云数据库 Redis®（Redis®）

产品文档

目录

云数据库 Redis®（Redis®） 5
- 产品简介 5
  - 产品概述 5
  - 产品优势 6
  - 应用场景 7
  - 产品系列 9
    - 标准版架构 9
    - 集群版架构 11
    - 多可用区部署 13
    - 部署架构 17
  - 地域和可用区 18
  - 存储引擎 19
  - 产品性能 20
  - 相关概念 22
  - 相关产品 23
- 购买指南 24
  - 计费概述 24
  - 购买指引 25
- 快速入门 26
  - 快速创建数据库实例 26
  - 连接数据库实例 29
- 操作指南 30
  - 操作总览 30
  - 管理实例 32
    - 创建实例 32
    - 查看实例详情 38
    - 编辑实例标签 43
    - 清空实例数据 45
    - 销毁实例 46
    - 恢复已隔离实例 47
    - 立即下线 48
  - 连接实例 49
    - PHP连接示例 49
    - JAVA连接示例 50
    - NodeJS连接示例 54
    - Python连接示例 56
    - C连接示例 58
    - Go连接示例 60
    - Net连接示例 62
  - 升级版本 65
    - 升级兼容版本 65
    - 升级代理版本 67
  - 配置变更 69
    - 规格变更 69
    - 带宽调整 73
    - 调整连接数 77
  - 节点管理 80
    - 查看节点 80
    - 副本只读 84
    - 副本升主 87
    - 故障模拟 90
  - 备份与恢复 92
    - 备份介绍 92
    - 自动备份 93
    - 手动备份 95
    - 克隆实例 96
  - 配置安全组 98
  - SSL 加密 101
  - 账号管理 103
    - 免密码访问 103
    - 重置密码 107
    - 管理账号 109
  - 系统监控 113
    - 监控概览 113
    - 监控指标 114
    - 查看监控信息 118
    - 配置告警 122
  - 参数配置 124
    - 参数模板 124
    - 参数列表 127
    - 修改参数 130
    - 就近访问 133
  - 慢查询 134
  - 数据迁移指引 135
    - 概述 135
    - 使用DTS进行迁移 136
    - 使用redis-port进行迁移 139
- 开发指南 142
  - 命名规则 142
  - 基本使用准则 143
  - Key 与 Value 设计原则 144
  - 命令使用准则 147
  - 客户端程序设计准则 150
  - 数据同步工具 152
  - 使用实践参考 155
    - Jedis使用demo示例 155
- 命令参考 158
  - 命令参考概览 158
  - Redis 版命令兼容性 159

- 社区版命令支持概览 159
- connection 族 160
- hash 族 161
- keys 族 162
- list 族 164
- pub 和 sub 族 165
- sets 族 166
- sorted sets 族 167
- strings 族 169
- transactions 族 171
- hyperloglog 族 172
- scripting and functions 族 173
- geo 族 174
- server 族 175
- stream 族 178
- Redis 大版本命令使用差异 179
- Proxy 架构与直连模式的使用差异 183
- Redis 版命令更多操作 192
- Redis 版有限支持命令使用示例 192
- 自定义命令使用示例 193

数据导入与导出 198
- 使用redis-port进行迁移 198
- 旧集群版迁移指引 201

词汇表 203

API文档 204
- 云数据库 Redis®（redis） 204
- 版本（2018-04-12） 204
- API 概览 204
- 调用方式 208
- 接口签名v1 208
- 接口签名v3 215
- 请求结构 224
- 返回结果 225
- 公共参数 228
- 其他接口 230
- 添加资源池 230
- 绑定安全组 232
- 创建实例账号 234
- 查询实例安全组信息 236
- 查询默认参数模板列表 238
- 查询项目安全组信息 240
- 查询资源池信息 242
- 禁用资源池 244
- 安全组批量解绑云资源 246
- 启用资源池 248
- 修改连接配置 250
- 修改云数据库安全组 252
- 修改实例子账号 254
- 修改带宽 256
- 修改网络配置 258
- 下线资源池 260
- 参数管理接口 262
- 创建参数模板 262
- 删除参数模板 264
- 查询参数修改历史列表 265
- 查询实例参数列表 267
- 查询参数模板详情 269
- 查询参数模版 271
- 修改实例参数 273
- 修改参数模板 275
- 地域相关接口 277
- 查询产品售卖规格 277
- 备份和恢复接口 279
- 查询Redis实例备份列表 279
- 手动备份Redis实例 281
- 实例相关接口 283
- 副本组提主 283
- 回收站实例立即下线 285
- 清空Redis实例 287
- 创建Redis实例 289
- 删除实例子账号 294
- 获取备份配置 296
- 查询备份RDB下载地址 298
- 查询带宽范围 300
- 查看实例子账号信息 302
- 查询实例节点信息 304
- 获取集群版实例分片信息 306
- 查询Redis实例列表 308
- 查询实例慢查询记录 311
- Redis查询任务结果 313
- 查询任务列表信息 315
- 按量计费实例销毁 317
- 禁用读写分离 319
- 启用读写分离 321
- 查询新购实例价格 323
- 查询实例扩容价格 326
- 一键kill连接 328
- 模拟故障接口 330
- 修改Redis密码 332
- 设置自动备份时间 334
- 修改实例相关信息 336

- 重置密码 338
- 实例解隔离 340
- 升级实例 342
- 监控管理接口 344
  - 查询实例大Key 344
  - 查询实例大Key大小分布 346
  - 查询实例大Key类型分布 348
  - 查询实例热Key 350
  - 查询实例访问的耗时分布 352
  - 查询实例访问命令 354
  - 查询实例CPU耗时 356
- 数据结构 358
- 错误码 366

产品简介

产品概述

云数据库 Redis® 是兼容 redis 协议的缓存数据库，具备高可用、高可靠、高弹性等特征。云数据库 Redis® 服务提供标准版和集群版两大产品版本。可支持4TB的存储容量，千万级的并发请求，可满足业务在缓存、存储、计算等不同场景中的需求。

产品功能

- 主从热备：提供主从热备，宕机自动监测，自动容灾。
- 数据备份：标准和集群版数据持久化存储，可提供每日冷备和自助回档。
- 弹性扩容：可弹性扩容实例的规格，集群版支持节点数的扩容，以及副本的扩容。
- 网络防护：支持私有网络 VPC，提高缓存安全性。
- 分布式存储：用户的存储分布在多台物理机上，彻底摆脱单机容量和资源限制。

产品版本

云数据库 Redis® 支持标准版和集群版，业务可根据不同性能要求选择不同的版本。标准版兼容更高，但是性能局限于单节点，集群版兼容性不如标准版，但性能可横向扩展，最大支持千万级并发请求。

实例类型	副本数	读写分离	说明
Redis® 标准版	1-5	支持	支持容量和副本扩容，扩容平滑无闪断。主从热备架构，数据实时同步，故障秒级切换。
Redis® 集群版	1-5	支持	支持分片的扩展，可支持 4TB 容量，性能可达到千万 QPS。主从热备架构，数据实时同步，故障秒级切换。

产品优势

丰富的产品规格

云数据库 Redis® 提供1GB - 4TB的容量规格选择，提供标准版和集群版两个版本。

弹性扩容

控制台一键式扩容，扩容过程中无需停止服务，用户无需做任何处理。

超高性能

标准版性能高达10万+ QPS，集群版支持千万级 QPS，超高的性能可以满足用户绝大部分场景需求，非常适用于游戏、移动、广告、电商等开发场景。

丰富的监控能力

指标丰富，告警灵活，多项的专业数据指标的监控，如出入网流量监控。帮助用户提前预警风险，快速定位和解决问题。

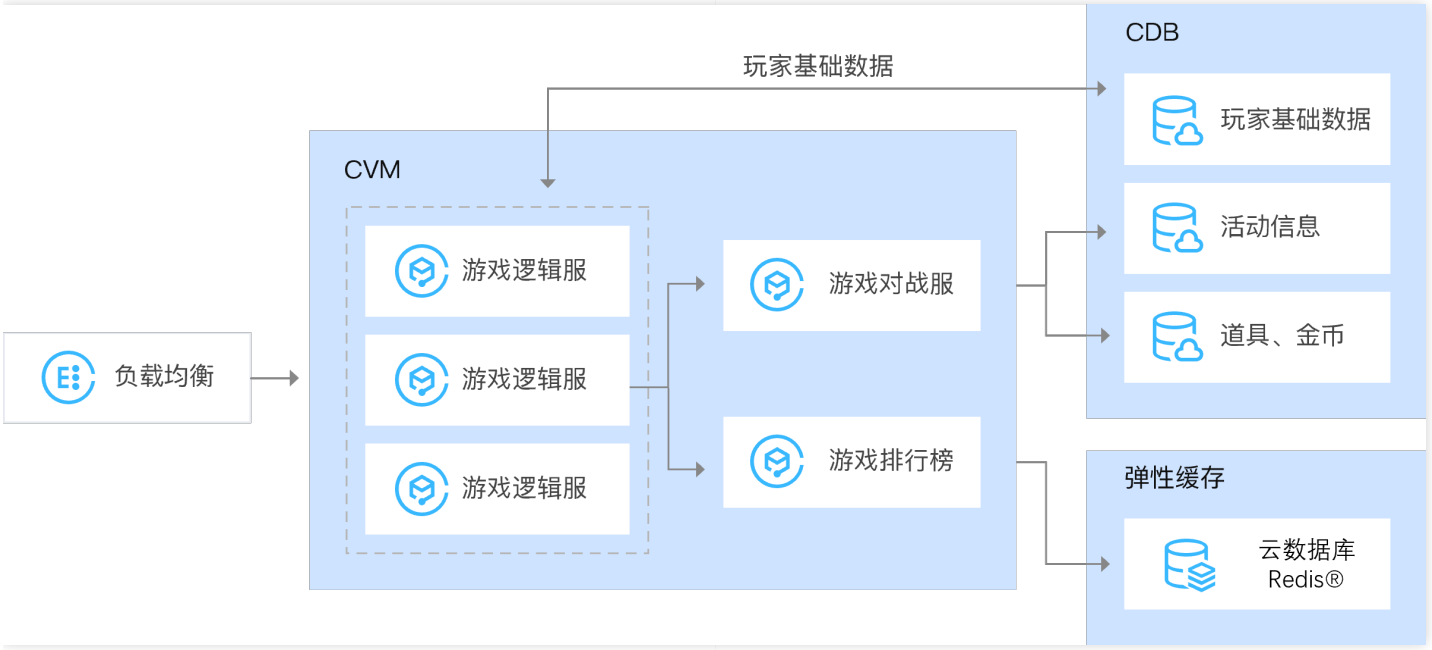
自动容灾

云数据库 Redis® 采用双机热备架构，主机故障后，访问秒级切换到备机，切换不影响线上业务，整个过程用户无需做任何处理。节省了开发主从系统带来的人力和时间成本。

应用场景

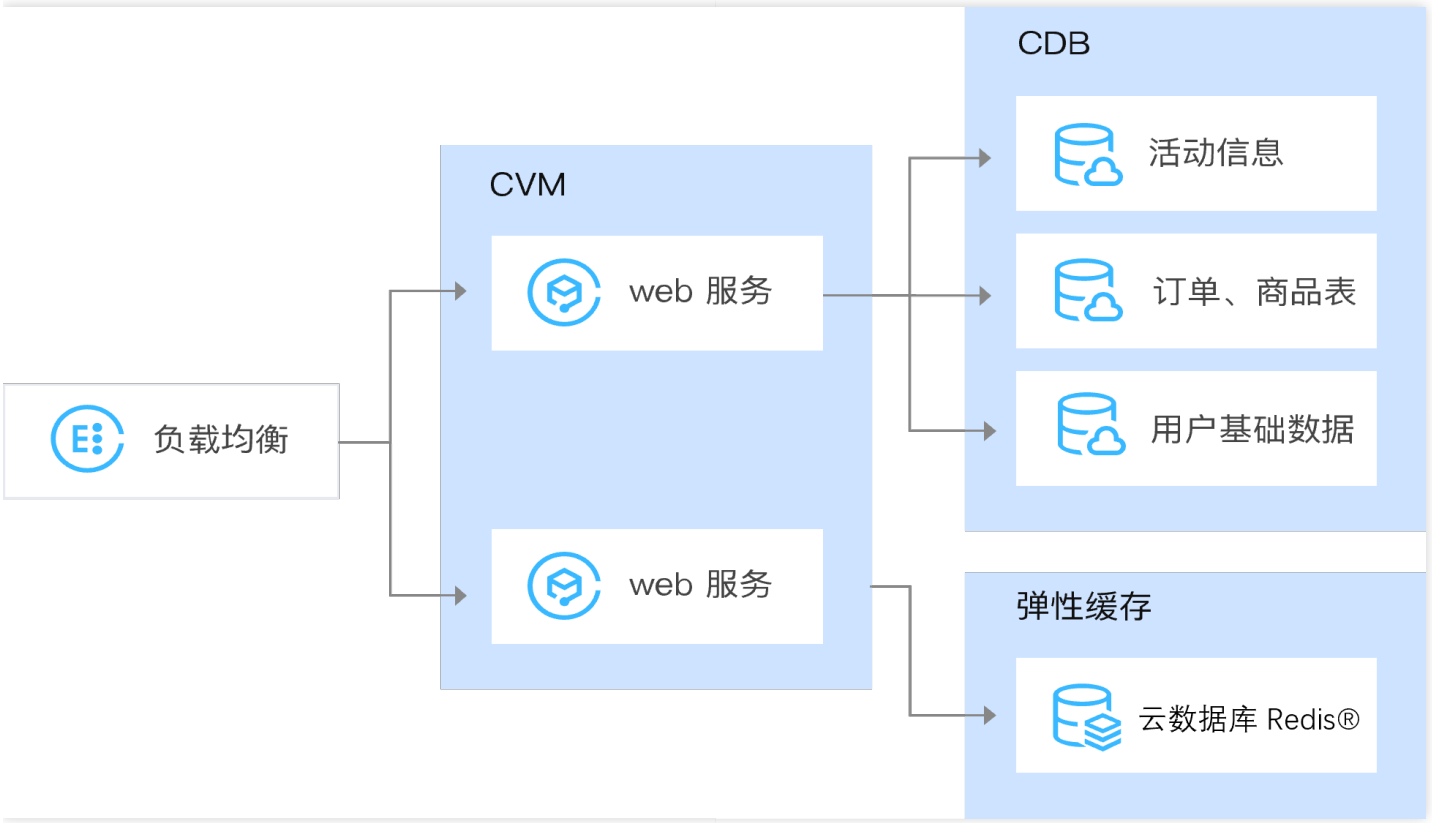
游戏场景

游戏场景中，可以将非角色数据，例如积分排行榜，存储在 Redis® 中进行快速访问，其原生自带的 SortedSet 数据类型能帮助您对玩家数据排序。



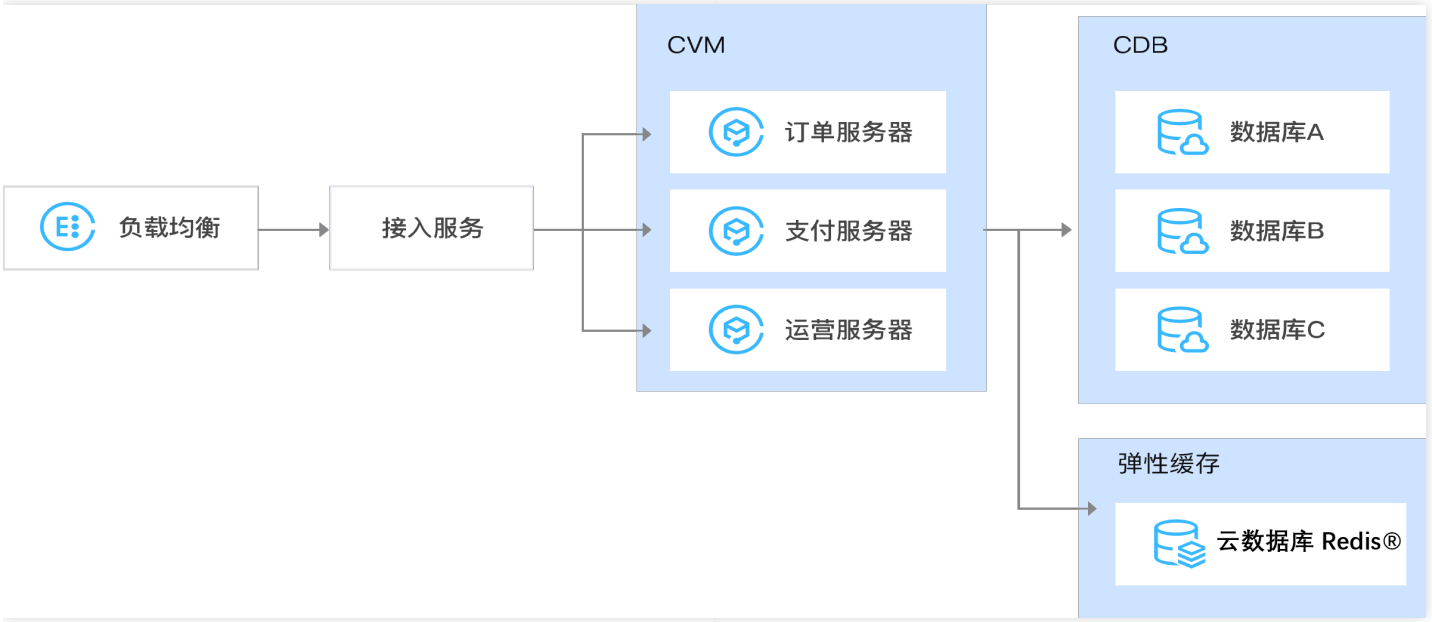
互联网 App

互联网、App 应用产品中，可以将用户的基础资料缓存至 Redis® 中，提高读性能。同时也可以将静态的图片，资源缓存到 Redis® 中，提高应用加载速度。



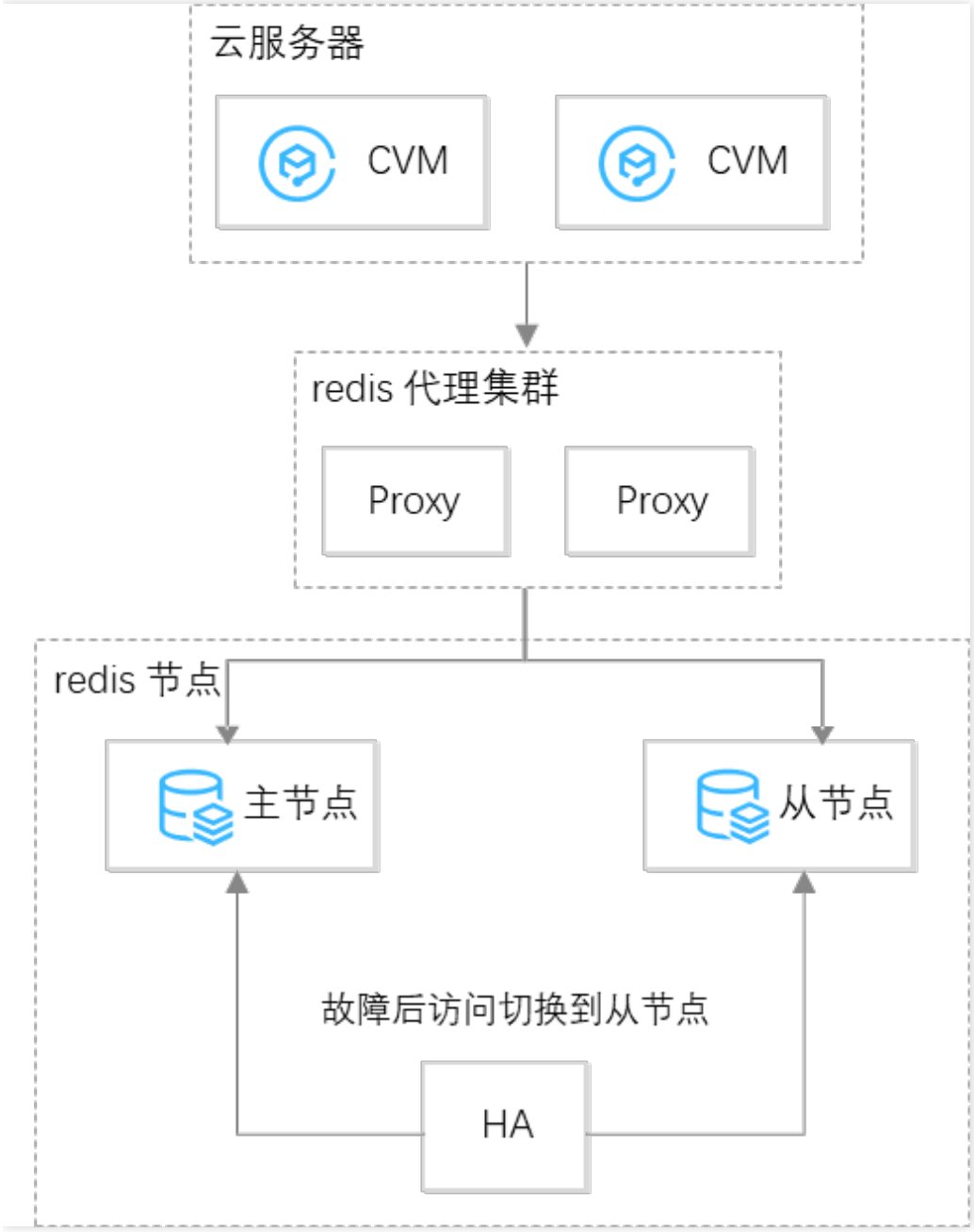
电商展示场景

电商展示中，可以将商品展示、购物推荐等数据存储在 Redis® 中进行快速访问，同时在大型促销秒杀活动中，Redis® 达千万级的 QPS 能轻松应对高并发访问。



产品系列
标准版架构

Redis® 标准版是基于多副本架构（支持1主1从至1主多从）的高可用 Redis 服务，支持数据持久化与自动备份。其主节点负责日常读写请求，从节点作为高可用（HA）容灾副本，当主节点故障时，系统将自动触发秒级切换，从节点无缝升级为新主节点，确保服务持续可用，保证业务平稳运行。Redis® 标准版（1副本）技术架构如下图所示：



副本说明

Redis® 标准版支持1 - 5个副本，以满足在不同场景下业务对可用性和性能的不同要求。标准版所有的副本都会参与系统高可用支持，因此副本数越多可用性越高。当副本数大于1时，可以开启读写分离，通过副本节点扩展读性能。

名词解释：

- 主节点：提供读写功能的节点。
- 副本节点：提供高可用或者只读功能的节点，主节点不是副本节点。

副本支持情况：

支持副本数	读写分离
1 - 5	支持

副本只读（读写分离）：

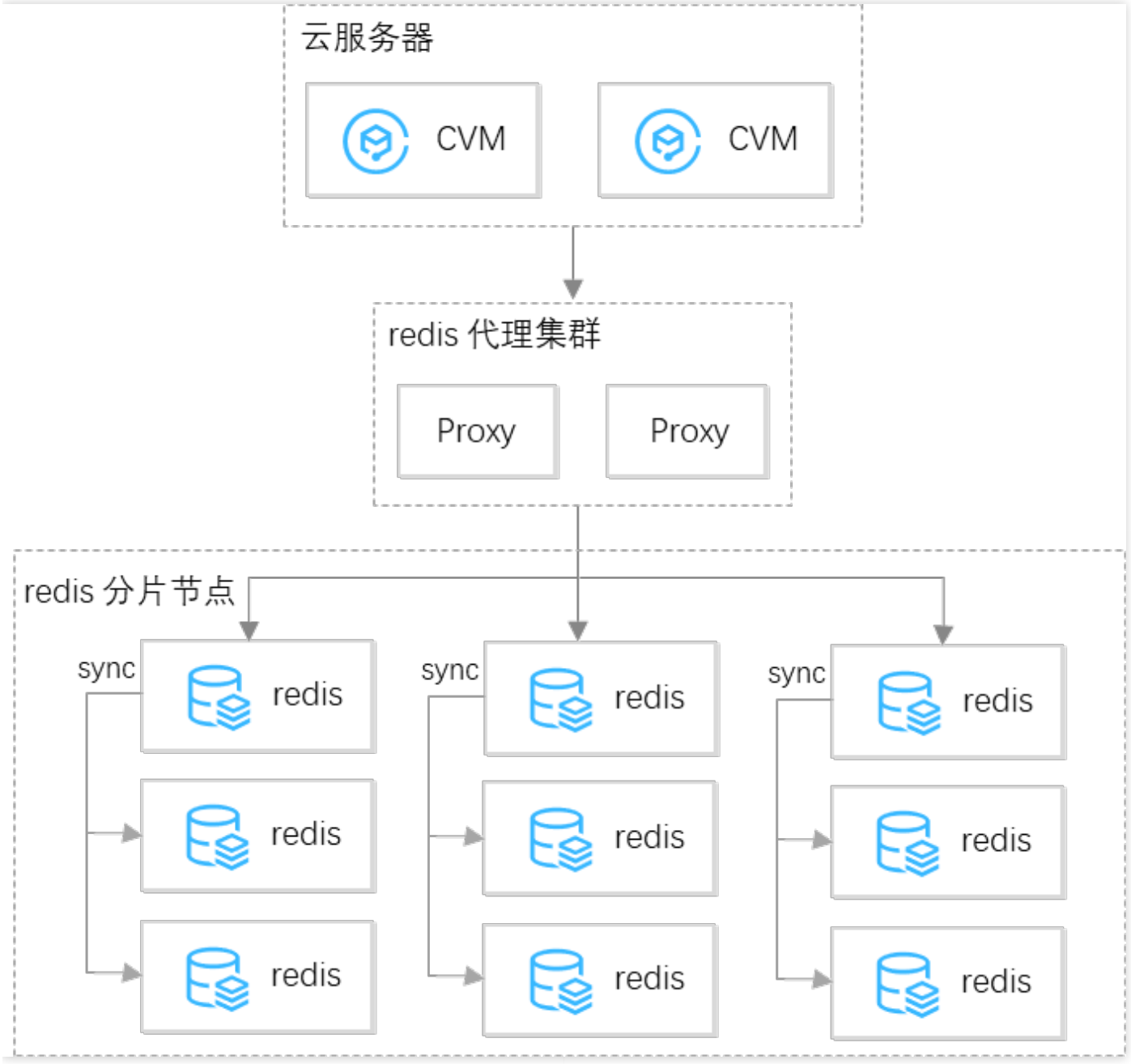
- 实现原理：开启副本只读后，写请求将路由到主节点，读请求将通过负载均衡算法路由到所有副本节点，主节点将不再处理读请求。读写分离功能由云数据库 Redis® 提供的内置 Proxy 组件提供。
- 开启与关闭：在云数据库 Redis® 控制台的实例创建页，可开启或者关闭副本只读功能。您也可以通过云 API 来开启或者关闭该功能。

功能特性

- 服务可靠性（1 - 5副本）
  采用双机主从架构，主从节点位于不同物理机。主节点对外提供访问，用户可通过 redis 命令行和通用客户端进行数据的增、删、改、查操作。当主节点出现故障，自研的 HA 系统会自动进行主从切换，保证业务平稳运行。
- 数据可靠性（1 - 5副本）
  默认开启数据持久化功能，标准版支持数据备份功能，用户可以针对备份集回滚实例或者克隆实例，有效地解决数据误操作等问题。

集群版架构

Redis® 集群版是基于社区版深度优化的分布式架构，通过自动分片机制将数据按 Key 分布到多节点实现水平扩展，支持垂直（1-5副本集）与水平（1-128分片）双向弹性扩缩容，结合无感知数据迁移保障业务连续性，其架构设计可承载千万级 QPS 高吞吐并维持高可用性，满足大规模、高并发场景下的数据存储与访问需求。Redis® 集群版技术架构示意图如下：



集群模式

- Redis® 集群模式数据将会自动分片，系统将提供数据均衡等功能。

- 集群模式的命令相对与非集群模式有一定的兼容性，主要体现在跨 Slot（槽位）数据访问。

副本说明

- 副本数等于1时，Redis® 提供数据主从实时热备，提供数据高可靠和高可用，HA 系统监测到节点故障后，会将请求切换到从节点，并且新增一个从节点加入到系统。
- 副本数大于1时，Redis® 提供数据主从实时热备，并且提供从节点只读功能。

功能特性

- 灵活性
  Redis® 集群版支持水平扩容、垂直扩容，可通过实例的调整支持多种应用场景。
- 可用性
  Redis® 集群版的水平方向（分片数量）和垂直方向（副本数量）的扩容对业务无感知，做到高度的系统可用性。
- 兼容性
  Redis® 集群版在应用场景中，支持社区版原生 Cluster 的使用场景，兼容 Jedis 等智能客户端使用场景，兼容 Codis 使用场景。
- 可运维
  Redis® 集群版将最大程度的开放系统的能力，提供分片级的监控和管理，分片数据迁移和均衡，以及大 Key 监控、热 Key 监控的高级功能，做到系统完整的可管理，可运维。

