精确恢复数据。
- 高性能：KRDS采用全PCI-E SSD架构，支持读写分离，支持多个只读实例均衡分担负载。
- 高安全性：KRDS提供内核级的实例隔离机制，支持在基础网络环境和VPC环境中创建实例，基础网络环境中通过白名单、VPC环境中通过访问策略ACL实现网络层的隔离控制。
- 全面的监控及优化建议：数据访问、资源利用、系统负载等维度全方位监控，为用户优化数据库性能提供支撑，同时提供智能化的SQL使用建议和数据库配置建议。
- 即开即用、快速开通：用户无需考虑软硬件采购、部署、配置、资源利用率、扩容、运维……一系列问题，只需要专注于自己的业务。
- 按需采购、弹性扩容：用户视业务需求开通不同配置、不同价格的KRDS服务，业务增长后，可以在线一键扩容，扩容过程业务无感知。

# KRDS控制台如何访问

## KRDS控制台如何访问？

[KRDS MySQL控制台访问地址](#) [KRDS PostgreSQL控制台访问地址](#)

# KRDS实例如何使用

## 如何使用KRDS实例？

在基础网络环境里：

1. 需要有一台金山云主机。
2. 进入KRDS控制台，将云主机的IP段加入白名单。
3. 登录云主机，安装数据库客户端，利用实例IP地址、端口号，用户名和密码连接KRDS实例。

在VPC环境里：需要首先创建VPC以及终端子网。在VPC环境下创建KRDS实例以及主机。在主机上安装MySQL客户端，利用实例IP地址、端口号、用户名和密码连接KRDS实例。

# KRDS监控告警机制

## 监控告警机制

用户对磁盘空间、内存容量、IOPS，连接数设置报警阈值（百分比），监控数据超出阈值，后台通过手机或者邮箱向用户发送报警信息。用户需要在控制台添加接收报警信息的联系人手机、邮箱。KRDS针对每个指标提供默认的告警阈值，阈值也可以由用户自行配置。

# KRDS有几种实例类型

## KRDS有几种实例类型？

四种：高可用、临时、只读、单机

- 一个基本的高可用实例包含两个实例对象：MASTER实例和STANDBY实例，STANDBY实例用户不可见。高可用实例有自动failover功能：在MASTER实例出现故障的时候，后台系统自动将业务切换到STANDBY实例上，不影响用户实例服务的运行，切换过程在5s时间内。高可用实例是商业售卖的主要实例类型。
- 一个基本的临时实例包含一个实例对象，无热备，用户可见。使用场景一般用于用户进行性能测试和数据恢复时验证数据准确性。用户可以选择7天内的任意时间点创建一个临时实例，临时实例生成后验证数据无误，即可将临时实例升级成高可用实例，从而完成数据回溯操作。
- 一个只读实例包含一个实例对象，用户可见。在对数据库有少量写请求，但有大量读请求的应用场景下，单个实例可能无法抵抗读取压力，甚至对主业务产生影响。为了实现读取能力的弹性扩展，分担数据库压力，您可以在某个地域中创建一个或多个只读实例，利用只读实例满足大量的数据库读取需求，以此增加应用的吞吐量。用于提升特定场景下的总体性能。
- 一个单机版实例包含一个实例对象，由于不提供备节点，主节点不会因为实时的数据库复制而产生额外的性能开销，因此单机版的性能相对于同样配置的高可用版有所提升。计算与存储分离，计算节点的故障不会造成数据丢失。通过减少数据库节点，大幅节省成本。

## 关于MySQL表空间碎片

### 关于MySQL表空间碎片

在执行insert、update及delete时，均可能产生碎片，过多的碎片将浪费实例磁盘空间，甚至使性能受到影响。

建议定期通过optimize table命令进行碎片整理，以保证性能，减少磁盘空间损耗。由于此命令执行过程中会无法进行数据库写操作且会短时间增大负载，建议综合影响程度在业务低峰期或闲置期进行此操作。

## 关于super等特殊权限限制

### 关于super等特殊权限限制

基于产品服务稳定性及安全性考虑，金山云关系型数据库服务目前限制super, file, Shutdown, Create\_tablespace权限，如需开通请联系客服处理，在确认同意相关约束条件，接受相关安全风险后，予以开通。