适用场景

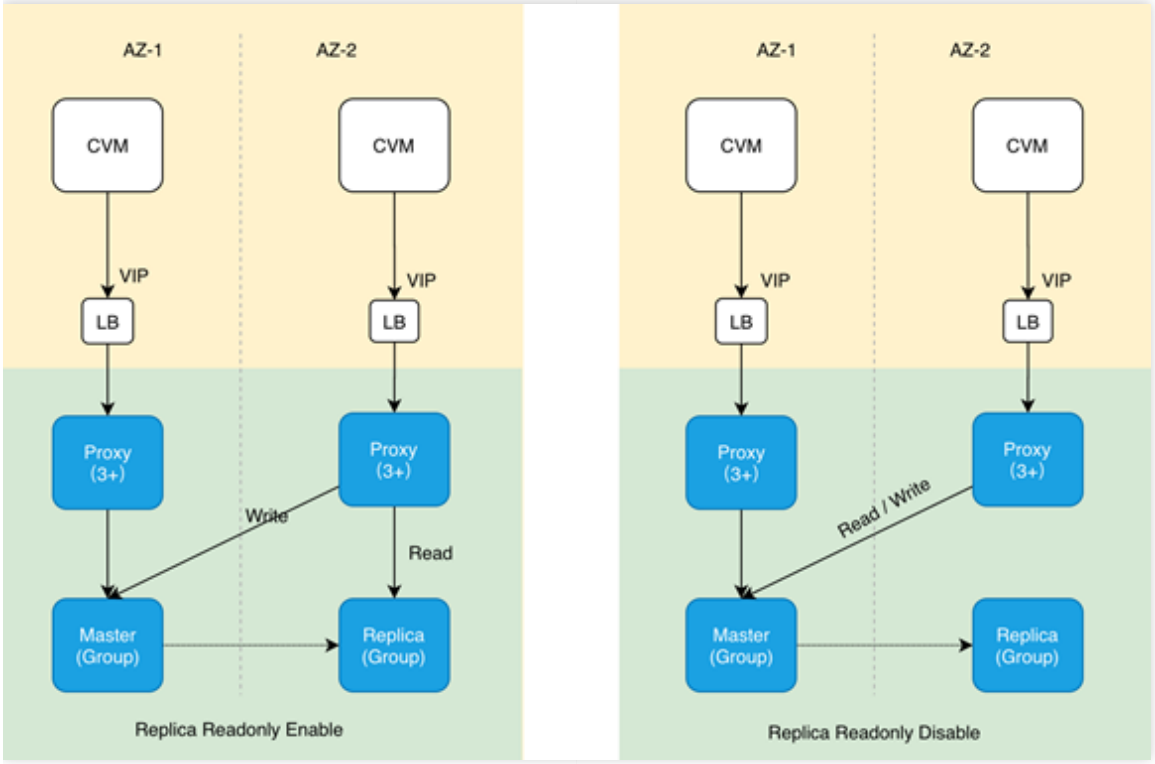
- 主从高可用场景
  选择多副本，可实现主从高可用，提供双机热备，故障自动切换的能力，保证 Redis® 服务的高可靠和高可用。
- 读写分离场景
  节点副本数大于1，可开启云数据库 Redis® 自动读写分离能力，在垂直方向提供单节点读性能扩充，最大支持5个副本集，支持配置主节点以及各副本节点的读访问权重。
- 多分片高性能场景
  Redis® 集群版自动启动分片模式，通过将不同的 Key 分配到多个节点达到水平扩充系统性能的能力。

多可用区部署

云数据库 Redis® 支持同地域下跨多个可用区部署副本，相对单可用区实例（主节点和副本节点在同一可用区），多可用区实例具有更高的可用性和容灾能力。

- 单可用区实例：主节点和副本节点均位于同一可用区的实例为单可用区实例。在资源容量充足情况下，可满足主机、机架级容灾能力。
- 多可用区实例：同一分片内，主节点和副本节点位于不同可用区的实例为多可用区实例。仅当启用多可用区部署时，可创建该实例。在资源容量充足情况下，可满足主机、机架、可用区级别容灾能力。

部署架构



架构说明：

- LB（负载均衡）：Redis® 的标准架构和集群架构都有 Proxy，且 Proxy 的数量 >= 3，因此需要通过 LB 来均衡访问。
- VIP：多 AZ（可用区）的实例只有一个 VIP，这个 VIP 在整个 Region 都可以访问，Redis® 的 HA（Highly Available）并不会导致 VIP 变化。
- Proxy：作为代理负责客户端请求的路由转发、负载均衡及故障切换，从而简化客户端的访问逻辑。
- Master（Group）：Redis® 的主节点或是所有分片的主节点被称为 Master（Group）。
- Replica（Group）：Redis® 的副本节点或是集群实例的多个分片中的一个副本组成的集合被称为副本或者副

本组 Replica（Group），集群架构的副本组是将一个分片的多个副本分到不同的组，以便于将不同的副本组部署到不同的可用区。

- 主可用区：主节点所在的可用区被称为主可用区，除非手动在控制台变更，否则主可用区将始终保持不变，主节点故障后可能会导致主节点切换到副本可用区，这个状态是临时的，HA 系统将在满足条件的前提下，在数分钟内将主节点迁回到主可用区，迁移过程是无损，除非您的业务使用了阻塞命令，如 blpop、blpush。

故障切换机制（HA）

- 故障判断：Redis® 标准架构和集群架构采用的是 Redis Cluster 原生的集群管理机制，依靠集群内节点之间的 Gossip 协议来进行节点状态的判断，节点故障判断的时效性取决于 cluster-node-timeout，默认值是15s，建议不要更改该参数。
- 主节点选举：相对原生的 Cluster Failover 机制，Redis® 引入了主可用区优先切换的逻辑，以保障主可用区业务的访问时延，具体机制如下：
- 数据最新的节点优先选主。
- 数据相同，主可用区的副本优先选主。

跨可用区访问

未开副本只读

未开启副本只读（读写分离）的实例，读写请求都会经过本可用区的 Proxy 路由到主节点，保障数据的一致性，同时保障最多仅有一次的 AZ 穿越。

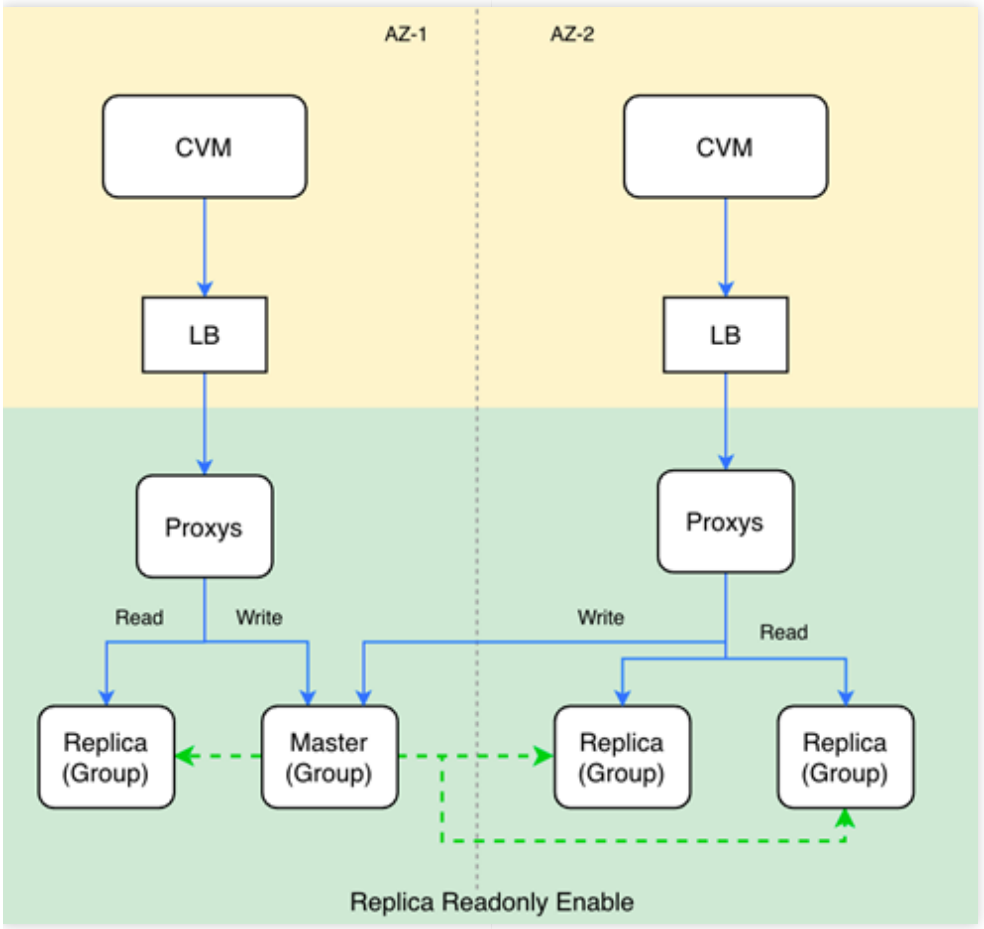
开启副本只读

开启副本只读（读写分离）的实例，写请求将路由到主节点，读请求将路由到本可用区的副本节点，满足业务就近访问的诉求。

部署推荐

两可用区部署

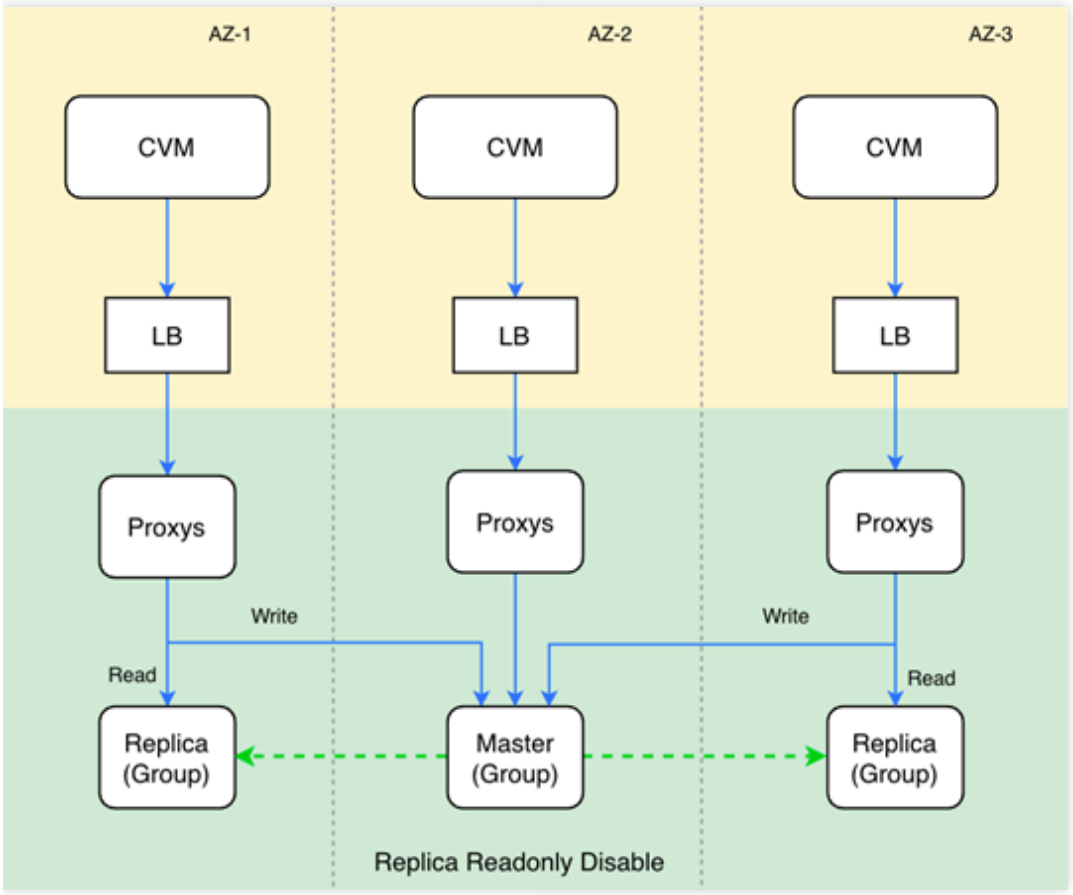
两可用区1主3副本部署，主可用区1主1副本，备可用区2个副本，两可用区做负载均衡，每个可用区两个节点，可保障单机故障读请求不跨可用区，单可用区故障后仍然具备主备高可用。该方案适合于对可用性和访问延迟要求较高的场景。



注：两可用区部署场景下“启用多可用区部署”功能依赖于仲裁区（仲裁区概念请参考高可用技术白皮书），以保证在发生AZ级故障时，跨AZ实例可自动容灾。

三可用区部署

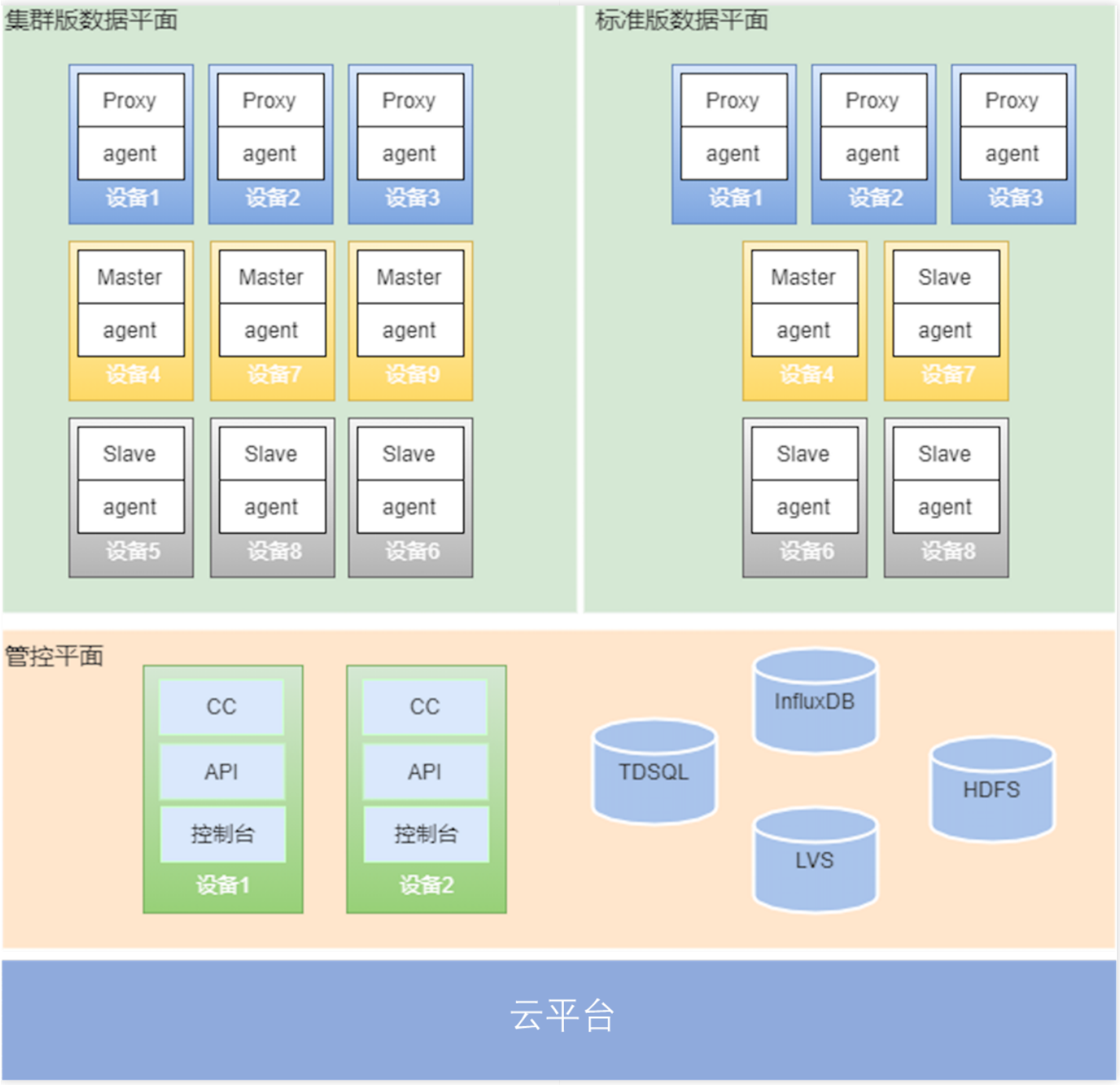
三可用区1主2副本部署，每个可用区部署一个节点，单个主机和单个可用区故障，仍可以提供主备跨可用区高可用。该方案适用于对延迟要求不敏感，但是对可用性要求极高的场景。



相关操作

- 云数据库 Redis® 支持通过控制台配置多可用区和查看多可用区信息。
- 云数据库 Redis® 支持通过控制台开启和关闭读写分离功能。
- 云数据库 Redis® 多可用区实例和单可用区实例的访问方式一致，均是提供一个 VIP 给到业务访问。
- 云数据库 Redis® 提供自动故障切换能力，保障服务的可用性。
- 云数据库 Redis® 为多可用区部署的实例提供手动提主功能，您可以根据业务要求将主节点部署到指定的可用区或者指定的副本（组）。

部署架构



- 云平台 ：包含适配K8S基础组件，CSP对象存储组件，VPC负载均衡组件。
- 管控平面：包含数据库业务管控、数据库资源管控、任务流程管控。
- 数据平面：纳管的虚拟机/物理机成为数据库实例层节点。

地域和可用区

云数据库 Redis® 提供多地域的支持，云服务器 CVM 支持的地域，云数据库 Redis® 均会支持。

网络说明

- 处于同一地域的云服务产品之间通过内网互通。
- 处于同一地域不同可用区的云服务器（网络为私有网络）访问 Redis®（网络为基础网络），需手动配置子网及分配私有网络 IP 后才能互通。
- 处于不同地域的云服务产品之间基础网络内网不能互通，私有网络之间需要 对等连接 支持。

> 说明：
>
> 云数据库 Redis®，建议选择与云服务器相同的地域，可降低访问延迟。

地域和可用区

详细的地域和可用区信息请联系工作人员获取。

存储引擎

Redis® 引擎提供纯原生的 Redis 交互体验，支持多样化的应用场景。无论是标准部署还是集群架构，都能灵活适应，满足不同用户的业务需求。

- 标准版>标准版：当副本数大于0时，主节点（Master）和副本节点（Slave）数据实时同步，主节点故障时系统自动秒级切换，副本节点接管业务，全程自动且对业务无影响，主从架构保障系统服务具有高可用性，提供1GB - 60GB规格。
- 集群版>集群版：集群（Cluster）实例采用分布式架构，可以灵活的选择分片数量、分片容量以及副本数量，提供业务无感知的扩容服务，提供1GB - 4TB的规格，支持千万级 QPS 性能。

产品性能

规格系列简介

功能	标准版	集群版
兼容 redis 协议版本	4.0、5.0、6.2	4.0、5.0、6.2
内存规格	1GB - 60GB	1GB - 4TB
分片数	-	3 – 128
QPS	8万 - 10万	千万级
连接数	10000	10000/分片
多 DB	支持	支持
Mget、Mset	支持	支持
lua	支持	支持（不支持跨 Slot 访问）
水平扩容	不支持	支持
读写分离	支持	支持
支持 GEO	支持	支持

实例主要规格对应连接数和流量

规格（GB）	默认连接数	最大吞吐量（MB/s）
1	10000	16
2	10000	24
4	10000	24
8	10000	24
12	10000	32
16	10000	32
20	10000	48
24	10000	48

规格（GB）	默认连接数	最大吞吐量（MB/s）
32	10000	48
40	10000	64
48	10000	64
60	10000	64

性能数据

因 Redis® 命令的执行耗时各不相同，在生产环境中，不同业务对数据库操作命令不同，所以对应性能也会有差别，本文给出的测试数据是在指定参数下的一个参考值，仅作为一个参考依据，实际情况需要业务真实的测试。

- 单节点测试性能举例

redis 实例规格	连接数	QPS 值
标准版架构 8GB	10000	8万 - 10万
集群版架构 8GB（单分片）	10000	8万 - 10万

相关概念

了解云数据库 Redis® 时，通常会涉及到以下概念：
实例：独立运行的数据库环境，一个数据库实例可以包含多个由用户创建的数据库。
私有网络：自定义的虚拟网络空间，与其他资源逻辑隔离。
地域和可用区：redis 实例和其他资源的物理位置。
项目：为了让开发商更好的管理云产品而开发的功能，该功能主要以项目为单位来进行，通过将各个云产品分别分配到各个项目中来实现项目管理。
读写分离：云数据库 Redis® 支持开启和关闭读写分离功能，针对读多写少的业务场景，解决热点数据集中的读需求，最大支持1主5从模式，提供最大5倍的读性能扩展能力。

相关产品

了解云数据库 Redis® 时，通常会涉及到以下产品：

您可以通过购买云服务器，来部署您的计算服务。更多信息请参考云服务器。

您可以使用云监控服务监控云数据库 Redis®实例的运行情况。更多信息请参考云监控。

购买指南
计费概述

云数据库 Redis® 计费方式为按量计费。用户只需为云数据库 Redis® 的实际使用量付费，不需要提前支付费用。

- 计费周期：秒级计费，每小时整点结算一次。
- 扣费方式：
    i. 首次创建实例时：冻结账户中相当于 1小时费用 的押金（预防欠费）。
    ii. 每小时整点：
        - 自动扣除上一小时的实际使用费用。
        - 释放冻结的押金并重新冻结下一小时的费用。
- 最终费用：若不足一小时，按实际使用的秒数精确计算。

> 说明：
>
> - 余额不足：若冻结失败或扣费时账户余额不足，实例可能被自动释放。
> - 变配影响：调整实例规格后，按新规格实时重新计费。

购买指引

操作场景

您可以参考本文的介绍购买配置自己的第一台云数据库 Redis® 实例。云平台为您提供了两种购买方式：

- 控制台：通过控制台 Web 页面配置实例参数直接下单购买的方式。
- API 购买：客户端程序调用 API 接口创建实例的方式。

购买准备

- 已规划数据库实例的私有网络与安全组。
- 已了解数据库实例的计费详情。

控制台购买

使用场景	具体操作
快速体验	快速创建数据库实例
正常使用	创建实例
连接数据库	连接数据库实例

API 接口

接口名称	接口功能
CreateInstances	创建 Redis® 实例

快速入门
快速创建数据库实例

操作场景

您可根据本文的介绍，快速配置一台标准架构小规格实例，体验数据库能力。

准备工作

- 已规划数据库实例的私有网络与安全组。
- 已了解数据库实例的计费详情。

> 说明：
>
> 按量计费主机创建时会冻结一个小时的主机费用，请确保您的账户余额充足再进行购买。

操作步骤

1. 登录控制台租户端，在页面右上方云产品的下拉菜单上，选择云数据库 > 云数据库 Redis®。

2. 在云数据库 Redis® 页面，单击新建实例。

3. 在创建页面，请参见下表的参数解释，快速配置实例规格以及网络信息。

云数据库 Redis®

计费模式 按量计费

地域 [redacted]

不同地域云产品之间内网不互通；选择最靠近您客户的地域，可降低访问时延， 详细对比

产品版本 内存版

基于开源Redis引擎的高性能版本，兼容Redis 4.0版本、5.0版本， 查看文档

兼容版本 5.0 4.0 6.2

架构版本 标准架构 集群架构

内存容量 512MB

副本数量 1个 （1主1副本）

多副本可以提供主备高可用，增加数据安全性，以及通过副本只读扩展读性能

副本只读 开启

规格预览 总容量/分片大小/分片数量 0.5GB/0.5GB/1个，副本1个，最大连接数10,000，最大网络吞吐量80Mb/s

网络类型 私有网络

资源池 当前地域暂不支持资源池

可用区 启用多可用区部署 多可用区部署说明

启用多可用区部署，业务的访问可能会跨可用区，服务的响应延迟将会增加。

主节点（主可用区） [redacted]

副本1 2R3AZ集成测试环境北京一区

IPv4 网络 请选择 请选择

CIDR: --，子网IP/可用IP: --个/--个

当前网络选择下，仅"--"网络的主机可访问数据库. 新建私有网络 新建子网

参数名称	参数配置
内存容量	快速体验，建议选择小规格 512MB。
副本数量	选择1个（1主1副本）。
IPv4 网络	选择具体的私有网络与子网。若无可用的私有网络，单击新建私有网络，可根据界面指引创建私有网络。
端口	自定义端口号，默认端口号是6379，取值范围[1024,65535]。
安全组	给实例设置安全组规则，以控制数据库的入站流量。单击自定义安全组，可根据界面指引设置新的安全组入站规则。
实例名	仅支持长度小于60的中文、英文或者数字，短划线"-"、下划线"_"。
设置密码	选择密码认证方式，快速体验，建议选择免密码认证。

4. 单击立即购买，等待实例构建完成，自动返回实例列表，待实例状态显示为运行中，即可正常使用。

连接数据库实例

云数据库 Redis® 支持如下连接方式：通过客户端工具连接、通过数据库管理工具 DMC 连接、通过多语言 SDK 连接。

通过客户端工具连接

使用的云服务器 CVM 访问云数据库实例，云服务器和数据库须是同一账号，且同一个 VPC 内（保障同一个地域）。
步骤1：准备环境

1. 登录到 Linux 云服务器，请参见 快速配置 Linux 云服务器。
2. 以 CentOS 系统的云服务器为例，执行 yum install redis -y 安装 Redis® 客户端。
   提示 Complete! 说明客户端安装完成。
   步骤2：连接实例

- 免密码认证实例：则连接命令为 redis-cli -h ``IP地址`` -p ``端口 。
- 密码认证实例：则支持开源格式类型的连接方式 redis-cli -h ``IP地址`` -p ``端口`` -a ``密码 。
- 有账号实例： 自定义账号的鉴权方式为 账号名@密码 ，作为访问 Redis® 的密码参数。
  执行命令为 redis-cli -h ``IP地址`` -p ``端口 ``-a ``账号名@密码 。

通过多语言 SDK 连接

各连接示例，请参见 连接示例。

操作指南
操作总览

使用云数据库 Redis® 过程中，可能碰到访问实例、维护实例和数据备份与恢复等相关问题。本文将为您介绍云数据库 Redis® 实例以及相关产品使用过程中的常用操作。

实例生命周期

一个数据库实例可以包含多个由用户创建的数据库，并且可以使用与访问独立数据库实例相同的工具和应用程序进行访问。

- 连接实例
- 变更实例规格
- 读写分离
- 编辑实例标签
- 清空实例
- 销毁实例

节点管理

云数据库 Redis® 支持在控制台直接查看实例的节点信息，了解节点的状态、角色以及内存使用情况，并对节点进行管理操作。

- 查看实例节点
- 手动提升主节点

备份与恢复

云数据库 Redis® 支持数据的备份与恢复，后台服务会定期对实例数据进行备份，并基于备份文件通过回档或克隆的方式恢复数据。

- 备份数据
- 克隆数据

监控与安全

云数据库 Redis® 支持通过配置安全组控制出入流量的控制，并提供全方位的监控数据和自定义告警功能，监控指标包括负载监控、访问统计和网络流量等。

- 配置安全组
- 查看监控信息
- 配置告警

数据库优化

云数据库 Redis® 支持对数据库属性的部分参数进行调整，或者通过分析慢查询日志的方式，来优化数据库的性能。

- 参数配置
- 慢查询

迁移数据

云数据库 Redis® 提供数据迁移、数据同步、数据订阅的服务，帮助您在业务不停服的前提下轻松完成数据库迁移。

- 使用DTS进行迁移
- 使用 redis-port 进行迁移

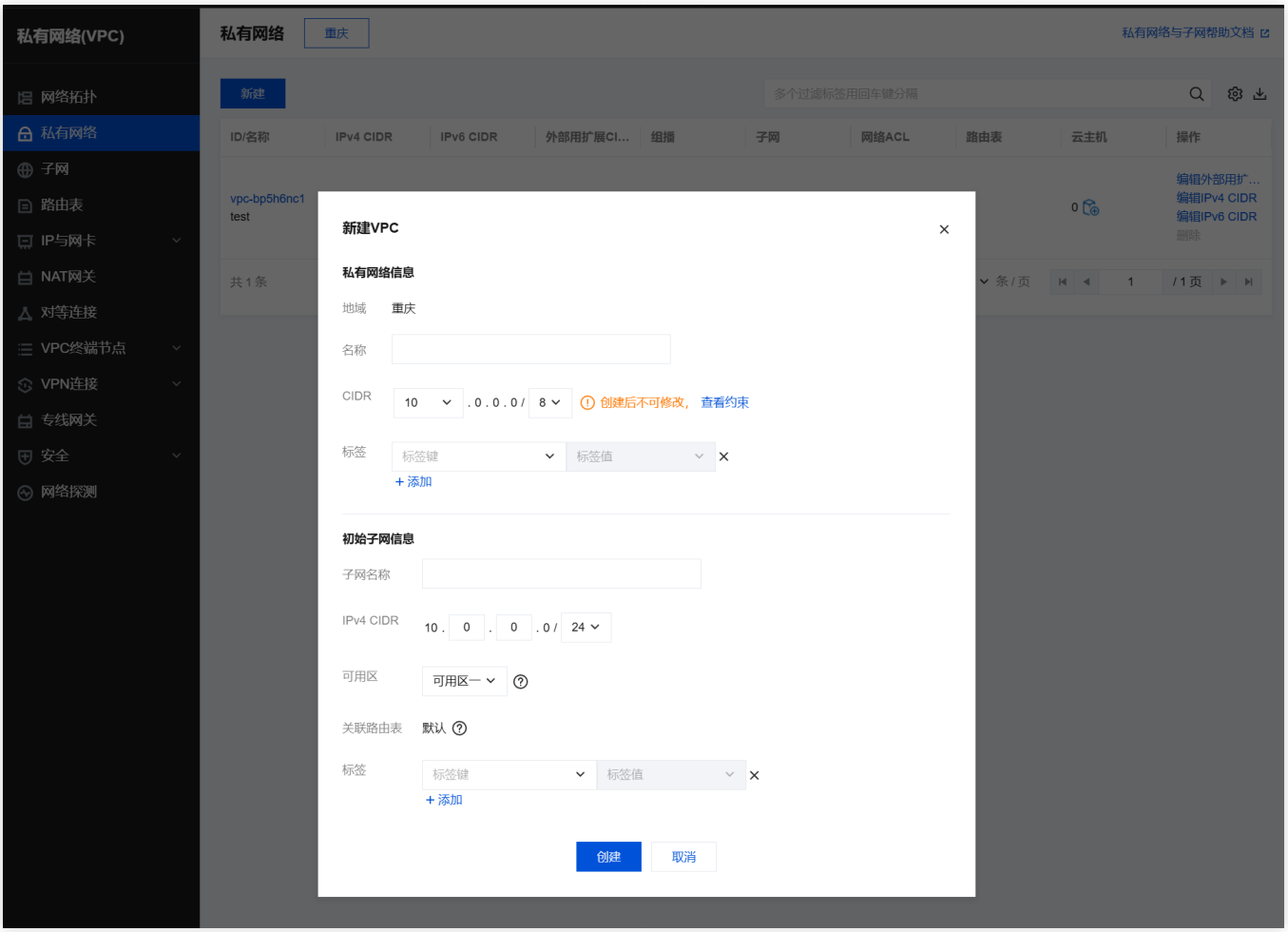
管理实例
创建实例

根据本文操作指引，一键部署高可用云数据库实例，节省80%的初始化配置时间，让数据服务即刻就绪。

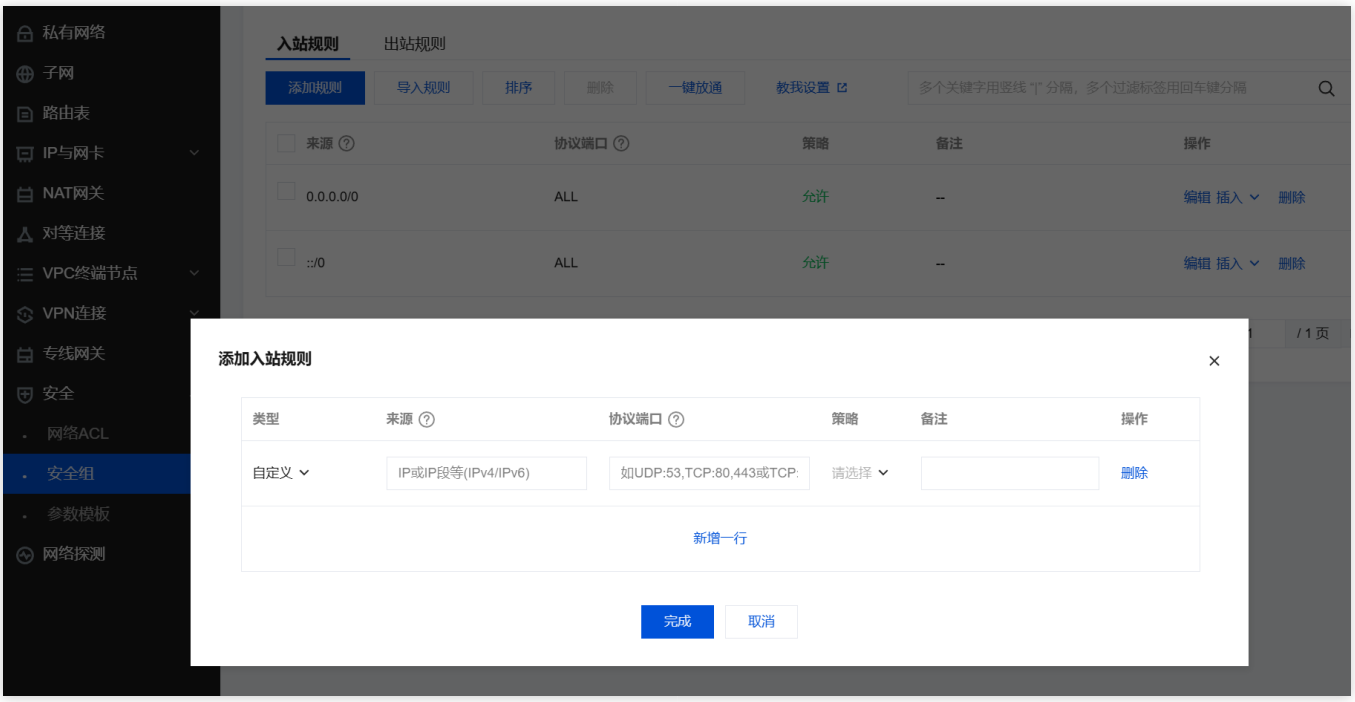
准备工作

- 已获取登录租户端控制台的管理账号与密码。
- 已上架Proxy与Cache设备。
- 在租户端控制台，进入私有网络（VPC）控制台，依据界面提示创建与云服务器同一个地域的 VPC 网络。

> 说明：
>
> 私有网络具有地域（Region）属性（如城市A），而子网具有可用区（Zone）属性（如城市A一区），私有网络可划分一个或多个子网，同一私有网络下不同子网默认内网互通，不同私有网络间（无论是否在同一地域）默认内网隔离。



- 在私有网络（VPC）控制台左侧的菜单中，找到安全 > 安全组，自定义一个安全组，并设置安全组入站规则。



- 已了解数据库实例的计费详情。具体计费规则，请参见计费概述。

操作步骤

1. 登录租户端控制台，在左上角，单击 **，在【全部云产品】**的菜单中，选择【云数据库 Redis® 】。

2. 在【Redis® - 实例列表**】页面，单击【新建实例】**。

3. 在购买页面，请参见下表的参数解释，根据业务实际需求选择实例规格。

云数据库 Redis®

计费模式 [按量计费]

地域 [redacted]

不同地域云产品之间内网不互通；选择最靠近您客户的地域，可降低访问时延， 详细对比

产品版本 [内存版]

基于开源Redis引擎的高性能版本，兼容Redis 4.0版本、5.0版本， 查看文档

兼容版本 [5.0] [4.0] [6.2]

架构版本 [标准架构] [集群架构]

内存容量 4GB

副本数量 1个（1主1副本）

多副本可以提供主备高可用，增加数据安全性，以及通过副本只读扩展读性能

副本只读 ⓘ 开启

规格预览 总容量/分片大小/分片数量 4GB/4GB/1个，副本1个，最大连接数10,000，最大网络吞吐量192Mb/s

网络类型 [私有网络]

资源池 当前地域暂不支持资源池

可用区 ⓘ 启用多可用区部署 多可用区部署说明

启用多可用区部署，业务的访问可能会跨可用区，服务的响应延迟将会增加。

主节点（主可用区） [redacted]

副本1 2R3AZ集成测试环境北京一区

IPv4 网络 test test

CIDR: 10.0.0.0/24，子网IP/可用IP: 253个/253个

当前网络选择下，仅"test"网络的主机可访问数据库. 新建私有网络 新建子网

参数名称	参数解释
计费模式	仅支持按量计费。
地域	选择实例所属的地域，请选择最靠近业务的地域。
产品版本	仅支持选择内存版。
兼容版本	基于开源 redis 引擎的高性能版本，兼容5.0版本、4.0版本、6.2版本。
架构版本	支持标准架构、集群架构。架构差异，请参见产品系列。
模式选择	架构版本选择集群架构时，可选择分片集群架构构建的方式。 - 快速选择：系统将根据自主选择的内存容量，自动定义分片数量与分片容量。 - 自定义分片：自主选择分片数量、分片容量。
内存容量	- 架构版本选择标准架构时，需要配置所需的内存规格大小。 - 集群架构的模式选择采用快速选择时，需配置每一个分片内存大小。
副本数量	- 选择数据库副本的数量。多副本可以提供主备高可用，增加数据安全性，通过副本也可扩展只读性能。 - 不同地域或不同版本的副本数量会有差异，请以控制台默认设置为准。
分片数量	架构版本选择集群架构，模式选择采用自定义分片时时，需设置分片的数量。增加分片的数量，可以提高集群的可存储量，请您按需选择。
分片容量	架构版本选择集群架构时，需设置每个分片的容量大小。
副本只读	请选择是否开启读写分离的功能。购买之后，也可根据实际业务需求开启。

参数名称	参数解释
规格预览	请预览当前已选择的规格以及所能支持的最大连接数与最大网络吞吐量，确认是否满足预期。
网络类型	当前仅支持私有网络。
资源池	选择资源池，根据所选的资源池配置数据库。
可用区	选择是否启用多可用区部署。支持单可用区与多可用区部署，相对单可用区实例，多可用区实例具有更高的可用性和容灾能力。 - 单可用区部署，请在**主节点组（主可用区）选择主节点的可用区。 - 多可用区部署，请在主节点组（主可用区）**的下拉列表选择主可用区，在副本x的下拉列表，给副本指定所属可用区。其中x指副本的编号，例如副本1，副本2。
IPv4 网络	选择已准备的云服务器同一地域的私有网络及其子网。实例购买后支持切换私有网络。
端口	自定义端口号，默认端口号是6379，取值范围[1024,65535]。
指定项目	给实例分配相应的项目，以便于根据项目管理资源。在下拉列表，选择需分配的项目，支持在下拉列表搜索项目。
标签	给实例设定标签。您可以根据标签归类管理实例。单击添加，可以选择标签键与标签值。
安全组	给实例绑定安全组规则，以控制数据库的入站流量。在下拉列表中，选择已准备的安全组，支持在下拉列表中搜索安全组。
实例名	仅支持长度小于60的中文、英文或者数字，短划线"-"、下划线"_"。
设置密码	选择密码认证方式，支持选择密码认证与免密码认证。默认为密码认证。
密码	设置密码选择密码认证时，需给实例设置访问密码。密码复杂度要求： - 字符个数为[8,30]。 - 至少包含小写字母、大写字母、数字和字符 ()`~!@#$%^&*-+=_|{}[]:;<>,.?/ 中的2种。 - 不能以"/"开头。
确认密码	再次输入实例访问密码。
购买数量	每次购买最大数量为30。

4. 确认参数配置无误，单击立即购买，等待实例构建完成，自动返回实例列表，待实例状态显示为运行中，即可正常使用。

查看实例详情

作为日常运维的核心入口，实例列表集中呈现所有实例的核心元数据（ID、版本、架构）及实时运行状态，便于快速查找实例，直观识别实例状态。实例详情页面可进一步查看实例的规格信息、网络信息、配置信息以及集群拓扑图，为容量评估、故障定位、架构优化等场景提供基础支撑。

快速查看实例列表

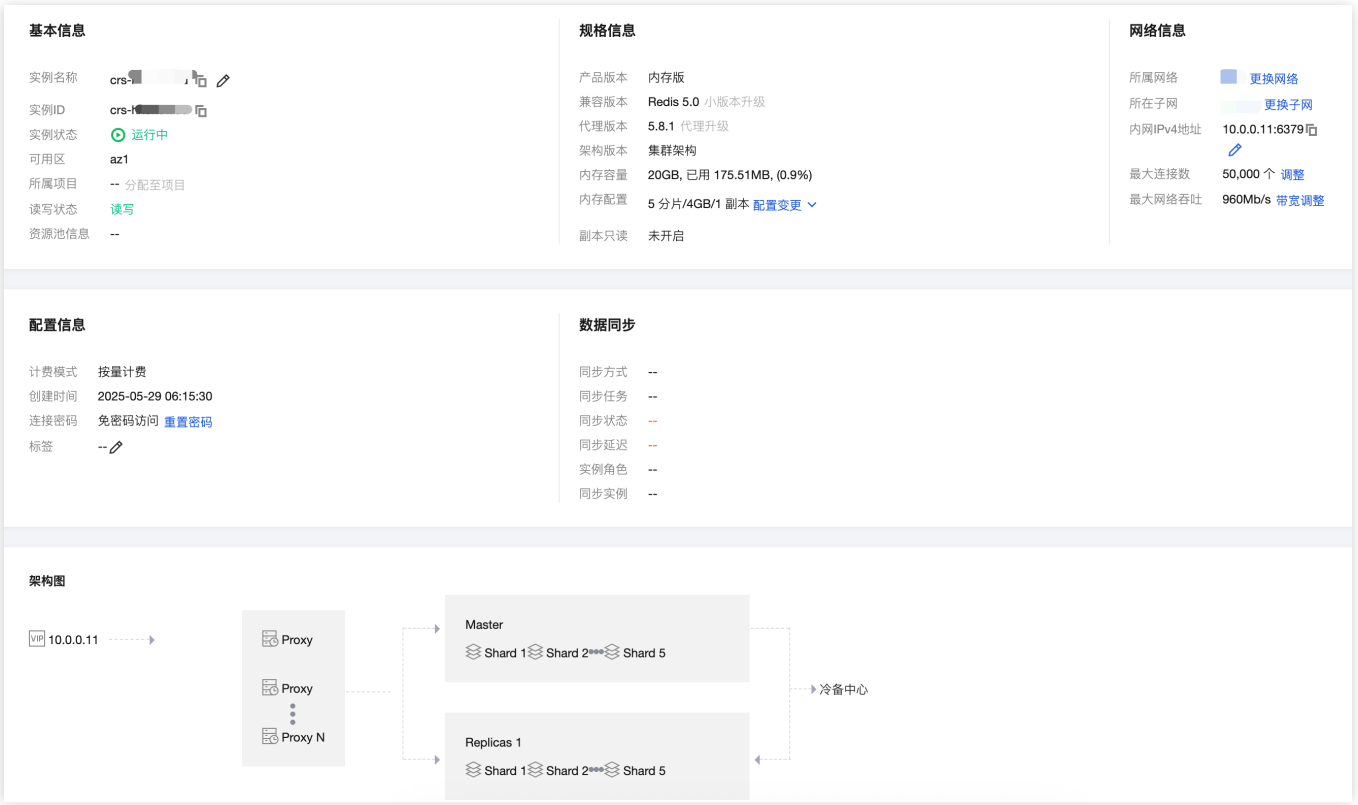
1. 登录租户端控制台，在左上角，单击 **，在【全部云产品】**的菜单中，选择【云数据库 Redis® 】。
2. 在实例列表中，找到查询的实例。
   - 您可以通过实例列表右上角的搜索框，输入实例 ID、实例名称、内网 IP 或标签键来查找目标实例。仅实例名称支持模糊搜索。
   - 如果在实例列表未找到目标实例，请在左侧导航栏选择回收站，确认实例是否因费用到期而被隔离在回收站。
3. 查看该实例的状态、可用区、网络、计费模式等基本信息。如下图所示。

参数名称	解释说明
实例 ID / 名称	○ 实例ID为实例唯一标识，是一串随机的编号。 ○ 实例名称，将鼠标放在实例名称旁边，单击 ，可修改实例名称。名称只支持长度为60个字符的中文、英文、数字、下划线_、分隔符-。
状态/监控/任务	○ 状态：为实例的运行状态，包括：运行中、备份中、配置变更等。 ○ 监控：单击 ，可以直接在监控数据面板，查看实例的监控指标数据。具体操作，请参见快速查看监控信息。
所属项目	即实例所属的项目。
可用区	实例的可用区信息。显示 表明为多可用区，将鼠标放在 上面，显示实例所有的可用区。

网络	可以查看实例的私有网络和子网信息，以及IPv4地址。鼠标放在IP地址旁边，单击 ，可直接复制 IPv4 地址。 通过客户端工具连接数据库或者通过SDK连接数据库，均需要配置实例的IP地址。具体操作，请参见连接数据库。
计费模式	仅支持【按量计费】。
架构版本	实例兼容redis的版本信息。包括：4.0标准架构、4.0集群架构、5.0标准架构、5.0集群架构、6.2标准架构、6.2集群架构。
产品版本	产品类型，仅支持【内存版】。
已使用/总容量	实例已使用的容量大小以及总容量大小。当容量不足，可及时进行扩容。具体操作，请参见变更实例规格。
创建时间	创建实例的日期及时间点。
操作	在操作列，可以对实例进行如下操作。 ○ 单击【配置变更】，可直接调整实例的规格，具体操作，请参见变更实例规格。 ○ 单击【更多】，选择【安全组】可配置安全组。具体操作，请参见配置安全组。 ○ 单击【更多】，选择【销毁】，可隔离实例至回收站。具体操作，请参见销毁实例。 ○ 单击【更多】，选择【编辑标签】，可给实例设置标签。具体信息，请参见编辑实例标签

查看实例详情

1. 登录租户端控制台，在左上角，单击 **，在【全部云产品】**的菜单中，选择【云数据库 Redis® 】。
2. 在实例列表中，找到待查询的实例。
   ○ 您可以通过实例列表右上角的搜索框，输入实例 ID、实例名称、内网 IP 或标签键来查找目标实例。仅实例名称支持模糊搜索。
   ○ 如果在实例列表未找到目标实例，请在左侧导航栏选择回收站，确认实例是否因费用到期而被隔离在回收站。
3. 单击目标实例名称，进入实例详情页面。



界面区域	**界面参数**	**参数解释**
基本信息	实例名称	创建实例时设置的名称。将鼠标放在实例名称上面，单击 ，可重新编辑便于识别便于管理的实例名称。
	实例 ID	实例的唯一标识 ID。
	实例状态	实例当前的运行状态，正常为：运行中。
	可用区	实例所属的地域及可用区。
	所属项目	实例所加入的项目名称。
	读写状态	数据库当前的读写状态。
规格信息	产品版本	当前仅支持内存版。
	兼容版本	兼容 Redis 协议的版本信息。如果小版本升级字体为灰色，说明当前版本为最新的版本；如果字体为蓝色，可单击小版本升级，升级更高的版本，快速体验内核新特性。具体操作，请参见 升级兼容版本。
	代理版本	Redis 代理的版本信息。如果代理升级字体为灰色，说明当前代理版本为最新的版本；如果字体为蓝色，可单击代理升级，升级更高的版本。具体操作，请参见 升级代理版本。

界面区域	**界面参数**	**参数解释**
	架构版本	实例部署的架构信息。
	内存容量	当前实例总内存容量、已使用的容量，及其已使用容量的占比。
	内存配置	购买的实例的内存配置规格，包括：分片数量/每分片节点的内存容量/副本数量。单击配置变更，可调整节点的内存容量、分片数量、副本节点数量。具体信息，请参见 配置变更。
	副本只读	读写分离的开启状态。
网络信息	所属网络	实例的私有网络名称，单击更换网络，可切换私有网络及子网。具体操作，请参见 配置网络。
	所属子网	实例所属私有网络的子网。子网具有可用区属性，同一私有网络下可以有不同可用区的子网，不同可用区的子网默认内网互通。
	内网IPv4地址	给数据库实例分配的内网 IP 地址，访问数据库时，需要配置该 IP。具体操作请参见 连接实例。 ○ 单击 ，可修改IP地址与端口号。 ○ 单击 ，可直接复制 IP 地址与端口号。
	最大连接数	数据库当前限制的最大客户端连接数量。单击调整，可调整访问连接数。具体操作，请参见 调整连接数数量。
	最大网络吞吐	数据库访问的最大网络吞吐，入流量限流与出流量限流触发的条件。单击带宽调整，可增加附加带宽。具体操作，请参见 带宽调整。
配置信息	计费模式	实例的计费模式：按量计费
	创建时间	创建实例的时间。
	连接密码	连接数据库时需要配置的密码。单击重置密码，可重新设置密码，也可设置免密访问。具体操作，请参见 重置密码。
	标签	实例所关联的标签。可修改标签，具体操作，请参见 编辑实例标签。
数据同步	同步方式	该实例正在进行数据同步的方式，例如 DTS。
	同步任务	同步任务 ID 编号。
	同步状态	任务执行的状态。
	同步延迟	同步延迟数据的字节数。
	实例角色	同步数据该实例角色，标识为源实例还是目标实例。

界面区域	**界面参数**	**参数解释**
	同步实例	同步实例的对端实例 ID 及其名称。
架构图	数据库实例部署的架构图。	

编辑实例标签

背景信息

标签由标签键和标签值组成，可以标记云数据库 Redis® 实例。如果您的账号下有多种云资源，不同的资源类型之间有多种关联，且云上资源日益增加，管理难度也随之变化。您可以通过标签将作用相同或者相关联的资源进行分组归类。日常运维或者定位问题时，您便可以根据标签快速检索资源，进行批量操作，高效运维。

计费说明

标签管理是为您的账户提供的免费服务之一，不另行收费。

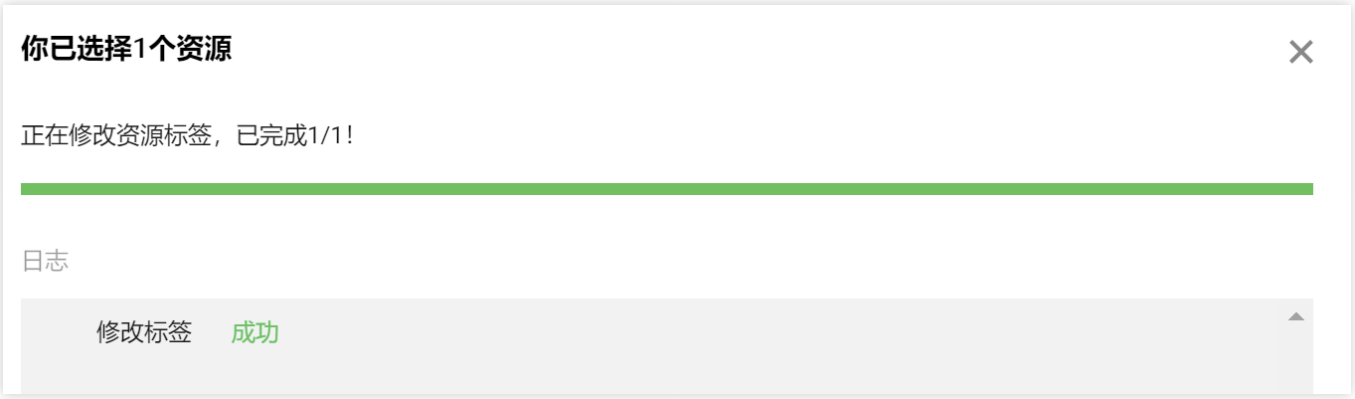
使用须知

- 1个标签包含1个标签键和1个标签值（tagKey:tagValue）。
- 1个实例最多可以绑定50个标签。
- 1个实例上的同一个标签键只能对应1个标签值。

操作步骤

1. 登录租户端控制台，在左上角，单击 **，在【全部云产品】**的菜单中，选择【云数据库 Redis® 】。
2. 在【**Redis®-实例列表】**页面，找到需修改标签的实例。
3. 在其【操作】列，选择【更多】> 【编辑标签】。
4. 在【标签键】下方的输入框，设置标签键，并在【标签值】列设置对应的标签值。

5.（可选）如需设置多个标签，单击【添加】，标签列表将会新增一行，添加相应标签键与标签值即可。
6. 添加完成，单击【确定】，查看设置标签的进度有结果。



7. 单击【确定】，返回实例列表，可根据标签键统一管理相同标签的实例。

如果实例列表显示字段没有标签，请单击右上角的 ，在【自定义列表字段】对话框，开启标签键的显示字段。

清空实例数据

操作场景

本文为您介绍在云数据库 Redis® 控制台清空实例所有数据的过程。

> 注意：
>
> - 清空实例后数据将无法恢复，请务必确认完成数据备份后再提交清空。
> - 数据清除操作将影响实例对外提供的服务，且清除操作过程中实例无法访问，请谨慎操作。

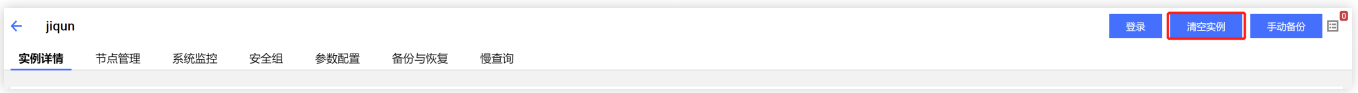
操作步骤

1. 登录租户端控制台，在左上角，单击 ，在全部云产品的菜单中，选择云数据库 Redis® 。

2. 在实例列表中，找到需清空的实例。

3. 单击目标实例名称，进入实例详情页面。

4. 在实例详情页面，单击右上角的【清空实例】。



5. 在【清空实例】对话框，输入实例密码，单击【确定】。

> 说明：
>
> 此处需输入的密码为创建实例时设置的实例密码。

6. 提交任务后，在实例列表中，实例状态显示为【清空中】，待实例状态显示为【运行中】，即说明清理完成。

销毁实例

操作场景

按量计费资源不再使用时请及时销毁，以免继续扣费。实例销毁后，实例被移入云数据库回收站保留2小时，期间实例无法访问。

操作步骤

1. 登录租户端控制台，在左上角，单击 **，在【全部云产品】**的菜单中，选择【云数据库 Redis® 】。

2. 在实例列表中，找到需销毁的实例。

3. 在其【操作】列，选择【更多】 > 【销毁】。

4. 在【销毁实例】对话框，确认销毁实例的信息，阅读销毁实例的提示信息，单击【销毁】。

5. 在左侧导航栏，选择【回收站】，可在实例回收站中查找已销毁的实例，其【状态/监控/任务】列的状态为【待删除】。

> 说明：
>
> - 实例一旦进入回收站，其状态变为【待删除】，将不再产生与该实例相关的费用。
> - 账户充足情况下，您想恢复该实例，可在回收站进行开机恢复。
> - 您需立即下线实例，实例所有的数据将被清除且不可恢复，实例的IP资源同时释放。请务必确认完成数据备份后再下线实例。

- 恢复实例：在【操作】列，选择【开机】恢复实例。
- 下线实例：在【操作】列，选择【立即下线】清除实例资源。

恢复已隔离实例

操作场景

回收站是一种云服务回收机制。主动退还实例、按量计费实例账户余额不足时，实例均被移入在回收站保留，在保留时长内（默认2小时，支持在运营端控制台页面修改隔离保留时长）均支持恢复实例资源。

- 按量计费后付费实例，账户未欠费时，如不再需要实例资源，您可主动将实例退还至回收站隔离。
- 按量计费后付费实例，账户余额小于0时，24小时之内，还可以继续使用继续扣费；超过24小时之后，实例将被系统自动移入回收站隔离，停止扣费，将无法使用实例资源。

前提条件

- 实例已被退还隔离在回收站中。
- 账户余额充足。

操作步骤

1. 登录租户端控制台，在左上角，单击 **，在【全部云产品】**的菜单中，选择【云数据库 Redis® 】。
2. 在左侧导航栏，选择回收站。
3. 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
   在右侧回收站页面，您可以看到回收站中的实例列表，实例状态均为待删除。
4. 在回收站实例列表中，找到目标需要恢复的实例，单击其操作列的开机。
5. 在开机实例对话框，确认需恢复的实例信息，单击确定，即可恢复实例。

> 说明
>
> 因 Redis® 的内存数据库特性，若需使用批量恢复实例功能，请通过在线客服发起申请。

立即下线

操作场景

主动退还实例、包年包月实例到期或者按量计费实例账户余额不足时，实例均被移入在回收站保留，若数据已完成备份，且确认不再需要时，在保留期内可立即释放实例所有资源，从而避免资源浪费。

前提条件

- 实例已被退还隔离在回收站中，且数据已完成备份。
- 实例资源不再需要。

操作步骤

1. 登录租户端控制台，在左上角，单击 **，在【全部云产品】**的菜单中，选择【云数据库 Redis® 】。
2. 在左侧导航栏，选择 【回收站**】**。
3. 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
4. 在右侧回收站页面，您可以看到回收站中的实例列表，实例状态为【已隔离**】**。
5. 在回收站实例列表中，找到目标需要下线的实例，单击其【操作**】**列的【立即下线】**。