## KRDS实例中默认用户有哪些

### KRDS实例中默认用户有哪些？

KRDS实例默认有4个用户，root, rdsrepladmin, rdsadmin和用户自定义管理员用户，其中，rds开头的不能够删除，root建议不要删除。

## KRDS实例的默认管理员名称

### KRDS实例的默认管理员名称？

目前使用admin作为默认管理员名称，用户可自定义设置。

管理员权限不能直接修改数据库服务实例参数，需要用户通过控制台修改。

管理员有GRANT权限

root, rdsrepladmin, rdsadmin做为系统保留，无法设置为管理员账号。

## KRDS升级扩容后IP、端口是否会变更

### KRDS升级扩容后IP、端口是否会变更？

IP、端口均与之前一致。

## KRDS是否支持在线配置变更

### KRDS是否支持在线配置变更？

针对高可用实例，用户可以通过控制台在线升级，降级需要提交需求给金山云客服。

## KRDS高可用切换流程

### KRDS高可用实例出现故障时，切换过程是怎样的？

主实例故障判定（主从切换判定）：

主实例向监控服务器发送心跳数据；

若心跳数据异常，且端口健康检查失败，则判定为主实例异常；

主实例判定为异常时，若物理机、网络均正常（可根据该时刻异常实例个数和集中程度自动判定），则进行主从切换。

主从切换步骤：

将旧从实例升级为新主实例（秒级）；

利用新主实例生成新从实例；

确认新主从实例无故障后，将旧主实例封停，以备查验故障。

## KRDS 内存跑满处理机制

数据库内存跑满后台如何处理？

会发起failover操作，进行一次主从切换，切换业务到从服务。

## 实例实际使用空间超过实例磁盘规格如何处理

超出实际使用空间后如何处理？

存储空间是KRDS很重要的一个指标，当KRDS的实际使用空间超过了购买的空间后，实例将被锁定，这样就会导致应用无法再写入，更新数据，造成应用的报错。此时应该及时升级存储空间。

\*\*同时建议您提前在KRDS的控制台中设定空间的报警阈值，当实例空间到达报警阈值后用户就会收到报警短信，此时用户则需要对判断当前的空间增长是否合理。如果增长合理则需要对实例的进行弹性升级\*\* 这里需要指出的是弹性升级分为两种：

本地升降级：该类升级是指实例所在的宿主机剩余磁盘空间充足，足以容纳升级所需的空间的情况下，会在本机上进行平滑升级，耗时较短，且对应用不会造成任何影响；

跨宿主机升级：该类升级时实例所在的宿主机剩余磁盘空间不足以容纳升级所需的空间，那么就需要将实例迁移到其他磁盘资源足够的宿主机上，这时需要的时间可能会很长，取决于实例的总空间大小，因为迁移过程涉及将备份拷贝还原到新的主机上，同时还要考虑新实例与旧实例的数据同步问题，那么这一些因素都会导致升级时间较长，最后升级结束时候数据库中的已有连接会全部断开，建议您的应用设置自动重连机制，避免对您服务造成影响。

## 用户可获取的数据库日志类型

用户可获取的数据类型？

慢日志、binlog日志、错误日志及数据库备份均可通过控制台进行下载。

## KRDS 的安全机制有哪些

KRDS的安全机制有哪些？

访问安全性，实例仅能通过内网金山云主机访问，基础网络中，通过配置安全组实现，VPC网络中，通过VPC的网络隔离型来保证访问安全。

数据安全性，KRDS支持自动备份和手动备份，支持用户设置自动备份时间点，自动备份文件保留7天，手动备份文件上限可创建5份，永久保留，除非用户自行删除。

## KRDS 实例使用的存储类型

KRDS实例使用的存储类型？

PCI-E SSD及云盘两种。

## 同宿主实例间是否会有资源争抢

不会，我们用内核级的隔离机制，一个进程只能访问属于自己的资源，其他的进程也一样，保证用户实例读写性能的独立性。

## 高可用的实例主从切换对读取binlog是否有影响

是有影响的，包括重启也会有影响，因为主从切换以后binlog的位点和文件都会变化，需要重新再拉取一下。

## 如何修改PostgreSQL实例名称

不支持修改名称，依赖创建时填的实例名称。