6. 在立即下线对话框，确认需下线的实例信息，单击确定，即可直接销毁实例资源。

> 注意
>
> 实例将会彻底销毁，数据将无法找回，请提前备份实例数据。

相关 API

接口名称	接口含义
CleanUpInstance	回收站实例立即下线

连接实例
PHP连接示例

运行前必备：

下载客户端 phpredis。

示例代码：

```
<?php
 /**以下参数分别填写您的Redis实例内网IP，端口号，实例ID和密码*/
 $host = "192.168.0.2";
 $port = 6379;
 $instanceid = "c532952f-55dc-4c22-a941-63057e560788";
 $pwd = "1234567q";

 $redis = new Redis();
 //连接Redis
 if ($redis->connect($host, $port) == false) {
   die($redis->getLastError());
 }
 //鉴权
 if ($redis->auth($instanceid . ":" . $pwd) == false) {
   die($redis->getLastError());
 }

 /**接下来可以开始操作Redis实例，可以参考：https://github.com/phpredis/phpredis */

 //设置Key
 if ($redis->set("redis", "TCloudFinanceZone") == false) {
   die($redis->getLastError());
 }
 echo "set key redis suc, value is:TCloudFinanceZone\n";

 //获取Key
 $value = $redis->get("redis");
 echo "get key redis is:".$value."\n";
?>
```

运行结果：

```
[root@VM_0_3_centos bin]# ./php Test.php
set key redis suc, value is:tencent
get key redis is:tencent
```

JAVA连接示例

本文列举客户端 Java 代码示例，辅助您使用 SSL 加密或不加密的方式访问数据库。

准备工作

- 在 Redis 控制台 的实例详情页面的网络信息区域，获取连接数据库的内网 IPv4 地址及端口。具体信息，请参见 查看实例详情。
- 已获取访问数据库的账号与密码。具体操作，请参见 账号管理。
- 下载客户端 Jedis，推荐使用最新版本。
- 如果使用 SSL 加密方式连接数据库，请 SSL 加密，获取 SSL 认证证书文件。

SSL 不加密方式连接示例

您需要根据注释修改参数：连接数据库的 IP、端口及账号密码信息。

```
import redis.clients.jedis.Jedis;

public class HelloRedis {

  public static void main(String[] args) {
      try {
        /**以下参数，如果为内网访问，分别填写您的 Redis 实例内网 IP、端口号、实例 ID 和密码；
                如果为外网访问，分别配置实例外网地址、端口号及其密码，无需设置实例 ID*/
        String host = "192.xx.xx.195";
        int port = 6379;
        String instanceid = "crs-09xxxqv";
        String password = "123ad6aq";
        //连接 Redis
        Jedis jedis = new Jedis(host, port);
        //鉴权
        jedis.auth(instanceid + ":" + password);

        /**接下来可以开始操作 Redis 实例，可以参考 https://github.com/xetorthio/jedis */
        //设置 Key
        jedis.set("redis", "abc");
        System.out.println("set key redis suc, value is: abc");
        //获取 Key
        String value = jedis.get("redis");
        System.out.println("get key redis is: " + value);
```

```
            //关闭退出
            jedis.quit();
            jedis.close();
        } catch (Exception e) {
            e.printStackTrace();
        }
    }
}
```

运行结果，如下所示。

```
[root@VM_0_194_centos bin]# ./java -cp jedis-2.4.2.jar:. HelloRedis
set key redis suc, value is: abc
get key redis is: abc
```

SSL 加密方式连接示例

您需要根据注释修改参数：SSL 证书文件、连接数据库的 IP、端口及账号密码信息。

```
import org.apache.commons.pool2.impl.GenericObjectPoolConfig;
import redis.clients.jedis.Jedis;
import redis.clients.jedis.JedisPool;

import javax.net.ssl.SSLContext;
import javax.net.ssl.SSLSocketFactory;
import javax.net.ssl.TrustManager;
import javax.net.ssl.TrustManagerFactory;
import java.io.FileInputStream;
import java.io.InputStream;
import java.security.KeyStore;
import java.security.SecureRandom;

public class Main {

    public static void main(String[] args) throws Exception {
        KeyStore trustStore = KeyStore.getInstance("jks");
        //ca.jks 为证书文件名称。
        try (InputStream inputStream = new FileInputStream("ca.jks") ){
            trustStore.load(inputStream, null);
        }
        TrustManagerFactory trustManagerFactory =     TrustManagerFactory.getInstance("PKIX");
        trustManagerFactory.init(trustStore);
```

```
        TrustManager[] trustManagers = trustManagerFactory.getTrustManagers();

        SSLContext sslContext = SSLContext.getInstance("TLS");
        sslContext.init(null, trustManagers, new SecureRandom());
        SSLSocketFactory sslSocketFactory =  sslContext.getSocketFactory();
        GenericObjectPoolConfig genericObjectPoolConfig = new GenericObjectPoolConfig();

        //with ssl config jedis pool
        //vip 为连接数据库的内网 IPv4 地址，6379为默认的端口号，pwd 为默认账号的密码。您需根据实际情况替换。
        JedisPool pool = new JedisPool(genericObjectPoolConfig, "vip",
                6379, 2000, "pwd", 0, true, sslSocketFactory, null, null);
        Jedis jedis = pool.getResource();
        System.out.println(jedis.ping());
        jedis.close();
    }
}
```

连接池方式接入（推荐方式）

```
package com.example.demo;

import redis.clients.jedis.Jedis;
import redis.clients.jedis.JedisPool;
import redis.clients.jedis.JedisPoolConfig;

import java.util.Set;

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        JedisPoolConfig config = new JedisPoolConfig();
// 最大空闲连接数，需自行评估，不超过Redis实例的最大连接数
        config.setMaxIdle(200);
// 最大连接数，需自行评估，不超过Redis实例的最大连接数
        config.setMaxTotal(200);
//资源池允许的最小空闲连接数
        config.setMinIdle(20);
//当资源池连接用尽后，调用者的最大等待时间（单位为毫秒）
        config.setMaxWaitMillis(3000);
//从连接池中获取对象时，会先进行ping检查，检查不通过，会从连接池中移走并销毁。
        config.setTestOnBorrow(false);
//归还连接时，会进行检查，检查不通过，则销毁。
        config.setTestOnReturn(false);
// 分别将host和password的值替换为实例的连接地址、密码
```

```
        String host = "xxx.xxx.xxx.xxx";
        String password = "123456";
    //读写超时（单位为毫秒）
        int timeout = 2000;
        int port = 6379;
        JedisPool pool = new JedisPool(config, host, port, timeout, password);
        Jedis jedis = null;
        boolean broken = false;
        try {
            jedis = pool.getResource();
            /// ... do stuff here ... for example
            jedis.set("redis", "abc");
            String foobar = jedis.get("redis");
            jedis.zadd("tec", 0, "a");
            jedis.zadd("tec", 0, "b");
            Set<String> sose = jedis.zrange("tec", 0, -1);
        } catch (Exception e) {
            broken = true;
        } finally {
            if (broken) {
                pool.returnBrokenResource(jedis);
            } else if (jedis != null) {
                pool.returnResource(jedis);
            }
        }

    }
}
```

NodeJS连接示例

运行前必备

执行以下命令，安装 node-redis：

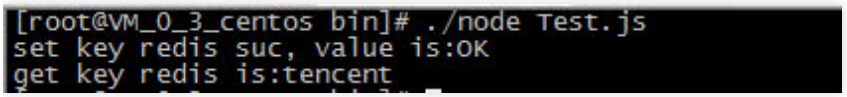
```
npm install hiredis redis
```

示例代码

```
var redis = require("redis");

/**以下参数分别填写您的Redis实例内网IP，端口号，实例ID和密码*/
var host = "192.168.0.2",
port = "6379",
instanceid = "c532952f-55dc-4c22-a941-63057e560788",
pwd = "1234567q";
//连接Redis
var client  = redis.createClient(port, host, {detect_buffers: true});
// Redis连接错误
client.on("error", function(error) {
    console.log(error);
});
//鉴权
client.auth(instanceid + ":" + pwd);

/**接下来可以开始操作Redis实例 */
//设置Key
client.set("redis", "TCloudFinanceZone", function(err, reply){
    if (err) {
        console.log(err);
            return;
    }
    console.log("set key redis " + reply.toString() + ", value is TCloudFinanceZone");
});

//获取Key
client.get("redis", function (err, reply) {
    if (err) {
        console.log(err);
        return;
    }
    console.log("get key redis is:" + reply.toString());
```

```
    //程序结束关闭客户端
        client.end();
    });
```

运行结果，如下所示。



Python连接示例

本文列举客户端 Python 代码示例，辅助您通过 SSL 加密或不加密方式访问数据库。

准备工作

- 在 Redis 控制台 的实例详情页面的网络信息区域，获取连接数据库的内网 IPv4 地址及端口。具体信息，请参见 查看实例详情。
- 已获取访问数据库的账号与密码。具体操作，请参见 账号管理。
- 下载并安装 redis-py，推荐使用最新版本。
- 如果使用 SSL 加密方式连接数据库，请 SSL 加密，获取 SSL 认证证书文件。

未开通 SSL 加密方式连接示例

您需要根据注释修改参数：连接数据库的 IP、端口及账号密码信息。

```
#!/usr/bin/env python3
#-*- coding: utf-8 -*-
import redis

#这里替换为连接的实例 host 和 port
host = '192.xx.xx.195'
port = 6379

#这里替换为实例 ID 和实例 password
user='username'
pwd='password'

#连接时通过 password 参数指定 AUTH 信息，如果通过默认帐号连接，password 为 pwd， 如果自定义帐号连接，需将 user, pwd 通过@拼接
r = redis.StrictRedis(host=host, port=port, password=user+'@'+pwd)

#连接建立后就可以进行数据库操作，请参见 https://github.com/andymccurdy/redis-py
r.set('name', 'python_test')
print(r.get('name'))
```

运行结果，如下所示。

```
[root@VM_0_194_centos fasterquan]# python redis-python.py
python_test
[root@VM_0_194_centos fasterquan]#
```

通过 SSL 加密方式连接示例

您需要根据注释修改参数：SSL 证书文件、连接数据库的 IP、端口及账号密码信息。

```
import redis3 as redis3

if __name__ == "__main__":
# vip 为连接数据库的内网 IPv4 地址，6379为默认的端口号，pwd 为默认账号的密码，ca.pem 为获取的 SSL 证书文件，您需根据实际情况替换。
    client = redis3.Redis(host="vip", port=6379, password="pwd", ssl=True, ssl_cert_reqs="required",
                          ssl_ca_certs="ca.pem")
    print(client.ping())
```

C连接示例

运行前必备

下载并安装 hiredis。

示例代码

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>

#include <hiredis.h>

int main(int argc, char **argv) {
    unsigned int j;
    redisContext *c;
    redisReply *reply;

if (argc < 4) {
      printf("Usage: 192.168.0.195 6379 instance_id password\n");
      exit(0);
    }
    const char *hostname = argv[1];
    const int port = atoi(argv[2]);
    const char *instance_id = argv[3];
    const char *password    = argv[4];


    struct timeval timeout = { 1, 500000 }; // 1.5 seconds
    c = redisConnectWithTimeout(hostname, port, timeout);
    if (c == NULL || c->err) {
        if (c) {
            printf("Connection error: %s\n", c->errstr);
            redisFree(c);
        } else {
            printf("Connection error: can't allocate redis context\n");
        }
        exit(1);
    }

    /* AUTH */
```

```
    reply = redisCommand(c, "AUTH %s:%s", instance_id, password);
    printf("AUTH: %s\n", reply->str);
    freeReplyObject(reply);

    /* PING server */
    reply = redisCommand(c,"PING");
    printf("PING: %s\n", reply->str);
    freeReplyObject(reply);

    /* Set a key */
    reply = redisCommand(c,"SET %s %s", "name", "credis_test");
    printf("SET: %s\n", reply->str);
    freeReplyObject(reply);

    /* Try a GET  */
    reply = redisCommand(c,"GET name");
    printf("GET name: %s\n", reply->str);
    freeReplyObject(reply);

    /* Disconnects and frees the context */
    redisFree(c);

    return 0;
}
```

运行结果，如下所示。

```
[root@VM_0_194_centos hiredis]# ./example  192.168.0.195 6379 84ffd722-b506-4934
-9025-645bb2a0997b 1234567q
AUTH: OK
PING: PONG
SET: OK
GET name: credis_test
[root@VM_0_194_centos hiredis]#
```

Go连接示例

运行前必备

下载客户端 Go-redis。

示例代码

```
package main

import(

  "fmt"

  "redis"

  "log"

)

func main() {

  const host=192.168.0.195
  const port=6379
  const instanceId="84ffd722-b506-4934-9025-645bb2a0997b"
  const pass="1234567q"
  // 连接Redis服务器 192.168.0.195:6379 并授权 instanceId 密码
  spec := redis.DefaultSpec().Host(host).Port(port).Password(instanceId+":"+pass);
  client, err := redis.NewSynchClientWithSpec(spec)

  if err != nil { // 是否连接出错

    log.Println("error on connect redis server")

    return

  }

  newvalue :=[]byte("QcloudV5!");

  err=client.Set("name",newvalue);
```

```
    if err != nil { // 设置值出错
      log.Println(err)
      return
    }
    value, err := client.Get("name") // 取值
    if err != nil {
      log.Println(err)
      return
    }
    fmt.Println("name value is:",fmt.Sprintf("%s", value)) //输出
  }
```

运行结果，如下所示。

```
[root@VM_0_194_centos go_src]# go run testRedis.go
name value is: QcloudV5!
[root@VM_0_194_centos go_src]#
```

Net连接示例

运行前必备

下载并安装 ServiceStack.Redis。

示例代码

- 不使用连接池

```
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using ServiceStack.Redis;
using System;

namespace ConsoleApplication1
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            string host = "10.66.82.46";//实例访问host地址
            int port = 6379;// 端口信息
            string instanceId = "bd87dadc-84f1-44f1-86dd-021dc4acde96";//实例ID
            string pass = "1234567q";//密码

            RedisClient redisClient = new RedisClient(host, port, instanceId + ":" + pass);
            string key = "name";
            string value = "QcloudV5!";
            redisClient.Set(key, value); //设置值
            System.Console.WriteLine("set key:[" + key + "]value:[" + value + "]");
            string getValue = System.Text.Encoding.Default.GetString(redisClient.Get(key)); //读取值
            System.Console.WriteLine("value:" + getValue);
            System.Console.Read();
        }
    }
}
```

- 使用 ServiceStack 4.0 连接池

```
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using ServiceStack.Redis;
using System;

namespace ConsoleApplication2
{
   class Program
   {
      static void Main(string[] args)
      {
          string[] testReadWriteHosts = new[] {
          "redis://:fb92bf2e0abf11e5:1234561178a1A@10.0.0.1:6379"/*redis://:实例ID:密码@访问地址:端口*/
          };
          RedisConfig.VerifyMasterConnections = false;//需要设置
          PooledRedisClientManager redisPoolManager = new PooledRedisClientManager(10/*连接池个数*/,
          10/*连接池超时时间*/, testReadWriteHosts);
          for (int i = 0; i < 100; i++)
         {
             IRedisClient redisClient = redisPoolManager.GetClient();//获取连接
             RedisNativeClient redisNativeClient = (RedisNativeClient)redisClient;
             redisNativeClient.Client = null;//需要设置
             try
            {
               string key = "test1111";
               string value = "test1111";
               redisClient.Set(key, value);
               redisClient.Dispose();//
            }
            catch (Exception e)
            {
                System.Console.WriteLine(e.Message);
            }
         }
         System.Console.Read();
      }
    }
}
```

- 使用ServiceStack 3.0 连接池

```
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using ServiceStack.Redis;
using System;

namespace ConsoleApplication3
{
  class Program
  {
     static void Main(string[] args)
    {
          string[] testReadWriteHosts = new[] {
             "fb92bf2e0abf11e5:1234561178a1A@10.0.0.1:6379" /*实例ID:密码@访问地址:端口*/
             };
             PooledRedisClientManager redisPoolManager = new PooledRedisClientManager(10/*连接池
个
             数*/, 10/*连接池超时时间*/, testReadWriteHosts);
             for (int i = 0; i < 100; i++)
            {
             IRedisClient redisClient = redisPoolManager.GetClient();//获取连接
             try
            {
                string key = "test1111";
                string value = "test1111";
                redisClient.Set(key, value);
                redisClient.Dispose();//
             }
             catch (Exception e)
            {
                 System.Console.WriteLine(e.Message);
            }
          }
          System.Console.Read();
      }
    }
}
```

运行结果，如下所示。

升级版本
升级兼容版本

操作场景

云数据库 Redis® 兼容4.0、5.0、6.2版本，支持对大版本（例如：5.0）下的小版本（例如：5.2.7）进行兼容性升级，从而体验更丰富的功能。

升级说明

实例的小版本升级，系统会自动检测，以当前控制台显示为准，不支持自定义目标版本。

升级版本

1. 登录租户端控制台，在左上角，单击 **，在【全部云产品】**的菜单中，选择【云数据库 Redis® 】。
2. 在实例列表中，找到需升级版本的实例。
3. 单击其【实例 ID**】，进入【实例详情】**页面。
4. 在【实例详情**】页面的【规格信息】区域，单击【兼容版本】后面的【小版本升级】**。

   > 注意：
   >
   > 系统会自动检测小版本，如果小版本升级按钮无法选择，表示该实例已经是最新的小版本。

5. 在升级小版本的对话框，确认升级的实例信息及版本，单击确定。

6. 在左侧导航栏，选择任务管理，等待任务执行完成，在实例列表查看实例的版本已经为升级后的小版本。

升级代理版本

操作场景

云数据库 Redis® 会不定期地发布 Proxy 的小版本，用于丰富数据库功能或修复已知缺陷。

升级前须知

- 系统会自动检测 Proxy 的小版本，如果代理升级按钮被置灰，表示该实例已经是最新的小版本。
- 由于各地域版本发布进度可能有所差异，小版本发布情况以当前控制台显示为准。

升级影响

版本升级过程主要为数据同步和实例切换两个过程：

- 数据同步过程中，对服务无影响。
- 数据切换过程中，实例将存在1分钟以内的只读状态（等待数据同步完成），以及连接闪断（秒级）的影响，需要业务具备自动重连的机制。

升级准备

- 待升级版本的实例处于正常状态下（运行中），并且当前没有任何任务执行。
- 建议在业务低峰期，维护时间窗执行升级操作。

升级操作

1. 登录租户端控制台，在左上角，单击 **，在【全部云产品】**的菜单中，选择【云数据库 Redis® 】。
2. 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
3. 在实例列表中，找到需升级版本的实例。
4. 单击其实例 ID，进入实例详情页面。
5. 在实例详情页面的规格信息区域，单击代理版本后面的代理升级。
6. 在弹出的对话框，根据下表确认待升级实例的信息，配置升级的目标版本，单击确定。

7. 返回实例列表，待实例状态变为运行中，在实例列表或实例详情中查看实例的版本已经为升级后的版本。

相关 API

接口名称	接口功能
UpgradeProxyVersion	升级代理版本

配置变更
规格变更

操作场景

云数据库 Redis® 支持实例规格的弹性调整，包括节点配置（CPU/内存）、副本数及分片数量的灵活扩缩容。通过控制台可实时调整资源配比，借助热迁移技术实现业务无感知变更，数分钟内生效且全程无需停服，既满足突发流量下的性能扩展需求，又能精准控制资源成本，确保业务高可用与成本最优化的动态平衡。

基本介绍

变更实例规格支持在控制台一键式操作，扩容或缩容过程中无需停止服务，无需做任何处理。

- 扩容或缩容节点：指调整实例节点的内存容量，以适应不断变化的内存需求，避免出现因为内存不够用而卡机的状况。
- 增加或删除副本：指调整实例的副本数量。副本是指非主节点的节点，所有的副本都会参与系统高可用支持，因此副本数越多可用性越高。当副本数大于等于1时，可以开启读写分离，通过副本节点扩展读性能。
- 增加或删除分片：针对集群架构实例的分片模式，将不同的 Key 分配到多个分片节点，调整分片节点的数量， 达到水平扩充系统性能的目的 。

缩容规则

按照单分片最大使用率来计算，对应系数映射关系如下：

- 单分片最大使用量小于等于4GB，那么缩小容量限制为最大使用容量的1.3倍。
- 单分片最大使用量大于4GB 而小于等于8GB， 那么缩小容量限制为最大使用容量的1.2倍。
- 单分片最大使用量大于8GB，那么降低容量限制为最大使用容量的1.1倍。
  例如：当前实例单分片的内存规格为8GB，单分片最大已使用容量为 2GB，那么单分片缩小容量限制为2*1.3= 2.6GB，对应可缩容的最小分片规格为4GB 。

  > 说明：
  >
  > - 云数据库 Redis® 所支持的分片规格（GB）为：1、2、4、8、12、16、20、24、32、40、48、64。
  > - 标准架构分片规格支持256MB，集群架构不支持。

前提条件

- 已创建云数据库 Redis® 实例。
- 实例及其所关联的实例处于正常状态下（运行中），并且当前没有任何任务执行。
- 已计算变配后的规格需求，并了解相应费用，请确保您的云账号余额充足。

操作步骤

标准版架构

> 注意：
>
> - 配置变更后，实例将按照新的规格计费。
> - 标准版扩容时，本机剩余容量不足以满足扩容需求，则会发生迁移，迁移过程中不影响业务访问，迁移完成后会发生秒级业务闪断，建议该版本业务侧有重连机制。
> - 因标准版最大容量为60 GB，所以当标准版容量达到60 GB时，无法再进行扩容。
> - 实例缩容时，缩容后的实例容量务必大于或等于现有数据量的1.3倍。

1. 登录租户端控制台，在左上角，单击 **，在【全部云产品】**的菜单中，选择【云数据库 Redis® 】。
2. 在实例列表，找到要变更配置的实例。
3. 在其【操作】列，您可以对实例进行扩容节点、缩容节点、增加副本或删除副本。
    - 扩容节点：选择【配置变更】>【扩容节点】。
    - 缩容节点：选择【配置变更】>【缩容节点】。
    - 增加副本：选择【配置变更】>【增加副本】。
    - 删除副本：选择【配置变更】>【删除副本】。
4. 在弹出的配置变更页面，调整规格。
    - 扩容/缩容节点：在【扩容后容量】后面的下拉列表中选择扩容或缩容后的容量规格。缩容节点的配置参数与扩容节点类似，其中扩容后容量指缩容之后每个分片的容量规格，缩容后的实例容量要求大于或等于已使用容量的1.3倍，请您对比缩容前后的容量规格，确认是否满足要求。
    - 增加/删除副本：在【副本数量】后面的下拉列表中选择调整后的副本数量。
5. 对比配置变更前后的容量规格，确认变更后的计费信息，单击【确定】。如下图以扩容节点为例。

6. 返回实例列表，在【状态/监控】列可看到实例的状态变更为【配置变更中】，待实例状态变更为【运行中】，即可正常使用。

集群版架构

> 注意：
>
> - 分片的新增和删除操作，系统将自动均衡 Slot 配置，并且迁移数据，迁移操作可能会失败，建议在业务低峰期进行操作， 避免迁移操作对业务访问造成影响。
> - 实例缩容时，缩容后的实例容量务必大于或等于现有数据量的1.3倍。

1. 登录租户端控制台，在左上角，单击 ** ，在【全部云产品】**的菜单中，选择【云数据库 Redis® 】。
2. 在实例列表，选中要变更配置的实例。
3. 在其【操作】列，您可以对实例进行扩容或缩容、增加或删除副本、增加或删除分片。
   - 扩容节点：选择【配置变更】>【扩容节点】。
   - 缩容节点：选择【配置变更】>【缩容节点】。

- 增加副本：选择【配置变更】>【增加副本】。
- 删除副本：选择【配置变更】>【删除副本】。
- 增加分片：选择【配置变更】>【增加分片】。
- 删除分片：选择【配置变更】>【删除分片】。

4. 在弹出的配置变更页面，调整规格。
   - 扩容/缩容：在【分片大小】后面的下拉列表中选择扩容或缩容后的容量规格。缩容节点的配置参数与扩容节点类似，其中分片大小指缩容之后每个分片的容量规格，缩容后的实例容量要求大于或等于已使用容量的1.3倍，请您对比缩容前后的容量规格，确认是否满足要求。
   - 增加/删除分片：在【分片数量】后面的下拉列表中调整后实例的分片数量。
   - 增加/删除副本：在【副本数量】后面的下拉列表中调整后的副本数量。
5. 对比配置变更前后的容量规格，确认变更后计费信息，单击【确定】。如下图以增加分片为例。

6. 返回实例列表，在【状态/监控】列可看到实例的状态变更为【配置变更中】，待实例状态变更为【运行中】，即可正常使用。

带宽调整

操作场景

不同的实例规格所需的网络带宽有所差别，如果流量超出了带宽上限，可能引发阻塞并影响服务性能。例如业务迎来限时秒杀活动引来业务流量集中高峰，或者临时出现较多的大 Key 读写需要快速消除带宽限制带来的影响，您可以通过调整实例的带宽来快速提升带宽，避免影响业务。

计费说明

增加带宽目前免费，后续将开启收费。

基本概念

- 标准带宽：指实例中每个节点的带宽，节点类型包括主节点、副本节点。
- 只读副本带宽：每个开启只读功能的副本，将拥有和主节点相同的带宽。
- 附加带宽：标准带宽不满足需求的情况下，用户可自行新增的带宽。

计算带宽

- 开启副本只读时，实例总带宽 = 附加带宽 * 分片数 + 标准带宽 * 分片数 * Max ([只读副本数量, 1])，标准架构的分片数 = 1。
- 没有开启副本只读时，实例总带宽 = 附加带宽 * 分片数 + 标准带宽 * 分片数，标准架构的分片数 = 1。

实例架构	**内存规格（GB）**	**标准带宽（MB/s）**	**附加带宽（MB/s）**
标准架构	0.25	10	192
	1	16	
	(1,8]	24	
	(8,16]	32	
	(16,32]	48	
	(32,64]	64	
集群架构（单分片）	-	96	48

注意事项

增加带宽不影响业务使用，降低带宽可能会导致流量超出带宽的流量被限制。

前提条件

- 数据库实例版本为4.0及其以上。
- 数据库实例状态为运行中。
- 数据库实例带宽与当前业务不适配。

操作步骤

1. 登录租户端控制台，在左上角，单击 **，在【全部云产品】**的菜单中，选择【云数据库 Redis® 】。

2. 在右侧实例列表页面上方，选择地域。

3. 在实例列表中，找到需调整带宽的实例。

4. 选择以下任意一种方式进入带宽调整对话框。

    - 在目标实例的操作列，选择配置变更 > 带宽调整。
    - 单击实例 ID，在实例详情页面的网络信息区域，单击最大网络吞吐后面的带宽调整。

5. 在带宽调整对话框，在附加带宽后面的滑轴上可以根据需要选择所需新增的带宽。

参数名称	参数解释
实例名称	实例的名称信息。
实例规格	实例规格：分片数量/内存容量/副本数量。
副本只读	副本只读开启的状态。
标准带宽	当前实例每个节点的带宽，节点类型包括主节点、副本节点。
附加带宽	在滑轴上选择需新增的带宽。
实例总带宽	实例的总带宽，可依据计算带宽的公式确认总带宽。

6. 确认总带宽满足预期，单击确定调整。

7. 实例状态变更为处理中，等待其为运行中，在实例详情页面的网络信息区域，可查看到最大网络吞吐为更新后的总带宽。

相关 API

接口名称	接口功能
ModifyConnectionConfig	修改实例网络配置来修改带宽

调整连接数

操作场景

当业务存在大量并发应用程序请求时，数据库当前的规格无法满足当前需求量，连接数配置不足，可能导致连接使用率指标过高，您可以在控制台直接提升连接数，以应对突发的需求高峰。

使用须知

单个分片的最大连接数默认为10000，整个实例的最大连接数为单个分片的最大连接数 x 分片数量。标准架构分片数量为1。
在调整连接数时，单个分片的最大连接数的取值范围说明如下：

- 关闭副本只读
  每个分片的最大连接数的取值范围为 [10000,40000]。
- 开启副本只读
  每个分片的最大连接数的取值范围为 [10000,10000 x (副本数 + 3)]。

注意事项

- 增加最大连接数，对业务无影响。
- 降低最大连接数，可能会导致连接数达到最大值时，无法新建连接。
- 若提升连接数不能解决您的问题，请联系售后或 提交工单处理。

前提条件

- 已创建云数据库 Redis® 实例。
- 数据库实例的状态为运行中，即无其他任务运行。

操作步骤

1. 登录租户端控制台，在左上角，单击 **，在【全部云产品】**的菜单中，选择【云数据库 Redis® 】。

2. 在右侧实例列表页面上方，选择地域。

3. 在实例列表中，找到目标实例。

4. 单击目标实例 ID，进入实例详情页面。

5. 在实例详情的网络信息区域，在最大连接数后面可查看到当前实例最大的连接数量，单击调整。

6. 在最大连接数调整对话框，确认实例信息及其规格，提升连接数。

   - 标准架构

参数名称	参数解释
实例名称	实例的名称信息。
实例规格	实例的配置规格信息，包括：分片数量/内存总容量/副本数量。标准架构分片数量为1。
副本只读	副本只读是否开启，即是否开启读写分离。
最大连接数	在滑轴上调整最大连接数。

   - 集群架构

参数名称	参数解释
实例名称	实例的名称信息。
实例规格	实例的配置规格信息，包括：分片数量/分片容量/副本数量。
副本只读	副本只读是否开启，即是否开启读写分离。
分片最大连接数	在滑轴上调整每个分片的最大连接数。
集群最大连接数	自动计算整个实例的最大连接数，即每个分片的最大连接数 x 分片数量。

7. 单击确定，在左侧导航，单击任务管理，可查看任务执行进度，等待任务执行完成，即可在实例详情的网络信息区域，在最大连接数后面查看到已经调整的整个实例的最大连接数。

相关 API

API 名称	API 接口
describeInstances	查询实例列表信息
ModifyConnectionConfig	修改实例的连接配置（包括带宽和最大连接数）

节点管理
查看节点

操作场景

云数据库 Redis® 支持查看实例的节点信息，包括：节点 ID、角色、运行状态、使用容量等信息。同时支持节点的管理，包括：调整节点规格、副本节点提升为主节点、开启副本只读等。运维人员通过节点管理可以高效管理实例节点、定位节点运行过程中的相关异常。

查看节点信息

1. 登录租户端控制台，在左上角，单击 **，在【全部云产品】**的菜单中，选择【云数据库 Redis® 】。
2. 在实例列表中，找到查看节点信息的实例。
3. 单击目标实例名称，进入实例详情页面。
4. 选择【节点管理】页签，查看实例的节点信息。

   - 标准架构

参数名称	参数解释
节点 ID	数据库实例的节点 ID 编号。
角色	当前节点的角色，主节点或副本节点。
可用区	当前节点所属的可用区。
监控	单击 ，在右侧监控面板查看该节点各项监控指标的监控视图。
状态	当前节点的运行状态。
Slots	节点上 Slots 的取值范围。
内存用量	节点内存容量使用情况。

   - 集群结构

- 单可用区

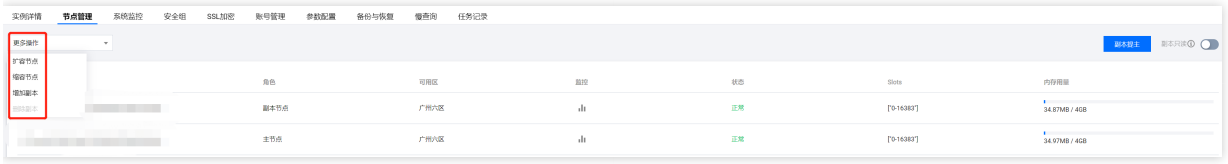
- 多可用区

参数名称	参数解释
分片名称	数据库分片集群分片名称。分片名称由 实例ID_shard_分片数编号 拼接而成，分片数编号从1 开始按自然数顺序编排。例如：*crs-********shard1*。
节点 ID	数据库实例的节点 ID 编号，系统自动随机生成，作为节点的唯一标识。
节点组名称	集群架构多可用区显示该参数。 - 多分片的主节点逻辑上组成一个主节点组，副本节点逻辑上组成一个备节点组（副本组）。 - 每一个节点组名称由'ng-编号'拼接而成，编号从00开启，按照自然数顺序编排。 - 每一个节点组名称标识了节点的主备角色。
角色	集群架构单可用区显示该参数，标识节点的主备角色。
可用区	节点所属可用区。多可用区实例会标识主可用区或备可用区。
监控	 单击 ，在右侧监控面板查看该节点各项监控指标的监控视图。
状态	当前节点的运行状态。
Slots	节点上 Slots 的取值范围。
内存用量	节点内存容量的使用情况。

节点管理

配置变更

在节点管理页面，您可调整实例的配置规格，包括：扩容/缩容节点内存容量、增加/删除副本、增加/删除分片（集群架构）等操作。操作入口，如下图所示。进入配置变更窗口，具体如何配置，请参见 配置变更。



副本提主

单可用区部署实例，云数据库 Redis® 支持手动将副本节点提示提升为主节点；多可用区实例，云数据库 Redis® 支持将副本节点提升为主节点，集群架构支持将副本节点组提升为主节点组，将源副本节点或副本节点组所在可用区提升为主可用区。具体操作，请参见 副本升主。

模拟故障

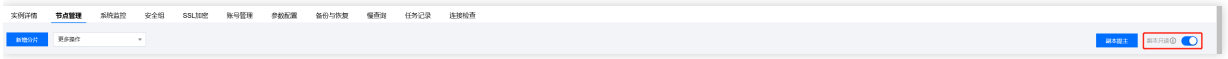
为了配合业务做故障模拟测试，云数据库 Redis® 多可用区部署实例提供故障模拟功能。您可以在控制台节点管理页面使用故障模拟功能。 具体操作，请参见 故障切换。

- 集群架构实例故障模拟入口：

- 标准架构实例故障模拟入口：

副本只读

在节点管理页面，当数据库实例副本大于等于1时，可开启自动读写分离，在垂直方向提供读性能扩展 。具体操作，请参见 开关副本只读。



相关 API

API 接口	API 解释
DescribeInstanceNodeInfo	查询实例节点信息
DescribeInstanceZoneInfo	查询 Redis 节点详细信息

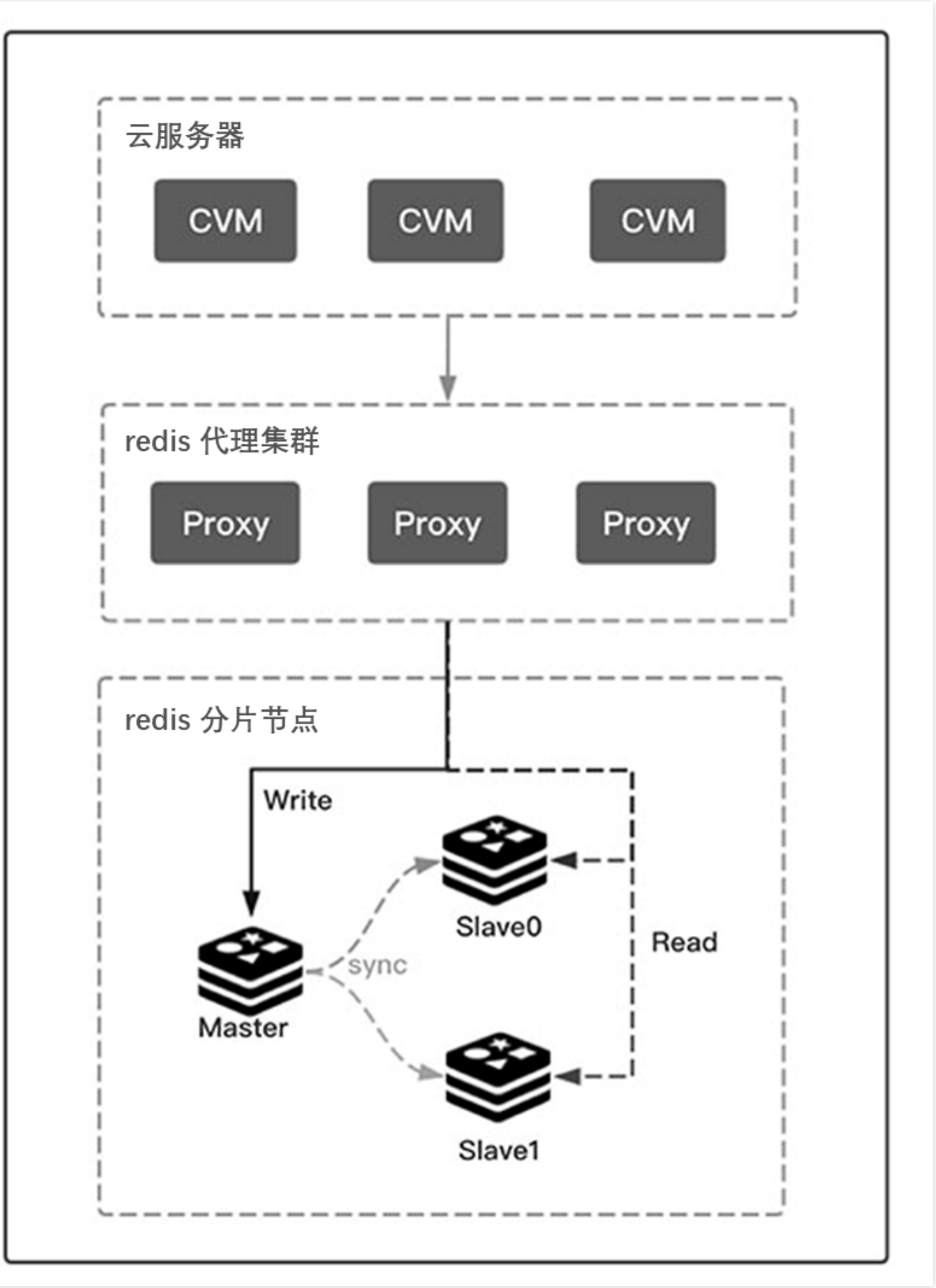
副本只读

云数据库 Redis® 支持开启和关闭读写分离功能，针对读多写少的业务场景，解决热点数据集中的读需求，最大支持1主5从模式，提供最大5倍的读性能扩展能力。

> 注意：
>
> - 开启读写分离，可能会导致数据读取不一致（副本节点数据延后于主节点），请先确认业务是否允许数据不一致的问题。
> - 关闭读写分离，可能会导致存量连接闪断，建议在业务低峰期进行操作。

实现架构

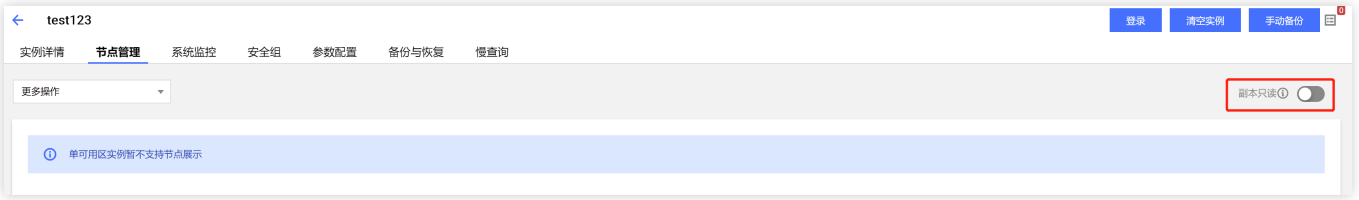
- 读写分离原理：兼容 redis协议 4.0 及以上的标准架构和集群架构，通过 Proxy 层实现自动读写分离。
- 读写分离权重：开启读写分离 Proxy 将按照主节点只写，从节点平均分配读请求的方式来提供访问。


云服务器
CVM
CVM
CVM
redis 代理集群
Proxy
Proxy
Proxy
redis 分片节点
Write
Slave0
Read
sync
Master
Slave1

开启读写分离

1. 登录租户端控制台，在左上角，单击 **，在【全部云产品】**的菜单中，选择【云数据库 Redis® 】。
2. 在实例列表，找到要开启读写分离的实例。
3. 单击目标实例名称，进入实例详情页面。

4. 单击【节点管理】页签，在页面右上角，单击【副本只读】后面的 。



5. 在【开启副本只读】对话框，认真阅读提示信息，单击【确定】，开启读写分离。
6. 等待几秒钟，在【实例详情】页面的【规格信息】页面，可以查看实例的【副本只读】为【已开启】。即可对实例配置读写分离的业务。

副本升主

操作场景

副本升主（Replica Promotion） 指在检测到主节点存在潜在风险或触发告警时，通过手动操作将数据同步完备的从节点提升为新主节点的过程。该操作可在主节点发生实际故障前实现热切换，保障数据服务零中断，是预防性维护的核心运维能力。

实现说明

云数据库 Redis® 实例将副本节点提升为主节点（组）的原理是在集群中执行 cluster failover 命令，实现将主节点的角色切换到从节点。

> 说明：
>
> 多可用区部署的标准架构实例，切换主节点后，您的访问可能会跨可用区，导致访问延迟增加，QPS 降低。

注意事项

- 提主过程中服务会有短暂访问抖动，抖动的时间在几秒到3分钟以内，切换过程中 BLPOP、BRPOP、BRPOPLPUSH、SUBSCRIBE 等阻塞命令会有一次或者多次失败。
- 副本提主切换过程中，将会存在1分钟内的实例只读和业务闪断；执行过程可能会失败，通常重试即可执行成功。

前提条件

- 数据库版本要求：4.0及其以上。
- 实例状态运行中。

操作步骤

1. 登录租户端控制台，在左上角，单击 **，在【全部云产品】**的菜单中，选择【云数据库 Redis® 】。

2. 在右侧实例列表页面上方，选择地域。

3. 在实例列表中，找到需进行副本提主的多可用区实例。

4. 单击实例 ID，进入实例详情页面。

5. 在实例详情页面，单击节点管理页签，单击页面右上方的副本提主。

6. 在提升为主节点或主可用区的窗口，阅读提主说明，实例多 AZ 部署，需要选择新主节点，以便将新主节点所在可用区标记为新主可用区，如下图以标准架构多AZ为例。

界面参数	参数含义	配置方式
实例 ID	当前的实例 ID。	确认实例正确。
内存配置	当前实例内存配置规格。	确认实例的规格信息。
原主节点 ID	实例多可用区标准架构部署，显示当前主节点的 ID。	确认当前主节点的 ID 信息。

界面参数	参数含义	配置方式
新主节点 ID	实例多可用区标准架构部署，显示该参数，配置需切换为主节点的副本节点，该节点所在可用区被标记为主可用区。	请在下拉列表选择待提升为主节点的副本节点。
原主节点组	实例多可用区集群架构部署，显示当前主节点组名称。	确认当前主节点组名称。
新主节点组	实例多可用区集群架构部署，配置需切换为主节点组的从节点组 ID。该节点组所在可用区被标记为主可用区。	请在下拉列表选择待提升为主节点组的从节点组。

7. 配置完成，确认无误后，单击确定。

故障模拟

操作场景

云数据库 Redis® 提供自动故障切换能力，保障服务的可用性，自动故障切换包括 Proxy 节点的故障切换和 Redis Server（Redis 数据存储节点）的故障切换。
云数据库 Redis® 提供故障模拟功能，便于配合业务做故障模拟测试。您可以在控制台体验故障模拟功能。系统通过向所有的 Redis 主节点发送 shutdown 命令，触发自动的 HA（High Availability）逻辑来实现故障模拟。

Proxy 故障切换

云数据库 Redis® 标准架构和集群架构都有 Proxy 节点，标准架构的 Proxy 节点数量为3个，集群架构的 Proxy 数量随着分片数量线性增长，Proxy 节点的高可用设计如下：

- 多个 Proxy 节点保证 Proxy 服务的高可用和负载均衡。
- Proxy 节点会部署到3个物理设备，以保障高可用。
- Proxy 节点故障后，拨测系统会检测到节点不可用，并自动补充新的节点。

Redis Server 故障切换

Redis 标准架构和集群架构采用的是 Redis Cluster 原生的集群管理机制，依靠集群内节点之间的 Gossip 协议来进行节点状态的判断，节点故障判断的时效性取决于 cluster-node-timeout，默认值是15000ms，建议不要更改该参数。节点故障的判断，请参见 Redis Cluster 原生设计。

使用须知

- 仅状态为运行中的实例才能进行故障模拟操作。
- 仅多可用区部署的实例才能进行故障模拟操作。同一可用区部署的实例不支持。

注意事项

故障模拟将导致 Redis 服务在一定时间范围内不可用，通常故障恢复的时间小于1分钟，如果您正在写入数据，可能会产生数据丢失，请谨慎操作。

前提条件

- 实例已配置多可用区部署。
- 数据库版本要求：4.0及其以上。
- 实例状态运行中。

操作步骤

1. 登录租户端控制台，在左上角，单击 **，在【全部云产品】**的菜单中，选择【云数据库 Redis® 】。
2. 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
3. 在实例列表中，找到需进行故障模拟的多可用区实例。
4. 单击实例 ID，进入【实例详情】页面。
5. 在实例详情页面，单击节点管理页签，在更多操作的下拉列表中，选择【模拟故障】。

6. 在弹出的【模拟故障】对话框，确认实例的名称及 ID，并了解故障模拟警告信息，在【实例密码】的输入框，输入实例访问密码，单击【确定】。实例状态将变更为处理中。
7. 在左侧导航，单击任务管理，可等待任务执行完成。实例状态恢复为运行中，即说明模拟成功。

API 接口

API 接口	API 含义
KillMasterGroup	模拟故障接口
SwitchProxy	Proxy 模拟故障接口

备份与恢复
备份介绍

概述

云数据库 Redis® 支持数据的备份与恢复，云数据库后台服务会定期对实例的数据进行备份，备份进行的时间点可以在控制台进行配置，同时还可以在任意时刻执行手动备份，备份数据的格式为对应 redis 引擎版本的 RDB 文件（redis 备份文件格式），实例的 RDB 备份文件将存储于TCloudFinanceZone COS 系统中，以保证数据的高可靠。云数据库 Redis® 支持以回档和克隆的方式恢复实例数据，提供在特定场景的数据恢复和克隆功能。

数据备份

- 自动备份
  由系统按照预设的备份策略（例如备份周期、备份时间）定时触发备份任务的备份方式，主要用于日常业务连续性保障，以防范故障、数据误删等常规风险。
- 手动备份
  用户在控制台主动发起立即执行的备份方式，适用于重大系统升级、架构变更之前的数据快照，或应对突发性风险手动应急保护。

数据恢复

云数据库 Redis® 提供基于备份集的数据恢复方式，通过克隆操作将指定时间点的备份文件恢复到一个新的实例中，该实例与源环境完全解耦。用户可以通过弹性 IP 地址映射调整，将克隆实例快速提升为线上主节点，实现秒级业务回滚，也可直接访问克隆实例进行历史数据分析，确保生产环境数据零干扰。

自动备份

为防止因系统故障等因素而导致的数据丢失，云数据库 Redis 支持对数据进行备份，在系统恢复后并进行数据回档，以保证数据完整性。

默认策略

系统默认自动备份时间为凌晨00:00-01:00，备份保留时长为7天。

前提条件

- 已获取登录租户端控制台的管理账号与密码。
- 已创建实例状态为【运行中】。

操作步骤

1. 登录租户端控制台，在左上角，单击 **，在【全部云产品】**的菜单中，选择【云数据库 Redis® 】。
2. 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
3. 在实例列表中，找到查看需查看的实例。
   您可以在右上角的搜索框根据实例名称查找实例。
4. 在其【实例 ID / 名称】列，单击其蓝色字体的实例ID，进入【实例详情】页面。
5. 选择【备份与恢复】页签，单击 【自动备份配置】。
6. 在【自动备份配置】对话框，设置自动备份策略，并单击【确定】。
   - 在【备份开始时间】下拉列表，选择自动备份执行的时间段。
   - 【备份保留时长】默认为7天，不可更改。

7. 备份将在指定时间段内开始执行。
   - 备份进行时，可在【任务管理】页面，查看任务处理进度与处理结果。
   - 备份完成后，可在【备份与恢复】中查看已生成的备份文件，单击下载，可下载备份文件。

   > 说明：
   >
   > 如果受相关进程影响，备份任务也可能会延迟启动。

手动备份

操作场景

用户在控制台主动发起立即执行的备份方式，适用于重大系统升级、架构变更之前的数据快照，或应对突发性风险手动应急保护。

前提条件

- 已获取登录租户端控制台的管理账号与密码。
- 已创建实例状态为【运行中】。

操作步骤

1. 登录租户端控制台，在左上角，单击 **，在【全部云产品】**的菜单中，选择【云数据库 Redis®】。
2. 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
3. 在实例列表中，找到查看需查看的实例。
   您可以在右上角的搜索框根据实例名称查找实例。
4. 在其【实例 ID / 名称】列，单击其蓝色字体的实例ID，进入【实例详情】页面。
5. 单击右上角的【手动备份】，编辑备注信息，单击【确定】即可。
   备注信息，您可以输入中文、英文任意字符，便于识别即可。

6. 备份立即执行，返回实例列表，可查看实例的【状态/监控】列实例的状态为【备份中】。
   - 备份进行时，在【任务管理】页面，可查看备份任务处理进度与结果。
   - 备份完成后，可在【备份与恢复】中查看已生成的备份文件。

克隆实例

操作场景

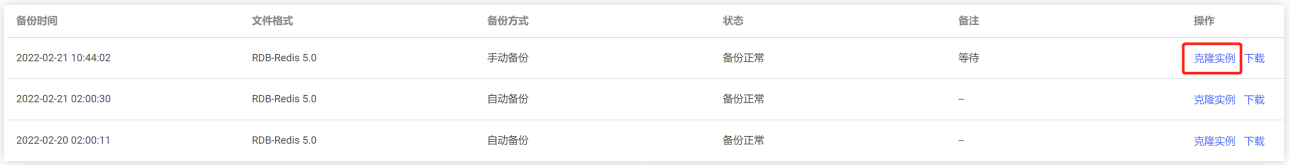
数据库 Redis® 集群版支持实例克隆功能，支持基于备份集克隆一个完整的新实例。实例的数据和备份文件一致，您可以使用克隆功能来分析以往的数据，也可以通过修改 IP 的方式，交换克隆的新实例和原有实例的 IP 来达到回档的目的。

前提条件

- 已获取登录租户端控制台的管理账号与密码。
- 已创建实例状态为【运行中】。
- 已自动或者手动备份实例数据。

操作步骤

1. 登录租户端控制台，在左上角，单击 **，在【全部云产品】**的菜单中，选择【云数据库 Redis® 】。
2. 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
3. 在实例列表中，找到需克隆的实例。
   您可以在右上角的搜索框根据实例名称查找实例。
4. 单击目标实例名称，进入实例详情页面。
5. 选择【备份与恢复】页签，选中需要克隆的备份时间。
6. 在其【操作】列，单击【克隆实例】。



7. 在弹出的【克隆实例】对话框，确认源实例产品版本、实例 ID 、备份时间，配置可用区信息，在【密码】后面的输入框输入克隆实例的访问密码，并在【确认密码】的输入框再次确认密码的一致性，单击【克隆】。密码复杂度要求如下：
   - 取值范围为8-30个字符。
   - 至少包含小写字母、大写字母、数字和字符 ()`~!@#$%^&*-+=_|{}[]:;<>,.?/ 中的2种。
   - 不能以"/"开头。

8. 返回实例列表，待实例状态变更为【运行中】，即可正常使用。

> 说明：
>
> 实例克隆完成后，原实例可根据用户自身需求继续保留或销毁。

配置安全组

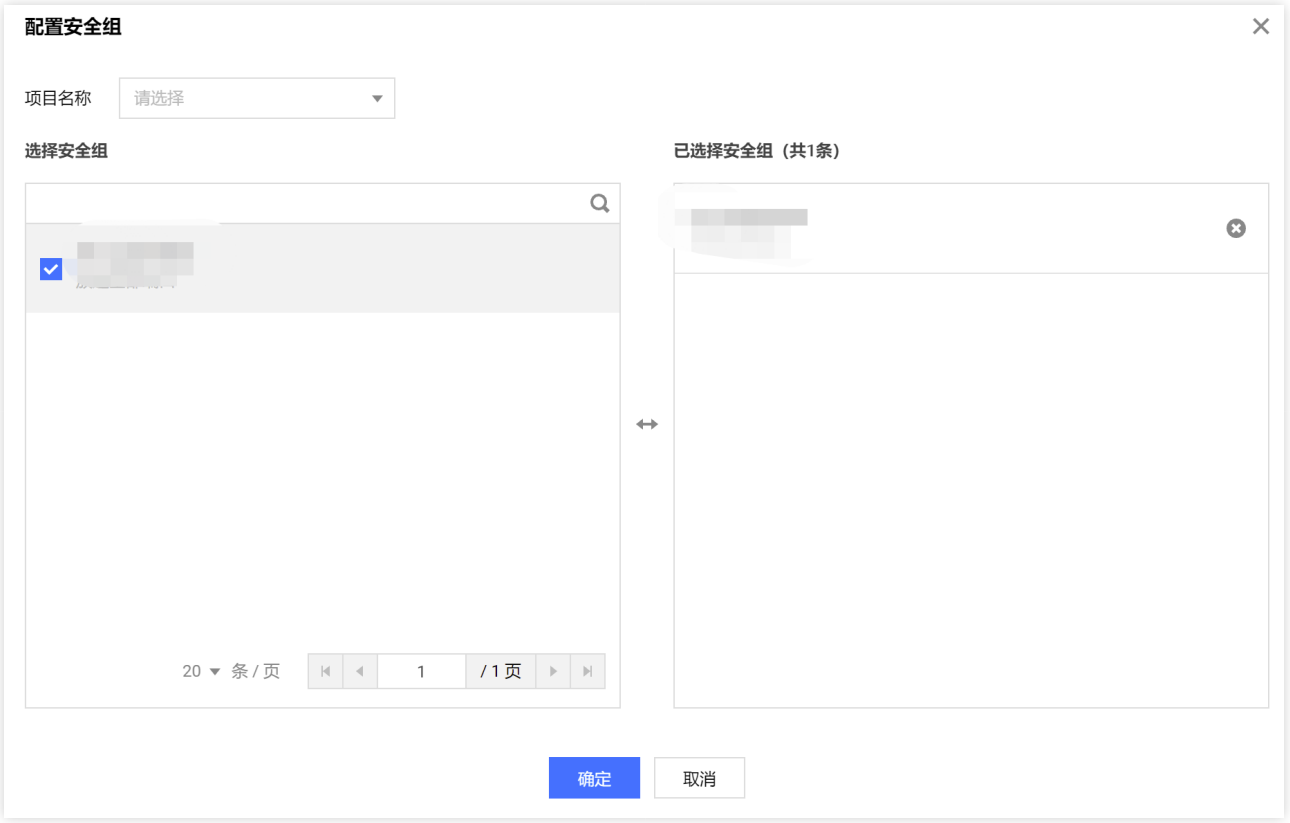
背景信息

安全组是一种有状态的包含过滤功能的虚拟防火墙，用于设置单台或多台云数据库的网络访问控制，是提供的重要的网络安全隔离手段。安全组是一个逻辑上的分组，您可以将同一地域内具有相同网络安全隔离需求的云数据库实例加到同一个安全组内。云数据库与云服务器等共享安全组列表，安全组内基于规则匹配。云数据库 Redis® 支持在控制台配置安全组， 您可以对云数据库进行出入流量控制。

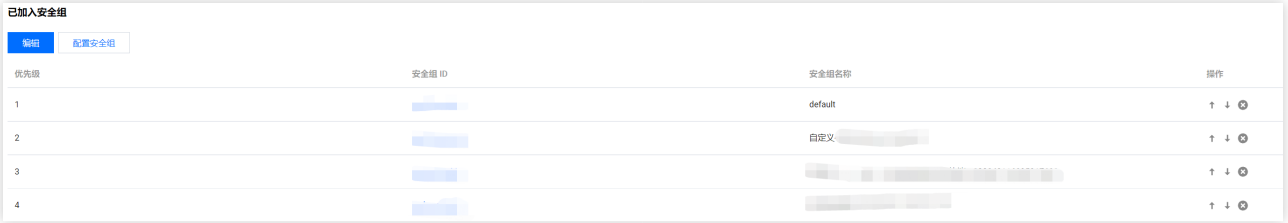
配置安全组

1. 登录租户端控制台，在左上角，单击 **，在【全部云产品】**的菜单中，选择【云服务器（CVM）】。
2. 在左侧导航，选择【安全组】，在【安全组】页面，单击【新建】，根据界面提示，新建安全组，并根据提示信息，立即设置安全组入站规则。
3. 切换至云数据库 Redis® 控制台。
4. 在实例列表中，找到需绑定安全组的实例。
5. 您可以在右上角的搜索框根据实例名称查找实例。
6. 在其【操作】列，选择【更多】 > 【安全组】。

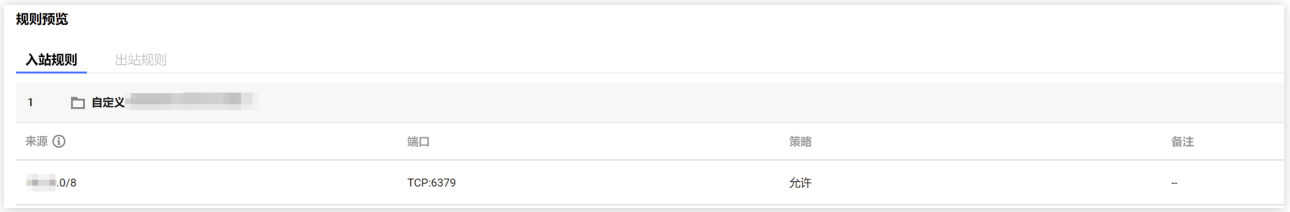
7. 在【配置安全组】对话框，在【项目名称】的下拉列表选择项目，在【选择安全组】区域选择已创建的安全组，单击【确定】。



8. 在实例列表，单击实例 ID，进入【实例详情】，切换至【安全组】页面，在已加入安全组区域，可查看已经与该实例关联的安全组信息。如下图所示。
   - 单击安全组 ID，可跳转至安全组规则页面，重新编辑安全组规则。
   - 在优先级列，可查看安全组放通的优先级。当选择两个及其两个以上安全组，单击安全组列表上方的编辑， 单击 或者 ，可调整安全组放通的优先级。
   - 配置两个或两个以上的安全组，单击 ，可删除已绑定的安全组。



9. 在规则预览区域，在入站规则页签可查看安全组的入站来源信息。


规则预览
入站规则
出站规则
1
自定义
来源
端口
策略
备注
.0/8
TCP:6379
允许
--

SSL 加密

操作场景

SSL（Secure Sockets Layer）认证是客户端到云数据库服务器端的认证，对用户和服务器进行认证。开通 SSL 加密，可获取 CA 证书，将 CA 证书上传在服务端。在客户端访问数据库时，将激活 SSL 协议，在客户端和数据库服务端之间建立一条 SSL 安全通道，实现数据信息加密传输，防止数据在传输过程中被截取、篡改、窃听，保证双方传递信息的安全性。

计费说明

开启 SSL，不收取任何费用，您可免费使用。

使用前须知

- 开启 SSL 访问，保障数据访问及传输的安全，可能会略影响实例性能。建议仅在有加密需求时才开通 SSL 加密。
- 开启 SSL 访问，无法支持免密访问。
- 开启 SSL 加密功能再关闭后，加密连接的客户端程序将无法正常连接。
- SSL 证书有效期为20年。

版本架构说明

- 版本说明
  - 新建实例：兼容版本4.0、5.0、6.2均支持直接开通 SSL 加密。
  - 存量已有实例：兼容版本为4.0、5.0、6.2，需升级代理版本至5.6.0才能支持。具体操作，请参见 升级代理版本。
- 架构说明：标准架构与集群架构均支持 SSL 加密。

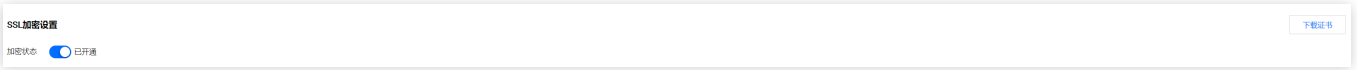
前提条件

- 数据库实例状态：运行中，无其他任务执行。
- 当前为业务低峰时刻，或客户端具有自动重连机制。

操作步骤

1. 登录租户端控制台，在左上角，单击 **，在【全部云产品】**的菜单中，选择【云数据库 Redis® 】。
2. 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
3. 在实例列表中，找到目标实例。
4. 在目标实例的实例 ID / 名称列，单击实例 ID，进入实例详情页面。
5. 单击 SSL 加密页签，在 SSL 加密设置下方，如果提示需升级版本，请单击版本升级，等到版本升级成功。

6. 在加密状态后面，单击 ，显示 SSL 状态更新中。
7. 等待加密状态显示为已开通，如下图所示。单击右上角的下载证书。



8. 等待开启 SSL 的状态为已开启，单击下载证书。
9. 将获取到的证书放在服务端，使用 SSL 加密方式访问数据库。
10. 客户端 Java 代码连接示例，请参见 JAVA连接示例；客户端 Python 程序代码连接示例，请参见 Python连接示例。

相关 API

API 接口	接口含义
OpenSSL	开启 SSL
CloseSSL	关闭 SSL

账号管理
免密码访问

云数据库 Redis® 支持密码访问和免密码访问。

> 说明：
>
> - 为保障数据安全，不建议开通免密码访问。
> - 免密码访问开通后，建议通过安全组限制主机访问数量。

设置免密码访问

创建实例时选择免密码访问

1. 登录租户端云数据库 Redis® 控制台，在实例列表，单击新建实例。
2. 在购买页的设置密码选项中，选择免密码认证，实例创建成功后无需密码认证即可访问。

修改现有实例支持免密码访问

1. 在实例列表，单击实例 ID 进入实例详情页，在配置信息的连接密码处，单击重置密码。

2. 在重置密码的小窗口，设置密码后面，选择免密访问，单击确定，即可开通免密码访问，等待任务执行完成即可。

查看实例是否支持免密码访问

在实例列表，单击实例 ID 进入实例详情页，在配置信息的连接密码处，显示免密码访问，如下图所示，即已开通免密访问。

关闭免密码访问

在配置信息的连接密码处，通过**重置密码，设置密码认证，**即可关闭免密码访问，通过密码方式访问实例。

相关 API

API 接口	接口含义
ResetPassword	重置密码，参数 Password 不设置，即可修改为免密访问

重置密码

操作场景

如果您忘记密码或需定期更新旧密码时，可直接在控制台重置密码。

前提条件

- 已申请云数据库 Redis® 实例。
- 数据库实例的状态为运行中。

操作步骤

1. 登录租户端控制台，在左上角，单击 **，在【全部云产品】**的菜单中，选择【云数据库 Redis® 】。
2. 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
3. 在实例列表中，找到目标实例。
4. 单击目标实例 ID，通过以下任意一种方式进入重置密码对话框，重置默认账号的密码。
    - 在实例详情页面的配置信息区域，单击连接密码右侧的重置密码，重置默认账号的密码。
    - 在账号管理页面的账号列表中，找到需修改密码的默认账号或者自定义的账号，在其操作列，单击重置密码。
5. 在重置密码窗口，重新设置新密码并确认密码。密码复杂度要求如下：
    - 长度8 - 32位, 推荐使用12位以上的密码。
    - 不能以"/"开头。
    - 至少包含以下两项：
        - 小写字母 a - z
        - 大写字母 A - Z
        - 数字0 - 9
        - ()~!@#$%^&*-+=_|{}[]:;<>,.?/

6. 单击确定，完成修改，新密码将立即生效。

相关 API

接口名称	接口功能
ResetPassword	重置密码

管理账号

操作场景

云数据库 Redis® 通过账号机制提供读写权限控制和路由策略控制，以满足复杂业务场景中对业务权限的控制。

- 账号分类
  - 默认账号：只有密码的账号。在创建实例时，设置的访问数据库的密码。
  - 自定义账号：带账号名的账号，自定义账号的鉴权方式为 账号名@密码 ，作为访问 Redis® 的密码参数。连接示例： redis-cli -h 1.1.1.1 -p 6379 -a readonlyuser@password 。
- 账号匹配优先级
  - 存在默认账号带 @ 分隔符的情况时，会优先匹配默认账号，再匹配自定义账号，自定义账号的匹配将以第一个 @ 符号为分隔符。
  - 云数据库 Redis® 对免密码认证方式和原始 redis 社区版有所不同，实例开通免密码访问后，如果访问参数密码不为空，认证将会失败，原始社区版会认证成功。
- 权限设置
  - 只读权限：账号只有读取数据的权限，无修改数据的权限。
  - 读写权限：账号具有读和写数据的权限。
- 只读路由策略
  - 通过只读路由策略配置，您可以将指定账号的读请求分发到指定节点（主节点或副本节点）。
  - 没有开通副本只读的实例，不支持路由到副本节点，可在节点管理页开通副本只读功能。
  - 存在访问副本节点账号的实例，不允许关闭副本只读功能，如需关闭副本只读功能，需要先删除该账号。

前提条件

- 云数据库 Redis® 实例已创建，且在运行中。
- 已规划待定义的账号及其密码、读写权限、只读路由策略等信息。

创建自定义账号

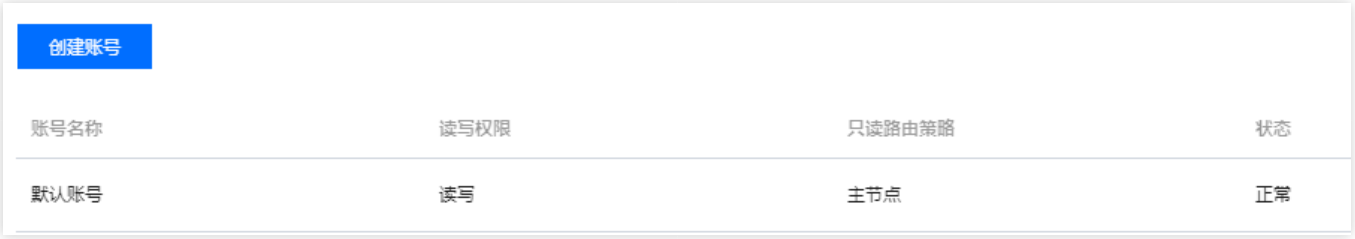
1. 登录租户端控制台，在左上角，单击 **，在【全部云产品】**的菜单中，选择【云数据库 Redis® 】。

2. 在右侧实例列表页面上方，选择地域。

3. 在实例列表中，找到目标实例。

4. 单击目标实例的实例 ID，进入实例详情页面。

5. 单击账号管理页签，单击创建账号。



6. 在创建账号对话框，设置自定义账户名称及其密码信息，如下图所示。

界面参数	参数解释
账号名称	自定义访问数据库的名称。 - 仅由字母、数字、下划线、中划线组成。 - 长度不能大于32位。

界面参数	参数解释
密码	设置自定义账号的密码。密码复杂度要求如下： - 字符个数为[8,30]。 - 至少包含小写字母、大写字母、数字和字符 ()`~!@#$%^&*-+=_|{}[]:;<>,.?/ 中的两种。 - 不能以"/"开头。
确认密码	再次输入密码。
命令权限	请在下拉列表中，选择账户权限，支持选择只读与读写权限。
只读路由策略	指定账号的读请求分发至主节点或副本节点。未开启副本只读，不支持选择副本节点。具体操作，请参见开关读写分离。

7. 单击确定，完成创建，可使用该自定义账户访问数据库。

删除自定义账号

1. 登录云数据库 Redis® 控制台。
2. 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
3. 在实例列表中，找到目标实例。
4. 单击目标实例的实例 ID，进入实例详情页面。
5. 单击账号管理页签，在账号列表中，找到需删除的自定义账号。
6. 在其操作列，单击删除。
7. 在删除账号对话框，确定需删除的账号信息，单击确认删除。

> 说明
>
> - 默认账号即仅有密码的账户, 该账号不能删除。
> - 账号删除后, 使用该账号的存量连接不会被断开, 新建连接使用该账号将无法验证。

修改账号权限

1. 登录云数据库 Redis® 控制台。
2. 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
3. 在实例列表中，找到目标实例。
4. 单击目标实例的实例 ID，进入实例详情页面。
5. 单击账号管理页签，在账号列表中，找到需修改权限的自定义账号。
6. 在其操作列，单击修改权限。

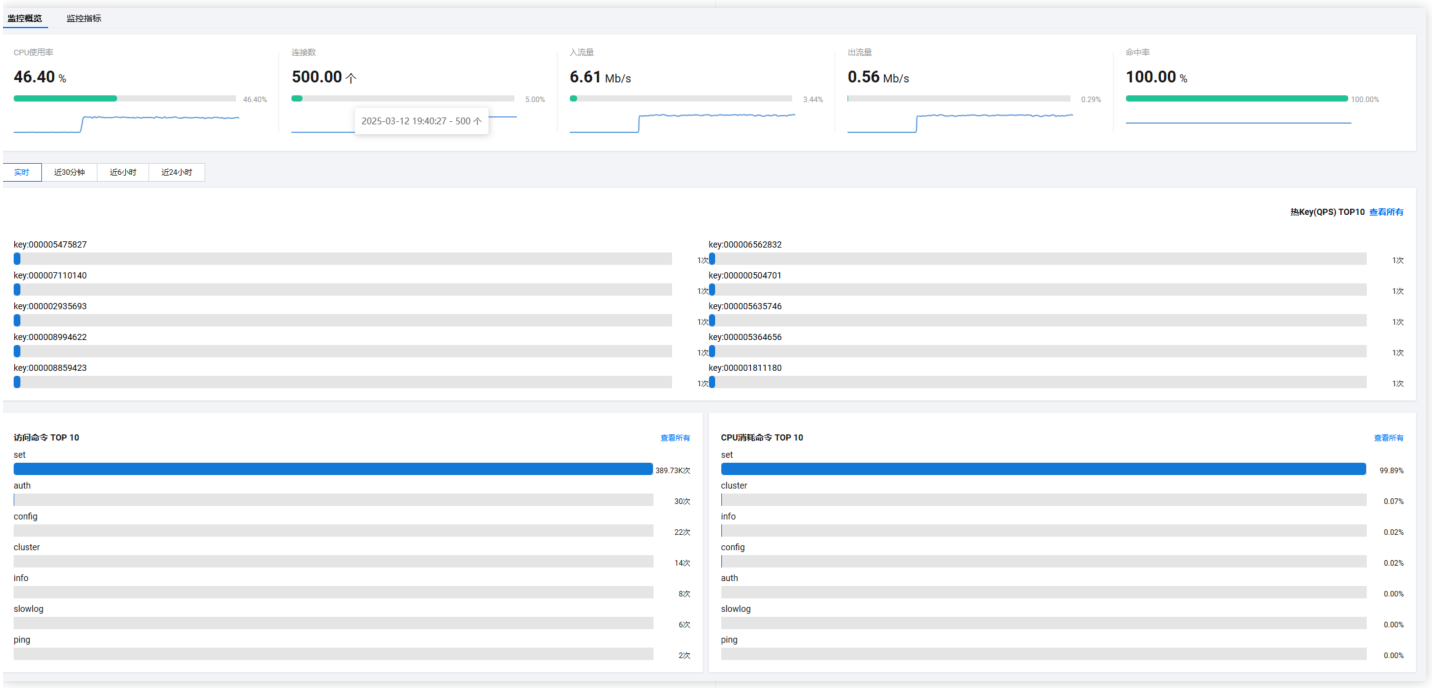
7. 在修改权限对话框，在命令权限后面的下拉列表中，选择账号的读写权限；在只读路由策略后面的下拉列表中，选择只读路由分发的节点，如下图所示。

> 说明
>
> - 默认账号的命令权限只能为读写，不支持设置为只读。
> - 未开启副本只读，只读路由策略不支持选择副本节点。

8. 单击确定，完成设置。

系统监控
监控概览

数据库 Redis® 监控概览提供了最核心的性能指标监控（CPU、连接数、流量）、热点数据识别（高频Key与命令）、资源消耗分析（内存分布、Key类型）及延迟分布统计，辅助用户直观定位性能瓶颈、优化数据结构及资源配置。



序号	功能	详细说明
1	查看监控指标	CPU使用率、连接数、入流量、出流量、命中率等指标
2	热Key（QPS）Top10	展示访问频率最高的 QPS 的 Key 的变化趋势视图
3	访问命令 TOP10	展示访问频率排行前10的命令
4	CPU消耗命令Top10	统计 CPU 消耗排行前10的命令
5	时延分布	统计不同延时时间段的占比
6	String 类型TOP Key	统计 String 类型的 Key 的内存大小
7	非 String 类型TOP Key	统计非 String 类型的 Key 的内存大小
8	Key 大小分布	统计不同大小的Key 的数量以及占比
9	Key 类型分布	统计不同数据类型的 Key 个数、总内存以及占比

监控指标

数据库 Redis® 提供一系列核心监控指标，涵盖 CPU、内存、存储、网络、连接、时延、请求及响应等关键维度，实时全面监控实例的运行环境。

Proxy 监控

每个 Redis 实例包含了至少3个 Proxy 节点，通常 Proxy 节点数是 Redis 节点数量的1.5倍，Proxy 节点提供以下监控信息。

分组	**指标**	**单位**	**指标说明**
CPU	CPU 使用率	%	Proxy CPU 使用率
请求	总请求	Count/s	Proxy 执行的命令数
	Key 请求数	Count/s	命令访问的 Key 个数
	Mget 请求数	Count/s	Mget 命令执行次数
	Proxy命令执行错误数	Count/s	Proxy 命令执行错误的次数，例如，命令不存在、参数错误等情况
	大 Value 请求	Count/s	请求命令大小超过32KB的执行次数
网络监控	连接数量	Count	连接到实例的 TCP 连接数量
	连接使用率	%	实际 TCP 连接数量和最大连接数占比
	内网入流量	MBytes/s	每秒流入数据库的流量
	入流量限流触发	Count	入流量超过最大带宽的次数
	入流量使用率	%	内网入流量实际使用和最大流量占比
	出流量	MBytes/s	每秒流出数据库的流量
	出流量限流触发	Count	出流量超过最大带宽的次数
	出流量使用率	%	内网出流量实际使用和最大流量占比
时延监控	平均执行时延	ms	Proxy 到 Redis Server 的执行时延平均值
	P99执行时延	ms	Proxy 到 Redis Server 99% 请求的执行时延
	最大执行时延	ms	Proxy 到 Redis Server 的执行时延最大值
	读平均时延	ms	Proxy 到 Redis Server 的读命令平均执行时延
	写平均时延	ms	Proxy 到 Redis Server 的写命令平均执行时延
	其他命令平均时延	ms	Proxy 到 Redis Server 的读写命令之外的命令平均执行时延

Redis 监控

Redis 节点监控提供整个实例所有主节点和从节点的监控信息，提供以下监控指标：

分组	指标	单位	指标说明
CPU 监控	CPU 使用率	%	平均 CPU 使用率
网络	连接数量	Count	Proxy 连接到节点的连接数
	连接使用率	%	节点连接数使用率
内存监控	内存使用量	mbytes	实际使用内存容量，包含数据和缓存部分
	内存使用率	%	实际使用内存和申请总内存之比
	Key 总个数	Count	实例存储的总 Key 个数（一级 Key）
	key 过期数	Count	时间窗内被淘汰的 Key 个数，对应 info 命令输出的 expired_keys
	key 驱逐数	Count	时间窗内被驱逐的 Key 个数，对应 info 命令输出的 evicted_keys
请求监控	总请求	Count/s	QPS，命令执行次数
	读请求	Count/s	读命令执行次数
	写请求	Count/s	写命令执行次数
	其他请求	Count/s	读写命令之外的命令执行次数
响应监控	慢查询	Count	执行时延大于 slowlog-log-slower-than 配置的命令请求次数
	读请求命中	Count	读请求 Key 存在的个数，对应 info 命令输出的 keyspace_hits 指标
	读请求 Miss	Count	读请求 Key 不存在的个数，对应 info 命令输出的 keyspace_misses 指标
	读请求命中率	%	Key 命中 \ (Key命中 + KeyMiss)，该指标可以反映 Cache Miss 的情况

实例监控

实例监控汇总了整个实例的监控数据，Proxy 节点和 Redis 节点的监控数据，通过 SUM、AVG、MAX、LAST 等聚合算法聚合而成。

分组	指标中文名	关联视图	单位	指标说明
CPU 监控	CPU 使用率	Redis 节点	%	平均 CPU 使用率
内存监控	内存使用量	Redis 节点	mbytes	实际使用内存容量，包含数据和缓存部分
	内存使用率	Redis 节点	%	实际使用内存和申请总内存之比
	Key 总个数	Redis 节点	Count	实例存储的总 Key 个数（一级 Key）

	Key 过期数	Redis 节点	Count	时间窗内被淘汰的 Key 个数，对应 info 命令输出的 expired_keys
	Key 驱逐数	Redis 节点	Count	时间窗内被驱逐的 Key 个数，对应 info 命令输出的 evicted_keys
网络监控	连接数量	Proxy 节点	Count	连接到实例的 TCP 连接数量
	连接使用率	Proxy 节点	%	实际 TCP 连接数量和最大连接数比
	入流量	Proxy 节点	MBytes/s	每秒流入数据库的流量
	入流量限流触发	Proxy 节点	Count	入流量超过最大带宽的次数
	入流量使用率	Proxy 节点	%	内网入流量实际使用和最大流量占比
	出流量	Proxy 节点	MBytes/s	每秒流出数据库的流量
	出流量限流触发	Proxy 节点	Count	出流量超过最大带宽的次数
	出流量使用率	Proxy 节点	%	内网出流量实际使用和最大流量占比
时延	平均执行时延	Proxy 节点	ms	Proxy 到 Redis Server 的执行时延平均值
	最大执行时延	Proxy 节点	ms	Proxy 到 Redis Server 的执行时延最大值
	读平均时延	Proxy 节点	ms	Proxy 到 Redis Server 的读命令平均执行时延
	写平均时延	Proxy 节点	ms	Proxy 到 Redis Server 的写命令平均执行时延
	其他命令平均时延	Proxy 节点	ms	Proxy 到 Redis Server 的读写命令之外的命令平均执行时延
	P99 时延	Proxy 节点	ms	Proxy 到 Redis Server 的99%请求的执行时延
请求监控	总请求	Redis 节点	Count/s	QPS，命令执行次数
	读请求	Redis 节点	Count/s	读命令执行次数

	写请求	Redis 节点	Count/s	写命令执行次数
	其他请求	Redis 节点	Count/s	读写命令之外的命令执行次数
	大 Value 请求	Proxy 节点	Count/s	请求命令大小超过32KB的执行次数
	Key 请求数	Proxy 节点	Count/s	命令访问的 Key 个数
	Mget 请求数	Proxy 节点	Count/s	Mget 命令执行次数
	慢查询	Redis 节点	Count	执行时延大于 slowlog - log - slower - than 配置的命令次数
	读请求命中	Redis 节点	Count	读请求 Key 存在的个数，对应 info 命令输出的 keyspace_hits 指标
	读请求Miss	Redis 节点	Count	读请求 Key 不存在的个数，对应 info 命令输出的 keyspace_misses 指标
	执行错误	Proxy 节点	Count	命令执行错误的次数，例如，命令不存在、参数错误等情况
	读请求命中率	Redis 节点	%	Key 命中 / (Key 命中 + KeyMiss)，该指标可以反映 Cache Miss 的情况

命令分类

命令分类	列表
读命令	get,strlen,exists,getbit,getrange,substr,mget,llen,lindex,lrange,sismember,scard,srandmember, sinter,sunion,sdiff,smembers,sscan,zrange,zrangebyscore,zrevrangebyscore,zrangebylex, zrevrangebylex,zcount,zlexcount,zrevrange,zcard,zscore,zrank,zrevrank,zscan,hget,hmget, hlen,hstrlen,hkeys,hvals,hgetall,hexists,hscan,randomkey,keys,scan,dbsize,type,ttl,touch,pttl, dump,object,memory,bitcount,bitpos,georadius_ro,georadiusbymember_ro,geohash,geopos,geodist,pfcount
写命令	set,setnx,setex,psetex,append,del,unlink,setbit,bitfield,setrange,incr,decr,rpush,lpush,rpushx, lpushx,linsert,rpop,lpop,brpop,brpoplpush,blpop,lset,ltrim,lrem,rpoplpush,sadd,srem,smove,spop, sinterstore,sunionstore,sdiffstore,zadd,zincrby,zrem,zremrangebyscore,zremrangebyrank, zremrangebylex,zunionstore,zinterstore,hset,hsetnx,hmset,hincrby,hincrbyfloat,hdel,incrby,decrby, incrbyfloat,getset,mset,msetnx,swapdb,move,rename,renamenx,expire,expireat,pexpire,pexpireat, flushdb,flushall,sort,persist,restore,restore-asking,migrate,bitop,geoadd,georadius,georadiusbymember, pfadd,pfmerge,pfdebug

查看监控信息

操作场景

云数据库 Redis® 提供一系列核心监控指标（涵盖 CPU、内存、存储、网络、连接、时延、请求及响应等关键维度），通过多维度图表与秒级精度实时追踪，助您精准洞察实例性能波动、资源负载趋势与业务健康度，提前规避风险，全方位保障业务连续性。

实现机制

监控数据通过部署在每台宿主机上的 Agent 进行定时采集，然后上报给数据中转节点，通过中转节点进行数据检查、汇总，然后批量上报给云监控系统，云监控提供数据展示、数据查询 API 以及自定义告警等功能。

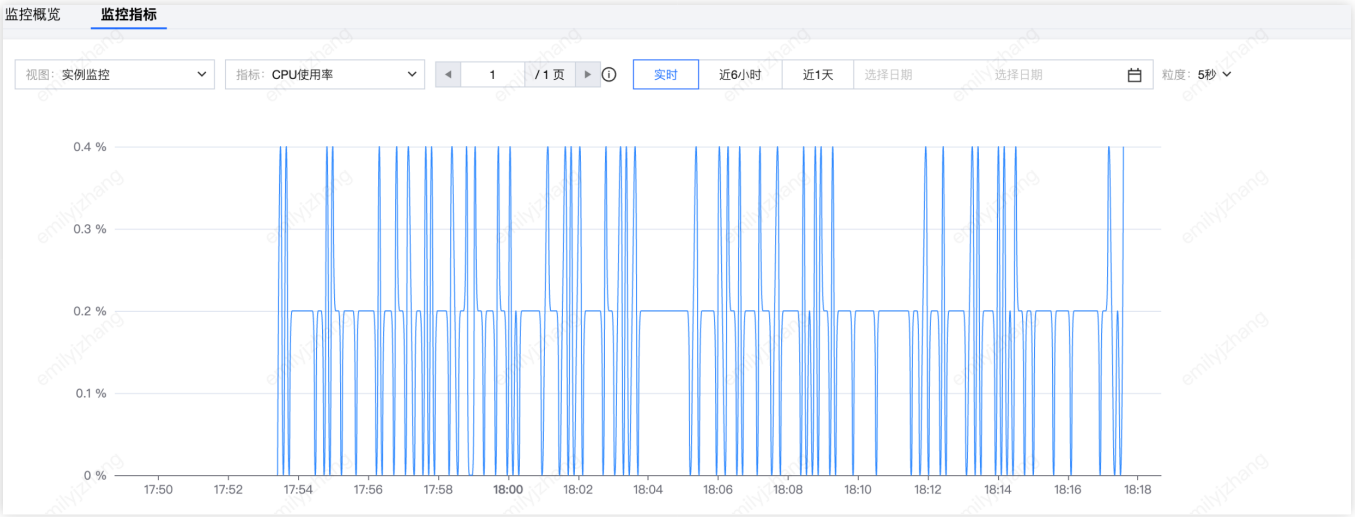
快速查看

1. 登录租户端控制台，在左上角，单击 **，在【全部云产品】**的菜单中，选择【云数据库 Redis® 】。
2. 在实例列表页面，找到需查看监控数据的实例。在【状态/监控/任务】列，单击 在监控数据面板，可快速查看监控数据各个指标的变化趋势。

- 选择实时、近24小时、近7天或者任意时间段，您可以查看对应时间段内的监控数据。
- 在CPU、内存、网络、请求与响应页签，您还可以结合监控指标的不同分类查看对应的监控数据。
- 在时间粒度的下拉列表中，您可以设置监控数据的采集粒度，获取细粒度的监控数据。

查看监控详情

1. 登录租户端控制台，在左上角，单击 **，在【全部云产品】**的菜单中，选择【云数据库 Redis® 】。
2. 在实例列表页面，找到需查看监控数据的实例。
3. 单击目标实例名称，进入实例详情页面。
4. 选择【系统监控】页签，在【监控概览】中，了解数据库实例的关键指标的变化趋势。具体信息，请参见监控概览。
5. 在【监控指标】页签，在【视图】下拉列表中，可以选择监控的维度（实例监控、Proxy监控、Redis监控）；在【指标】的下拉列表中，选择具体需查看的指标；同时，设置查看的时间范围，可指定实时、近6小时、近1天，或在【选择日期】的下拉框，选择日期范围；再在【粒度】的下拉列表选择监控的时间粒度，可在下方查看该指标的监控视图，如下图所示。



6. 在【监控指标】页签下方，在左侧导航栏，可以直接选择实例监控、Proxy 监控、 Redis监控，查看一个维度所有的监控指标视图，如下图所示。在日期的下拉框，指定查询的时间段，在【时间粒度】后面的下拉列表，您可以选择数据采集粒度，查看不同时间精度的监控数据与图形变化。

- 放大单个指标的变化图形

在一个监控指标的视图中，单击 ，可以放大该指标的变化图形，选择时间段，设置时间粒度，更细致的分析指标的变化情况。

- 导出监控图表

在监控视图中，单击 ，选择【图片导出】，可以导出指标的变化图形；选择【数据导出】，即在本地使用Excel查看并分析监控数据。

配置告警

操作场景

为了防止某些监控指标达到一定值后，影响您系统的正常运行。您可以对这些监控指标设定告警规则促使告警系统自动检查监控数据，并在监控数据满足条件时，发送告警通知给管理员，帮助您第一时间了解业务异常，并迅速解决。

操作步骤

1. 登录租户端控制台，在左上角，单击 **，在【全部云产品】**的菜单中，选择【云数据库 Redis® 】。

2. 在实例列表页面，找到需配置告警的实例。

3. 在【状态/监控】列，单击 。

4. 在实例监控数据面板，单击右上角的【配置告警】。

5. 在新建告警策略 页面，请参见下表，配置告警策略。更多信息，请参见云监控告警管理的官方文档

参数名称	参数解释
策略名称	给告警策略自定义名称，便于识别即可。
备注	简要描述告警策略，便于识别。
监控类型	请选择云产品监控。
策略类型	可根据需要选择不同维度的监控指标进行告警配置。 - 云数据库 / Redis / 内存版(5秒粒度)/实例汇总 - 云数据库 / Redis / 内存版(5秒粒度)/Proxy节点 - 云数据库 / Redis / 内存版(5秒粒度)/Redis节点
策略所属项目	给告警策略指定项目，您可以在告警策略列表快速筛选该项目下的所有告警策略。
告警对象	- 选择实例 ID：则该告警策略绑定指定的数据库实例。 - 选择实例分组：则该告警策略绑定指定的数据库实例组。 - 选择全部对象：则该告警策略绑定当前账号拥有权限的全部实例。
触发条件	- 选中选择模板：在下拉列表选择模板文件，将根据模板文件预置的触发条件上报告警；选中手动配置的方式，需在下方指标告警区域，逐一配置每一条指标触发告警的阈值条件。 - 指标告警区域的阈值类型：选择静态：人为设定恒定阈值，在达到触发条件后发送告警；选择动态：动态阈值基于机器学习算法算出的阈值边界来判断异常。
告警通知	支持选择系统预设通知模板和用户自定义通知模板，每个告警策略最多只能绑定三个通知模板。

6. 确认无误后，单击【完成】。

参数配置
参数模板

云数据库 Redis® 参数模板管理数据库引擎的参数配置，参数模板支持如下功能：

功能明细	操作指南
支持将系统默认参数模板应用在一个或多个实例	系统默认模板
支持自定义新的参数模板，并应用至一个或多个实例	新建自定义参数模板
支持修改单个实例的参数配置后，将该数据保存为参数模板，以便应用于其他实例	将当前参数保存为模板
支持在单个实例修改参数配置时，导入默认模板或者自定义模板的参数	导入参数模板

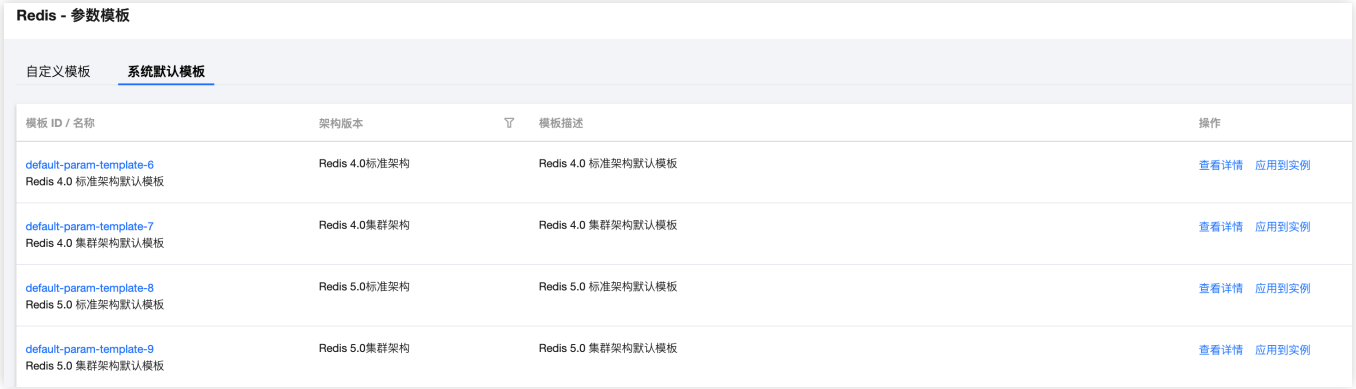
> 注意：
>
> 已使用参数模板的数据库实例并不会随着参数模板更新而同步更新，需要手动批量更新数据库实例。

系统默认模板

此模板展示了各个架构版本的系统默认模板，架构版本包含4.0、5.0、6.2标准架构与集群架构。

> 说明：
>
> 在实例创建之后，系统会依据所选择的兼容版本及架构，自动适配对应的默认模板。

1. 登录租户端控制台，在左上角，单击 **，在【全部云产品】**的菜单中，选择【云数据库 Redis® 】。
2. 在左侧菜单栏，【参数模板】。
3. 在右边页面，选择【系统默认模板】页签，如下图所示。

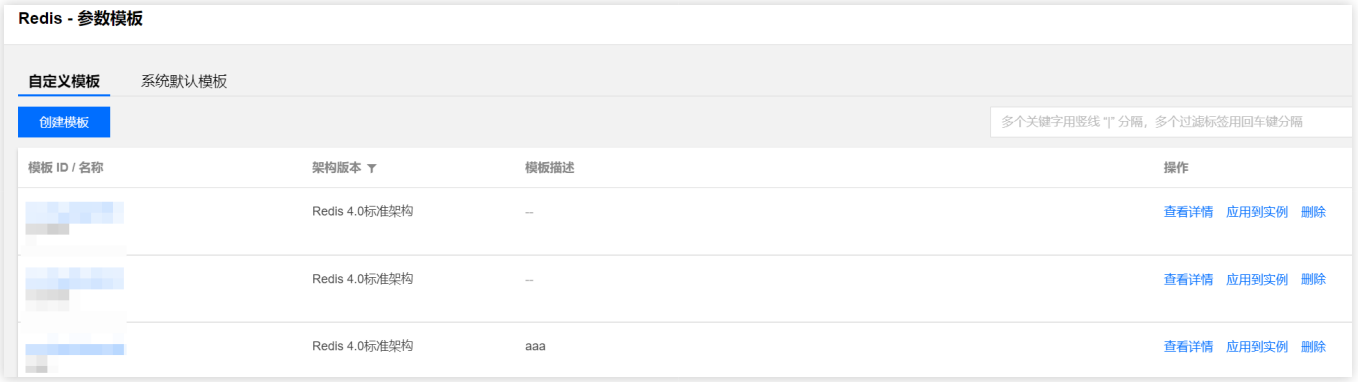


4. 单击【操作】列的【查看详情】，可查看模板具体的参数配置。
5. 单击【操作】列的【应用到实例】，可将该默认模板适配到一个或多个实例。

新建自定义参数模板

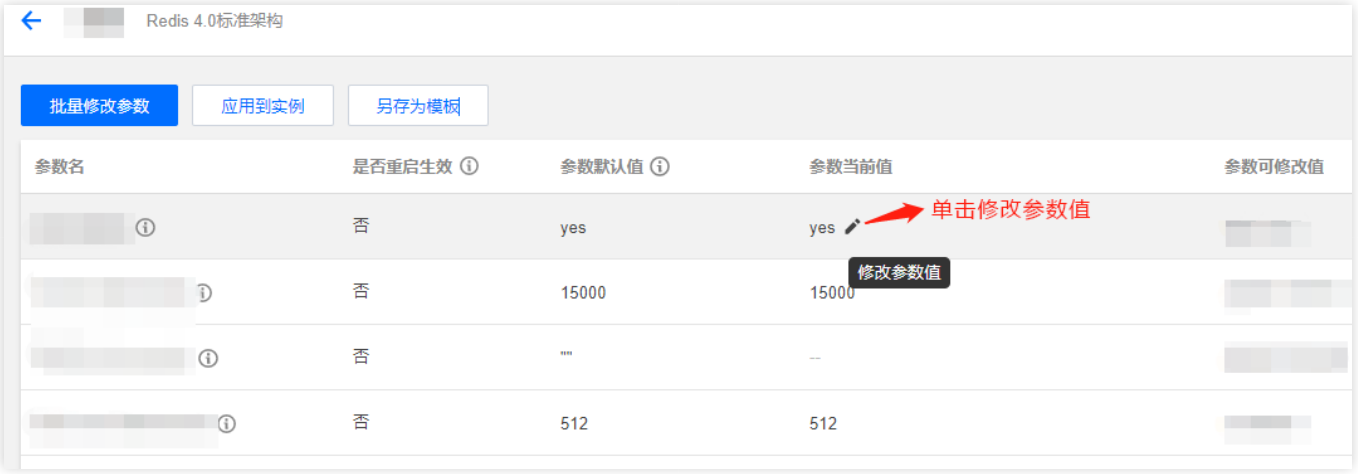
当您想使用自己的数据库参数模板时，可创建一个新的数据库参数模板，修改所需的参数并应用于您的数据库实例，就可以使用新的数据库参数模板。

1. 登录租户端控制台，在左上角，单击 **，在【全部云产品】**的菜单中，选择【云数据库 Redis® 】。
2. 在左侧菜单栏，【参数模板】。
3. 在自定义页签，单击创建模板。



4. 在弹出的对话框，配置如下参数，单击创建并设置参数。
   - 模板名称：输入参数模板的名称，参数模板名称需具有唯一性。
   - 数据库版本：选择需要的数据库版本。
   - 模板描述：输入参数模板的简要说明。

5. 进入如下参数设置页面，可配置参数，修改参数值。具体操作，请参见修改参数。返回自定义参数页签，在列表中，可查看到已查创建的模板。



参数列表

在日常运维过程中，快速调整数据库的部分参数可以针对性地优化数据库的查询、管理性能，适应时常变化的业务场景。

可修改参数	**说明**	默认值
appendonly	控制是否启用 AOF（Append-Only File）持久化模式。 - yes：启用。 - no：不启用。	yes
cluster-node-timeout	设置集群节点请求响应的超时判定阈值（毫秒）。 - 超过该参数设定的时限未响应则判定节点处于故障状态。 - 取值范围：[15000-120000]。	15000
disable-command-list	设置禁用命令。支持设置的命令包含：[flushall | flushdb | keys | hgetall | eval | evalsha | script]。 **说明：** 用户可根据实际业务需要关闭某些时间复杂度高或危险程度高的命令，被设置禁用的命令将不允许在此实例中运行，可以配置多个命令，例如“flushdb,keys”。	""
hash-max-ziplist-entries	当哈希对象可以同时满足以下两个条件时，哈希对象使用 ziplist 编码： • 哈希对象中所有键值对的键和值的字符串长度字节数，都小于 hash-max-ziplist-value 参数配置的值。 • 哈希对象保存的键值对数量，均小于 hash-max-ziplist-entries 参数配置的值。	512
hash-max-ziplist-value		64
maxmemory-policy	设置 Redis 内存缓存满后，数据的淘汰策略，可在如下策略中进行选择： • volatile-lru：对设置过期时间的 Key，使用 LRU 算法淘汰删除。 • allkeys-lru：对所有的 Key，使用 LRU 算法淘汰删除。 • volatile-random：对设置过期时间的 Key，随机地淘汰删除。 • allkeys-random：对所有的 Key，随机地淘汰删除。 • volatile-ttl：对设置过期时间的 Key，淘汰删除即将到达过期时间的 key。 • noeviction：不淘汰删除任何 Key，在写操作时返回错误信息。 说明： LRU（Least Recently Used）表示最近最少使用；TTL（Time To Live）表示设置过期时间；LRU、TTL 通过近似随机算法实现。	noeviction
notify-keyspace-events	控制键空间通知（Keyspace Notifications）的核心参数，允许客户端通过订阅特定频道，实时接收数据库中的键操作事件（如键的增删改、过期等）。	""

可修改参数	**说明**	默认值
	• K：键空间通知，所有通知以__keyspace@<db>__为前缀。 • E：键事件通知，所有通知以__keyevent@<db>__为前缀。 • g：通用非特定事件，如DEL、EXPIRE、RENAME 等通用命令的通知。 • $：字符串类型键的操作。 • l：列表类型键的通知。 • s：集合命令的通知。 • h：哈希命令的通知。 • z：有序集合命令的通知。 • x：过期事件，每当有过期键被删除时发送。 • e：驱逐（evict）事件。 • A：所有事件。 开启键空间通知将消耗 CPU 计算资源，故该通知默认关闭。如果定义服务器发送某些通知，输入参数需必选 K 或 E；如订阅键事件中驱逐事件相关的通知，参数填写为“Ee”；如订阅发送所有类型的通知，参数填写为“AKE”。	
save	设定触发内存数据快照保存到磁盘的条件，save <seconds> <key-changes>。 • seconds：时间窗口（单位：秒）。 • key-changes：在时间窗口内发生修改的键数量。 例如；`save 900 1 `指900秒（15分钟）内至少有1个键被修改，则触发保存。	3600 1
set-max-intset-entries	控制集合（Set）内部编码方式切换的阈值参数。当集合同时满足以下两个条件时，Redis 会使用紧凑的 intset（整数集合）编码来存储数据，否则会转换为更通用的 hashtable（哈希表）编码。 • 集元素全为整数，64位有符号整数 • 元素数量不超过该参数设定的阈值。	512
slowlog-log-slower-than	设置慢日志的记录阈值，即设置对执行时间大于多少毫秒的操作进行记录。	10 ms
ssl-config	设置 SSL 加密认证开关，默认是no，不开启SSL 加密认证。	no
stop-writes-on-bgsave-error	当 bgsave 出现错误时，该参数控制是否停止执行写命令。 • yes：则当硬盘出现问题时，将停止接受写入操作。 • no：则无视 bgsave 的错误继续执行写命令。	yes

可修改参数	**说明**	默认值
timeout	当客户端连接闲置时间达到该指定值时，将关闭连接，单位为秒（s），取值范围：[60,2147483647]。	31536000
zset-max-ziplist-entries	当排序集合对象同时满足以下两个条件时，排序集合对象将使用 ziplist 编码： • 排序集合对象的每个元素的字符串长度的字节数，均小于 zset-max-ziplist-value 指定值。 • 排序集合对象的元素数量，均小于 zset-max-ziplist-entries 指定值。	128
zset-max-ziplist-value		64
auto-failback	多可用区部署实例时，该参数指定在故障恢复后，主节点是否会自动切换回主节点组。	yes

修改参数

操作场景

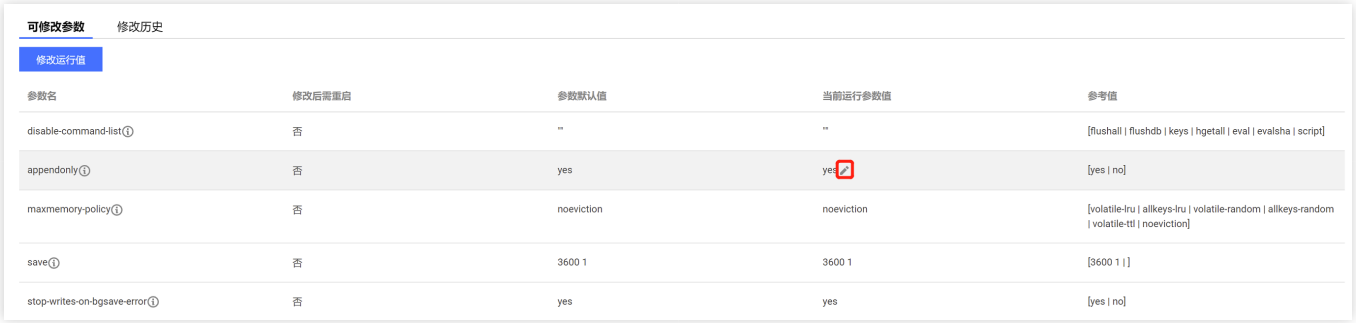
在日常运维过程中，快速调整数据库的部分参数可以针对性地优化数据库的查询、管理性能，适应时常变化的业务场景。同时，记录参数每一次的修改，包括：修改状态、修改时间、修改运行值等信息，参数修改过程清晰可见。

> 说明：
>
> 为保证实例的稳定，控制台仅开放部分参数的修改，控制台的参数配置页面展示的参数即为用户可以修改的参数。

修改单个参数

1. 登录租户端控制台，在左上角，单击 **，在【全部云产品】**的菜单中，选择【云数据库 Redis® 】。
2. 在实例列表中，找到查看需查看监控数据的实例。
   您可以在右上角的搜索框根据实例名称查找实例。
3. 在其【实例 ID / 名称】列，单击其蓝色字体的实例ID，进入【实例详情】页面。
4. 选择【参数配置】页签，选择目标参数所在行。

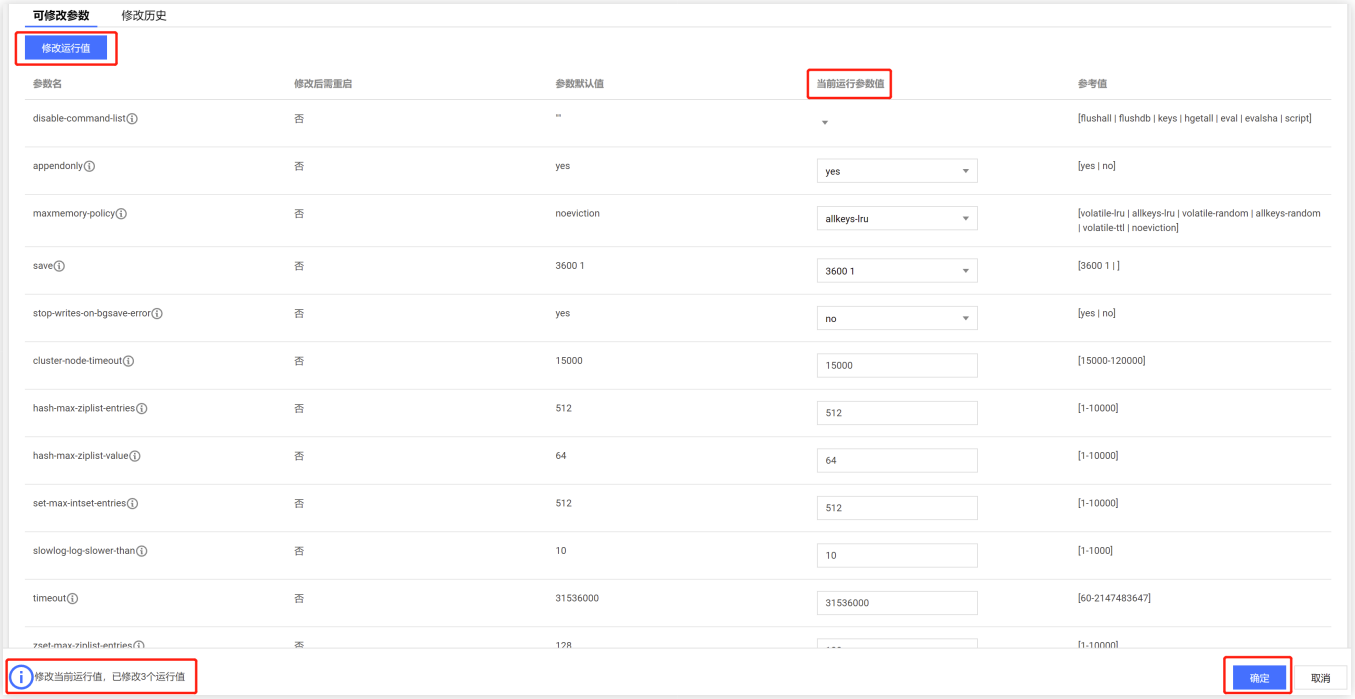
5. 在【当前参数运行值】列，将鼠标放在参数值上，在其右侧将显示 ，单击 ，修改参数值。



6. 根据修改参数所在参考值列的提示，输入参数值，单击 保存，单击 ，可取消操作。

批量修改参数

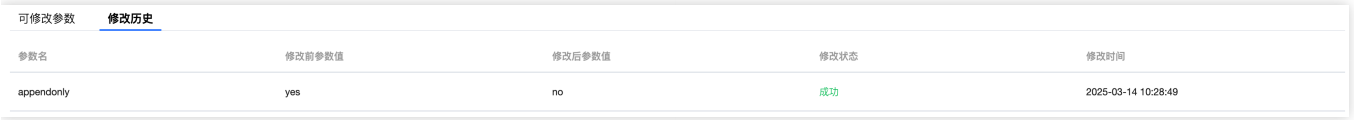
1. 登录租户端控制台，在左上角，单击 **，在【全部云产品】**的菜单中，选择【云数据库 Redis® 】。
2. 在实例列表中，找到查看需查看的实例。
   您可以在右上角的搜索框根据实例名称查找实例。
3. 在其【实例 ID / 名称】列，单击其蓝色字体的实例ID，进入【实例详情】页面。
4. 选择【参数配置】页签，单击【修改运行值】。



5. 在【当前参数运行值】列，选择需要修改的所有参数进行修改，确认修改无误后，单击【确定】，参数将被修改。

查看参数修改历史

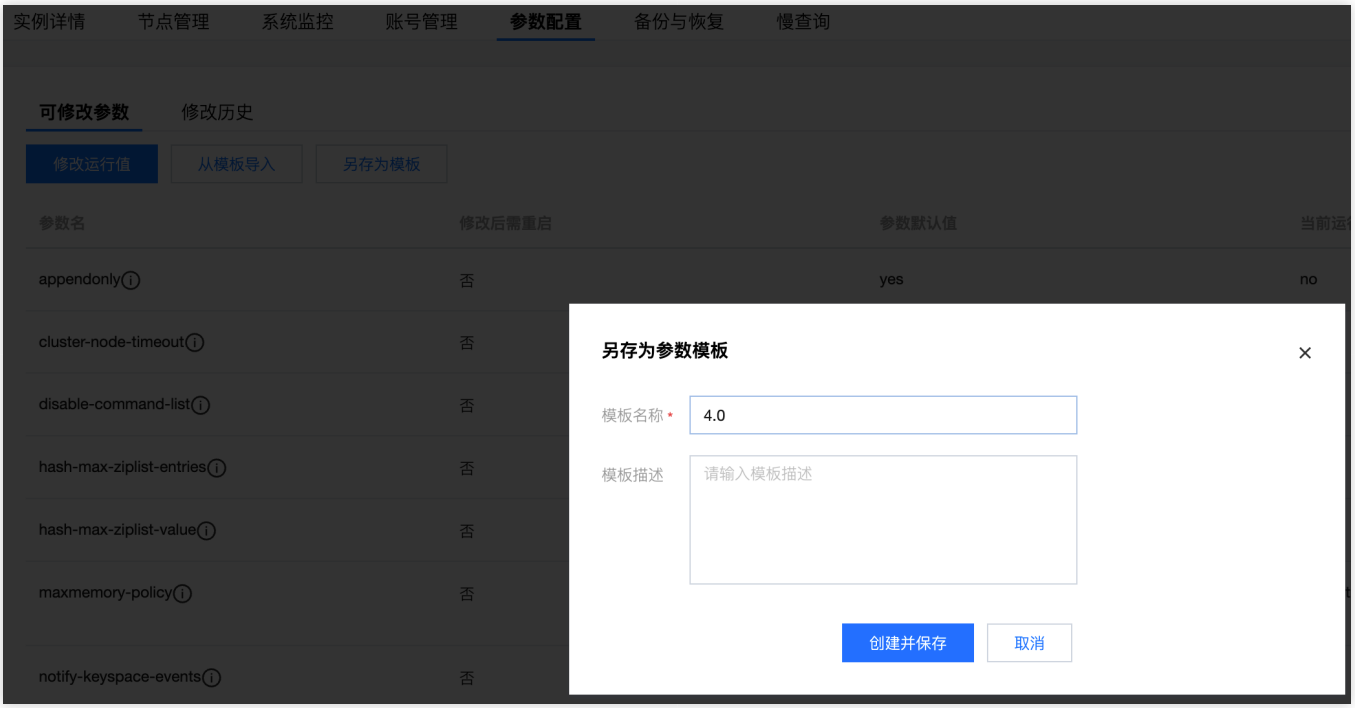
在参数配置页签，选择修改历史页签，可查看近期参数修改记录。



将当前参数另存为模板

另存为模板，可以将当前实例现有的参数，指定为一固定的模板，便于其他实例应用该实例的参数。

1. 在【参数配置**】页签，单击【另存为模板】**。
2. 在【另存为参数模板**】对话框，根据界面提示信息设置【模板名称】及【模板描述】**。



3. 单击【创建并保存**】**。

从模板导入参数

1. 在【参数配置**】**页签，单击【从模板导入】。
2. 在【从参数模板导入**】**对话框，选择需导入的参数模板。

3. 单击【导入并覆盖原有参数】，导入模板参数。

就近访问

在多可用区部署的情况下，为了降低业务访问 redis 服务的时延，云数据库 Redis® 提供就近访问的能力。就近访问原理如下：

- 业务需要开启副本只读，请注意业务要能接受副本数据延迟的情况。
- 通过参数配置开启副本就近访问功能。
- 负载均衡集群能够感知同可用区的 Proxy，并且在本可用区有 Proxy 节点可以访问的情况下，只访问本可用区的 Proxy。
- redis 节点内置了可用区信息，Proxy 节点通过查询 redis 节点的地理位置，将读请求路由到同可用区的节点。

开启就近访问

通过参数配置页面，您可以开启或者关闭就近访问功能，就近访问功能默认不开启，您可以手动开启或者通过参数模板配置，在创建实例时指定参数模板。

1. 登录云数据库 Redis® 控制台。
2. 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
3. 在实例列表中，找到目标实例。
4. 单击目标实例 ID，进入实例详情页面。
5. 在实例详情页面，选择参数配置 页面。
6. 在参数配置页面， 单击可修改参数页签，在参数列表中，找到参数 read-local-node-only ，将其设置为 yes，即可开启就近访问。

就近访问与只读路由策略

- 云数据库 Redis® 在开启副本只读时，可以指定只读路由策略，该策略可以控制账号读请求分配给主节点或副本节点。
- 当开启就近访问（read-local-node-only）功能后，**就近访问的优先级要高于只读路由策略。**在开启就近访问的情况下，只读路由策略的执行情况是优先读同可用区，然后再依照只读路由策略执行。
    - 实例开启副本只读，并且只读路由策略设置为副本节点。
    - 实例开启就近访问（read-local-node-only = yes）。
    - 实例在主可用区只有1个主节点。
      此时，当主可用区的业务访问到主可用区的 Proxy 时，Proxy 会忽略只读副本策略，策略退化到读取主节点，优先保障就近不跨区访问。

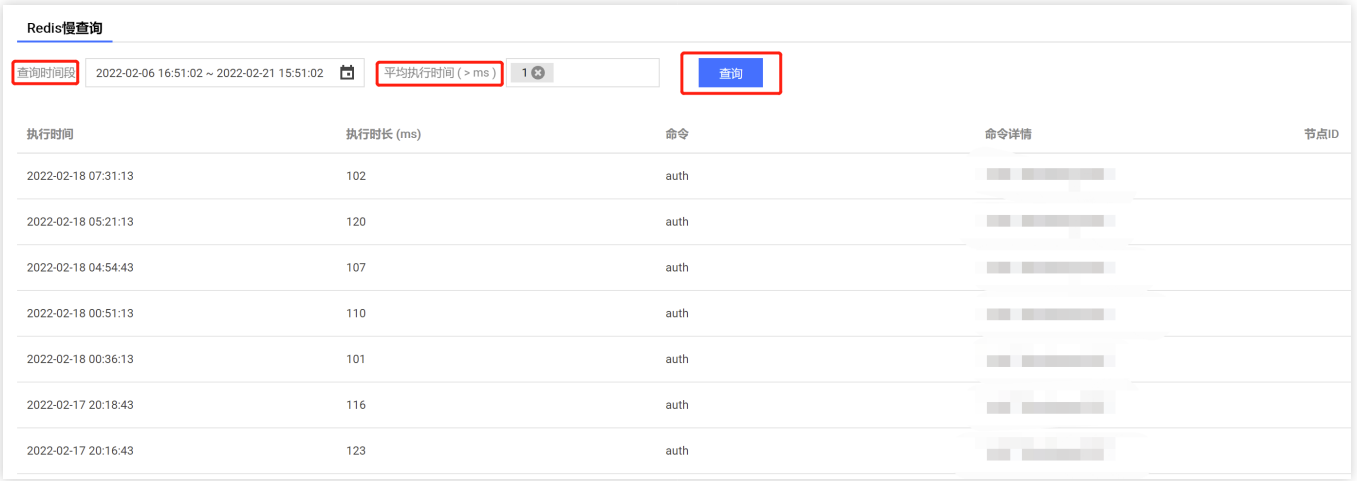
慢查询

云数据库 Redis® 控制台支持查看数据库运行过程中产生的慢日志，分析慢日志以优化数据库性能。

> 说明：
>
> - 系统会记录执行时间超过50毫秒的操作。
> - 慢日志保留时间为7天，单次查询时间跨度不超过1天 。
> - 查询仅限前1万条慢日志，若查询结果缓慢，请缩小查询时间范围。

查看慢查询

1. 登录租户端控制台，在左上角，单击 **，在【全部云产品】**的菜单中，选择【云数据库 Redis® 】。
2. 在实例列表中，找到查看慢查询的实例。
   您可以在右上角的搜索框根据实例名称查找实例。
3. 单击目标实例名称，进入实例详情页面。
4. 选择【慢查询】页签，在【查询时间段】后面选择时间范围，在【平均执行时间】后面的下拉列表选择命令执行时间阈值，单击【查询】，则显示该时间范围内执行慢查询的记录。



您可以根据慢查询的记录优化业务操作。

数据迁移指引

概述

数据传输服务（Data Transmission Service，DTS）是提供数据迁移、数据同步、数据订阅于一体的数据库数据传输服务。帮助您在业务不停服的前提下轻松完成数据库迁移，利用实时同步通道轻松构建异地容灾的高可用数据库架构，利用数据订阅提供的云数据库实时增量更新数据，用户可根据自身业务需求自由消费增量数据。 DTS for Redis® 目前支持各种网络场景、各种版本的 Redis® 数据迁移。

使用DTS进行迁移

TCloudFinanceZone数据传输服务（Data Transmission Service，DTS）是提供数据迁移、数据同步、数据订阅于一体的数据库数据传输服务。帮助您在业务不停服的前提下轻松完成数据库迁移，利用实时同步通道轻松构建异地容灾的高可用数据库架构，利用数据订阅提供的云数据库实时增量更新数据，用户可根据自身业务需求自由消费增量数据。 DTS for Redis® 目前支持各种网络场景、各种版本的 Redis® 数据迁移。

迁移支持说明

支持功能

- 数据迁移：DTS 迁移服务支持一次性将数据迁移到云上。
- 数据同步：DTS 迁移服务支持全量迁移 + 增量同步的方式将数据实时同步到云上。

支持版本

- DTS 迁移服务支持的版本包括4.0、5.0。
- 支持的架构包括单节点、redis cluster、codis、twemproxy。
- 迁移权限要求：DTS 迁移数据需要源实例支持 SYNC 或者 PSYNC 命令。

支持网络

DTS 迁移服务支持常见的网络迁移，包括公网、CVM 自建、专线接入、VPN 接入、云联网场景下的数据迁移与数据同步。

支持场景

- 上云迁移：支持将您在传统 IDC 的 Redis® 迁移到云数据库 Redis®，帮助您的业务高效、便捷的完成上云迁移。
- 云上自建迁移：通过虚拟机自建的 Redis® 服务迁移到云上。
- 其他云厂商 Redis® 服务迁移：支持将其他云厂商提供的 Redis® 数据迁移到云上，前提条件是云厂商需要提供 SYNC 或者 PSYNC 命令权限。
- 云实例间迁移：支持在云实例间进行数据迁移或者实时同步，支持的版本如下：

  > 说明：
  >
  > redis 5.0不支持迁移至redis 4.0版本的实例。

迁移限制

- 为保障迁移效率，CVM 自建实例迁移不支持跨地域迁移。
- 外网实例迁移时，需确保源实例服务在外网环境下可访问。
- 进行迁移任务时，只允许迁移正常运行状态下的实例，未初始化密码或者有其他任务在执行中的实例，不能迁移。
- 目标实例必须是没有数据的空实例，迁移过程中，目标实例会被设置为只读，不能对实例进行写入操作。
- 迁移成功时，由业务侧验证数据后，可断开源实例连接，将连接切换到目标实例。

迁移过程

具体操作，请参见迁移至 Redis®。

集群版迁移说明

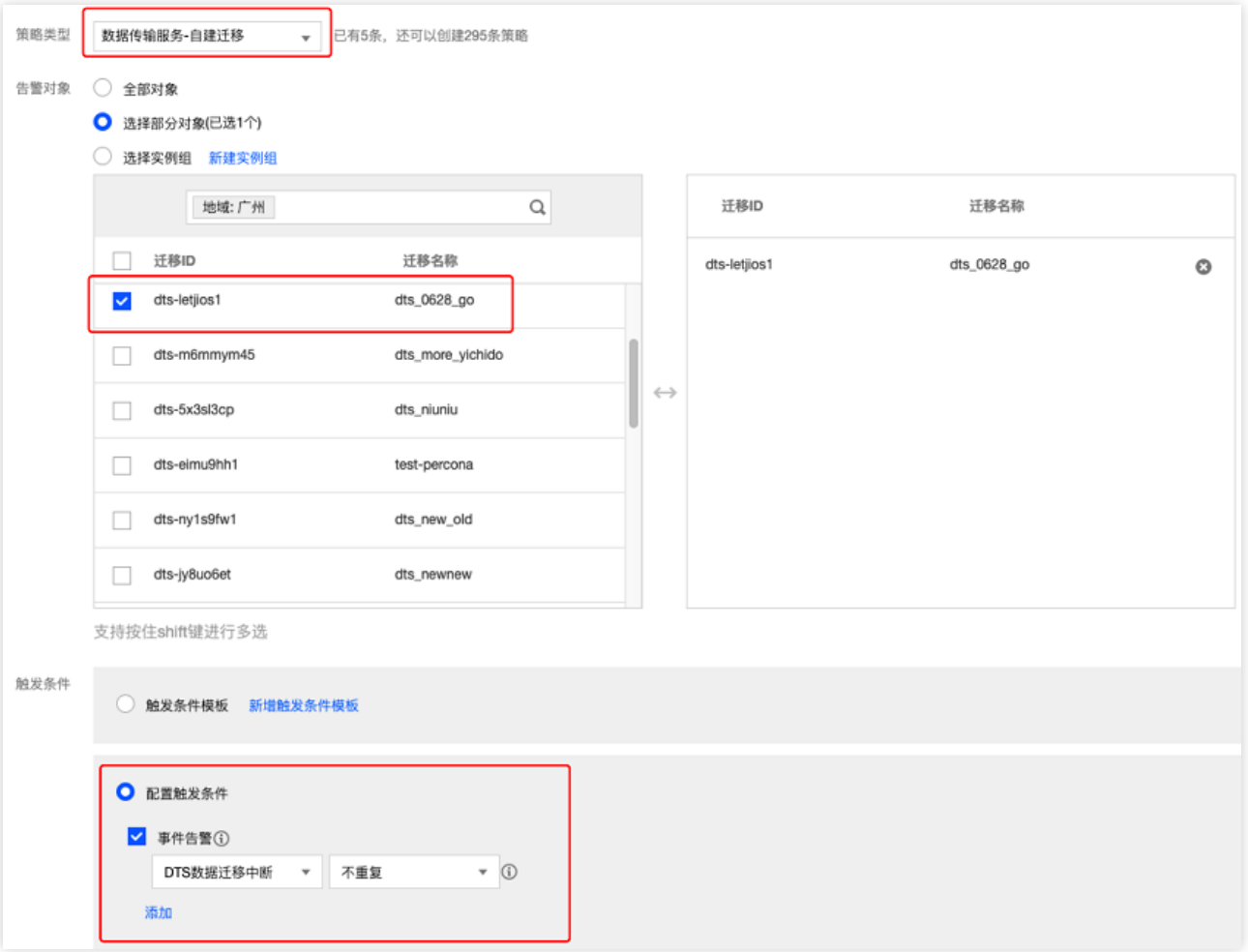
DTS 服务支持 Redis® 集群版迁移，不论是 Redis® Cluster、Codis 或者是 twemproxy 架构的集群方案，只需要在 DTS 任务创建的节点信息中，将原集群的所有分片节点地址以及密码填入节点信息即可，强烈建议从源实例的副本节点（从节点）进行数据迁

移，避免影响源实例的业务访问。DTS支持无密码迁移，迁移填充信息参考如下：

设置迁移告警

DTS 服务支持迁移中断告警，以便及时了解到迁移任务的异常，迁移告警配置流程如下：

1. 登录 云监控控制台，在左侧导航选择【告警配置】 > 【告警策略】页面。
2. 单击新增新建策略，进行告警策略配置。
    - 策略类型：选择数据传输服务 > 自建迁移。
    - 告警对象：选择需要监控的 DTS 任务，配置触发条件和告警对象完成告警配置。



更多操作，请参见创建告警策略。

使用redis-port进行迁移

工具介绍

redis-port（Linux 64 位）是是一组开源工具集合，主要用于 Redis® 节点间的数据库同步、数据导入、数据导出，支持 Redis® 的跨版本数据迁移，工具集中包括以下工具：

- redis-sync：支持在 Redis® 实例之间进行数据迁移。
- redis-restore：支持将 Redis® 的备份文件（RDB）导入到指定 Redis® 实例。
- redis-dump：支持将 Redis® 的数据备份为 RDB 格式文件。
- redis-decode：支持将 Redis® 备份文件（RDB）解析为可读的文件。

兼容版本

- 支持源 redis 4.0 版本。
- 支持目标实例为 redis 4.0 版本，以及云数据库的所有版本，包括 Redis® 标准版（社区）、集群版（社区）。

使用 redis-sync 在线迁移

redis-sync 工具迁移原理

- 工具分为两大模块，模拟成复制节点从源实例同步数据，以及将复制的数据翻译成写入命令更新到目标实例。
- 复制数据分为两个阶段，全量同步阶段和增量同步阶段。
  参数说明：
- -n：并发写入的任务数量，建议不设置或者设置为 CPU 核心数量 * 2。
- -m：源实例地址，格式为 "password@ip:port"。
- -t：目标实例地址，格式为 "password@ip:port"。
- --tmpfile=FILE：临时文件名称。
- --tmpfile-size=SIZW：临时文件最大长度。
- --help：查看帮助命令。
  示例：

```
./redis-sync -m 127.0.0.1:6379 -t 192.17.1.1:6379
```

输出日志：

```
[root@VM_5_16_centos bin]# ./redis-sync -m 127.0.0.1:6379 -t xxx2018@10.0.5.8:6379
2019/02/21 09:56:00 sync.go:76: [INFO] sync: master = "127.0.0.1:6379", target = "Passwd2018@1
0.0.5.8:6379"
2019/02/21 09:56:01 sync.go:103: [INFO] +
2019/02/21 09:56:01 sync.go:109: [INFO] sync: runid = "f63e2ad58e2fcc15c8cc122f15778389a012c1a4"
, offset = 18576271
2019/02/21 09:56:01 sync.go:110: [INFO] sync: rdb file = 9063349 (8.64mb)
2019/02/21 09:56:01 sync.go:208: [INFO] sync: (r/f,s/f,s) = (read,rdb.forward,rdb.skip/rdb.forward,rdb.sk
ip)
2019/02/21 09:56:02 sync.go:250: [INFO] sync: rdb = 9063349 - [100.00%] (r/f,s/f,s)=(1703936/7175
4,0/130618223492100096,0) ~ (1.62mb/-,-/-,-) ~ speed=(1.62mb/71754,0/130618223492100096,0)
2019/02/21 09:56:03 sync.go:250: [INFO] sync: rdb = 9063349 - [100.00%] (r/f,s/f,s)=(3407872/15385
0,0/130618223492100096,0) ~ (3.25mb/-,-/-,-) ~ speed=(1.62mb/82096,0/130618223492100096,0)
2019/02/21 09:57:54 sync.go:250: [INFO] sync: rdb = 9063349 - [100.00%] (r/f,s/f,s)=(80487526/41196
9,0/1587212,0) ~  (76.76mb/-,-/-,-) ~ speed=(0/130618223492100096,0/130618223492100096,0)
```

使用说明：

- 目标实例的 db 数据要求大于源实例的 db 数量，否则迁移将失败。
- 如果迁移中途因为网络中断或者其他原因断开，需要先清空目标实例然后再次执行迁移，否则可能出现脏数据。
- 迁移的进度，日志显示 "sync: rdb = 9063349 - [100.00%]" 该内容表示全量数据已经完成同步，正在进行增量数据同步，"speed=(0/130618223492100096,0/130618223492100096,0)" 表示增量数据已经完成同步。
- 停止迁移，通过 Ctrl+C 命令或者其他方式终止工具的执行，即可停止数据同步。

使用 redis-restore 导入数据

redis-restore 工具支持将 Redis® 的备份文件（RDB）导入到指定 Redis® 实例，同时也支持导入 AOF 文件，支持 redis 4.0 版本的 RDB 文件格式。

参数说明：

- -n：并发写入的任务数量，建议不设置或者设置为 CPU 核心数量 * 2。
- -i：RDB 文件路径。
- -t：目标实例地址，格式为 "password@ip:port"。
- -a：AOF 文件路径。
- --db=DB：导入的 DB ID，默认为和源实例保持一致。
- --unixtime-in-milliseconds=EXPR：导入数据的同时更新 Key 过期时间值。
- --help：查看帮助命令。
  示例：

```
./redis-restore dump.rdb -t 127.0.0.1:6379
```

使用 redis-dump 备份数据

redis-dump 支持将 Redis® 的数据备份成 RDB 文件，同时还支持备份 AOF 增量数据。

> 说明：
>
> TCloudFinanceZone云数据库 Redis® 暂时不支持使用 redis-dump 工具进行备份，您可以使用 Redis® 数据库控制台或者 API 进行数据备份和下载；以及使用 redis-dump 工具来备份您自建的 Redis® 实例。

参数说明：

- -n：并发写入的任务数量，建议不设置或者设置为 CPU 核心数量 * 2。
- -m：Redis®实例地址，格式为 "password@ip:port"。
- -o：备份输出的 RDB 文件路径。
- -a：备份输出的 AOF 文件路径。
- --help：查看帮助。
  示例：

```
./redis-dump  127.0.0.1:6379 -o dump.rdb
```

开发指南
命名规则

实例命令规则

redis 实例按照如下规则进行命名：{环境}-{分公司}-{项目组编号}-{业务名称}-{地域}-{专区}-{序号}

- 环境：prd 或 dev。
- 分公司：所属分公司的名称，例如：cx（财险）。
- 项目组编号：将每个项目组进行编号，例如：p001。
- 业务名称：使用 Redis® 的业务名称，例如：abc。
- 地域：实例所属的地域名称缩写，例如：cs（城市）。
- 专区：实例所属专区的名称缩写，例如：gzcx01。
- 序号：Redis® 实例的序号，假定为第一个实例。
  根据上述情况，可以将实例命名为：prd-cx-p001-abc-gz-gzcx01-1。

Key 命名规则

Key 命名以业务名或数据库名为前缀(防止 key 冲突)，用冒号分隔。建议命令规则为：业务名:数据库名称:数据库表名称:数据的 ID。

- 业务名：业务系统的缩写，例如：cx（财险）。
- 数据库名称：数据库的名称，例如：cxdb。
- 数据库表名称：数据库中数据所在表的名称，例如：user。
- 数据的 ID：数据表中的 ID 号，或者使用表的主键字段，例如用户表中可以使用 uid。
  根据上述情况，可以将 Key 命名为：cx:cxdb:user:000110011。

基本使用准则

缓存定位准则

redis 仅作为缓存使用。因为 redis 本身的特性，其所有数据都存储在内存中，所以访问速度快，但又因为内存在断电后无法持久化保存数据的原因，如果作为持久化数据库存储数据，有可能会导致数据丢失。

不唯一数据源准则

因为 redis 是作为缓存使用，所以有一定的几率会命中数据失败，所以不能作为唯一的数据来源使用；在调用 redis 发生异常后，需要查询后台数据库。

Key淘汰准则

根据自身业务类型，设置合适的最大内存淘汰策略 maxmemory-policy。默认策略是 noeviction，即不删除键。在内存占满后会出现OOM问题，所以建议创建好实例后修改淘汰策略，减少OOM问题的出现。

可配置的内存淘汰策略

设置 redis 内存缓存满后，数据的淘汰策略maxmemory-policy，可在如下策略中进行选择。其中，LRU（Least Recently Used）表示最近最少使用；TTL（Time To Live）表示设置过期时间。LRU、TTL 通过近似随机算法实现。

- allkeys-lru：根据 LRU 算法删除键，不管数据有没有设置超时属性，直到腾出足够空间为止。
- allkeys-random：随机删除所有键，直到腾出足够空间为止。
- volatile-lru:根据 LRU 算法删除过期键，直到腾出足够空间为止。
- volatile-random:随机删除过期键，直到腾出足够空间为止。
- volatile-ttl：根据键值对象的 TTL 属性，删除最近将要过期数据。如果没有，回退到 noeviction 策略。
- noeviction：不会剔除任何数据，拒绝所有写入操作并返回客户端错误信息 "(error) OOM command not allowed whenused memory" ，此时 Redis®只响应读操作。

内存淘汰策略建议

- 当 redis 作为缓存使用的时候，推荐使用 allkeys-lru 淘汰策略。该策略会将使用频率最低的 Key 淘汰。默认情况下，使用频率最低则后期命中的概率也最低，所以将其淘汰。
- 当 redis 作为半缓存半持久化使用时，可以使用 volatile-lru。但因为 redis 本身不建议保存持久化数据，所以只作为备选方案。

Key 与 Value 设计原则

Key设计原则

设计合理的 Key，有助于保证数据库的性能。

Key 命名原则

redis Key命名需具有可读性及可管理性，不建议使用含义不清的Key以及特别长的Key名。

- 简洁性：保证语义的前提下，可以适当缩短key的长度，当key较多时，key占用的内存空间也不容忽视，例如：cx:cxdb:cxdb_user_info:000110011可简化为cx:cxdb:user:000110011
- 命名规则：以英文字母开头，命名中只能出现大小写字母、数字、竖线、下划线、英文点号(.)和英文半角冒号(:)。
- 按照语义分割：不同业务逻辑含义使用英文半角冒号(:)分割，同一业务逻辑含义段的单词之间使用英文半角点号 (.)分割，用来表示一个完整的语义。
- 可读性：key名称以key所代表的value类型结尾，以提高可读性。例如：user:basic.info:userid:string。
- 不使用过大的key名称：key名称过大也会占用一定的内存空间。
- 禁止包含特殊字符：例如：\ 、*、 ?、 {}、 []、 ()、 空格、单双引号和转义字符等，如果key中存在特殊字符，可能会导致key无法检索或检索失败。

Key生命周期准则

建议使用 expire 设置过期时间，控制 Key 的生命周期。例如：

```
> set cx:cxdb:user:000110011 xiaoming
> expire cx:cxdb:user:000110011 3600  # 设置 Key 一小时后过期
```

- 如果条件允许可以打散过期时间，防止集中过期。
- 对于没有设置过期的数据，重点关注 idletime。idletime非常大时进行清理。例如，执行 > object idletime cx:cxdb:user:000110011
  回显信息如下：
  :(integer) 150039 # 这里表示key有150039秒未被访问过
- 当一个key有1个月以上未被访问过，则可以认定为冷数据，并进行清理。

Value 设计原则

拒绝 Big Key

大 Key 具体表现为 redis 中的 Key 对应的 Value 很大，占用 redis 空间比较大，本质上是大 Value 问题。对于 redis 中不同的数据结构类型，常见示例如下所示。

- 对于 String 类型的 Value 值，值超过 10MB（数据值太大）。
- 对于 Set 类型的 Value 值，含有的成员数量为 10000 个（成员数量多）。
- 对于 List 类型的 Value 值，含有的成员数量为 10000 个（成员数量多）。
- 对于 Hash 格式的 Value 值，含有的成员数量 1000 个，但所有成员变量的总 Value 值大小为 1000MB（成员总的体积过大）。
  Big key很容易造成慢查询，阻塞其他的请求。同时，也会对网卡造成负担。为防止产生大 Key，设计 Value 时，建议参考如下建议。
- 建议 String 类型控制在10KB以内；hash、list、set、zset元素个数不要超过5000。
- 若非必须，不要使用 del 删除大 Key。
- 对于非字符串的大 Key，建议使用hscan、sscan、zscan渐进式删除。
- 防止大 Key过期时间自动删除问题。
  例如一个200万的zset设置1小时过期，会触发 del 操作，造成阻塞。

合理选择数据类型

- redis 提供了多种不同的数据库类型，包括字符串、哈希表、列表、集合和有序集合等。选择合适的数据库类型可以提高 redis 的性能和可靠性。
  - 字符串类型：适用于存储简单的字符串数据，例如配置信息、计数器等。如果需要存储二进制数据，可以使用 redis 的二进制安全字符串类型。
  - 哈希表类型：适用于存储多个字段和值的数据，例如用户信息、商品信息等。哈希表可以节省内存空间，并且可以方便地进行批量操作。
  - 列表类型：适用于存储有序的元素集合，例如消息队列、任务列表等。列表可以在两端进行插入和删除操作，并且可以使用 redis 提供的多种操作命令来操作列表。
  - 集合类型：适用于存储无序的元素集合，例如标签列表、好友列表等。集合可以进行并集、交集、差集等操作，并且可以使用 redis 提供的多种操作命令来操作集合。
  - 有序集合类型：适用于存储有序的元素集合，例如排行榜、投票列表等。有序集合可以按照分值进行排序，并且可以使用 redis 提供的多种操作命令来操作有序集合。
- 合理控制和使用数据结构内存编码优化配置,例如 ziplist 是一种特殊的数据结构，它可以将小型列表、哈希表和有序集合存储在一个连续的内存块中，从而节省了内存空间。但是，由于 ziplist 没有索引，因此在对 ziplist 进行查找、插入或删除操作时，需要进行线性扫描，这可能会导致性能下降。在实际应用中，应该根据具体情况来决定是否使用 ziplist 。如果数据量较小且需要频繁进行遍历操作，那么使用 ziplist 可能是一个不错的选择。但是，如果数据量较大且需要频繁进行插入、删除或查找操作，那么使用 ziplist 可能会影响性能，应该考虑使用其他数据结构来代替。
- 此外，如果一个 Key 有多个属性，可以考虑使用 HashMap 类型来代替 String 类型。HashMap 是 redis 中的一种键值对存储数据结构，可以用于存储多个字段和值。在 redis 中，可以使用 HSET 命令将多个字段和值存储在一个哈希表中，然后使用 HGET 命令获取指定字段的值。如果使用 String 类型来存储多个属性，则需要使用特定的分隔符将不同的属性值拼接成一个字符串，这样会使得操作复杂，并且可能会浪费内存空间。

反面示例

```
set user:1:name tom
set user:1:age 19
set user:1:favor football
```

正面示例

```
hmset user:1 name tom age 19 favor football
```

命令使用准则

关注O(N)命令中的N

- hgetall、lrange、smembers、zrange、sinter等命令建议不要使用的过多，但非不能使用，需要明确N的值。
- Redis® 中的hscan、sscan和zscan命令可以用于遍历哈希表、集合和有序集合。这些命令可以通过迭代器逐步扫描数据集中的元素，而不会像hgetall、smembers和zrange那样一次性返回所有元素。在实际使用中，建议在使用这些命令时指定合适的COUNT参数，以避免一次性返回过多的元素导致 redis 的性能下降。通常情况下，每次遍历返回1000个元素左右是比较合适的选择。但是具体的数量限制还取决于 redis 的实际环境和硬件配置，需要根据实际情况进行调整。

禁用命令

禁止线上使用keys、flushall、flushdb等，因为 Redis® 是单线程工作，这些命令执行时间过长，易导致命令执行阻塞。建议通过scan的方式渐进式处理，或通过参数disable-command-list配置禁用命令。

- FLUSHDB 和 FLUSHALL：这两个命令可以清空 redis 中的所有数据，因此在生产环境中应该避免使用。
- KEYS：此命令可以返回与指定模式匹配的所有键，但由于它会阻塞 redis 服务器，因此在生产环境中不建议使用。
- RANDOMKEY：此命令可以随机返回一个键，但由于它会阻塞 redis 服务器，因此在生产环境中不建议使用。
- INFO：此命令可以返回redis服务器的各种统计信息和配置选项，但由于它会阻塞 redis 服务器，因此在生产环境中不建议使用。
- CONFIG：此命令可以用于修改redis服务器的配置选项，但由于它可能会导致服务器崩溃，因此在生产环境中应该谨慎使用。
- SHUTDOWN：此命令可以关闭redis服务器，但由于它会导致数据丢失，因此在生产环境中应该避免使用。
- BGREWRITEAOF 和 BGSAVE：这两个命令可以用于异步地重写AOF文件和RDB快照文件，但由于它们可能会消耗大量的系统资源，因此在生产环境中应该谨慎使用。

合理使用Select

redis 多数据库采用递增数字的命名方式，在使用过程中可随时使用SELECT更换数据库，数据库索引号 Index 用数字值指定，以 0 作为起始索引值。
redis 支持多数据库操作方式，在标准版场景客户可以根据多DB进行数据区分。但是redis本身是单线程处理数据，即使使用多DB，业务请求也会受到其他DB操作影响。在集群版场景，建议客户优先使用0号DB，非0 DB不支持扩容。并且在客户请求时，可以不执行select 0，减少非必要交互。

适当使用批量操作

应用侧访问 Redis®，其中较多一部分耗时是网络rtt。如果应用需要做大量的get 或者set，可以适当使用mget、mset进行批量数据操作，降低网络rtt开销。使用mget、mset 一般元素个数不建议超过500个，mget和mset操作的key越多时，由于需要汇总所有key的执行结果统一返回，在后端如果出现抖动或者扩容迁移时，对业务影响也会存在放大。

- 原生命令：例如mget、mset。
- 非原生命令：可以使用pipeline提高效率。

> 说明：
>
> 注意控制一次批量操作的元素个数，建议在500以内，同时注意批量操作的元素中是否有Big key。
>
> - 原生是原子操作，pipeline是非原子操作。
> - pipeline可以打包不同的命令，原生做不到。
> - pipeline需要客户端和服务端同时支持。

不建议使用事务

redis的事务功能较弱，不支持回滚，而且集群版本要求一次事务操作的 Key 必须在同一个Slot上。

集群版使用Lua的特殊要求

- 所有 Key 都应该由 KEYS 数组来传递，redis.call/pcall 里面调用的 redis 命令，Key 的位置，必须是 KEYS array, 否则直接返回如下错误信息。 error，"-ERR bad lua script for redis cluster,all the keys that the script uses should be passed using the KEYS array"
- 单个Lua脚本操作的Key必须在同一个节点上，否则直接返回如下错误信息。 error, "-ERR eval/evalsha command keys must in same slotrn"

关于monitor命令

Monitor 本身对 redis 的性能有一定的影响，日常使用时，只用于分析命令的执行，不用于监控。若不进行相关问题排查和分析时，不建议开启。必要情况下，使用 Monitor 命令时，需要注意及时停止，不要长时间开启。

禁止将 redis 作为消息队列

严禁将 redis 当作消息队列使用，否则可能会有容量、网络、效率、功能方面的多种问题。

客户端程序设计准则

避免db重用

避免多个应用使用同一个 redis 实例。

- 原因：Key淘汰规则的存在，多个应用的 Key会相互影响，导致缓存命中率的下降。同时，若多个应用中有部分有大量访问，也会影响其他应用的正常使用。
- 建议：将不相干的业务进行拆分，公共数据做服务化。

使用连接池

redis 整个访问的时间包含几个部分：网络连接时间、命令解析时间、命令实行时间。使用带有连接池的数据库，可节约网络连接时间，加快访问redis的效率，并且可高效控制连接数量。其标准使用方式如下所示。

```
Jedis jedis = null;
try {
    jedis = jedisPool.getResource();
    //具体的命令
    jedis.executeCommand()
} catch (Exception e) {
    logger.error("op key {} error: " + e.getMessage(), key, e);
} finally {
    //注意这里不是关闭连接，在JedisPool模式下，Jedis会被归还给资源池。
    if (jedis != null)
        jedis.close();
}
```

其参数配置如下所示。

```
server:
  port: 8989
spring:
  redis:
    database: 0
    host: 172.17.0.43
    port: 6379
    # 密码 没有则可以不填
    password: abc123QWE
    # 连接超时时间，单位毫秒
    timeout: 1000
    # 如果使用的jedis 则将lettuce改成jedis即可
```

```
    lettuce:
      pool:
        # 获取连接池中的连接，最大等待时间 ms
        max-wait: 1000ms
        # 最大活跃链接数 默认8
        max-active: 2000
        # 最大空闲连接数 默认8
        max-idle: 1000
        # 最小空闲连接数 默认0
        min-idle: 500
        time-between-eviction-runs: 3000ms
        # 设置连接池连接队列方式，false：后进后出即从队头拿连接，从队尾放连接；true:后进先出，即从队头拿连接，从头放连接，永远拿的是最热连接
        lifo: false
```

增加熔断功能

高并发下建议客户端/应用添加熔断功能，当下游的服务因为某种原因导致服务不可用或响应慢时，上游服务为了保证自己整体服务的可用性，不再继续调用目标服务，直接返回。当下游服务恢复后，上游服务会恢复调用。若当下游的服务不可用或响应慢时业务不断重试会引起雪崩，业务根据访问结果进行预期调整访问频率或者降级访问是业务逻辑上处理故障时的自适应措施。

配置合理密码

因为 Redis® 作为缓存时，一般是缓存了数据库中的数据，所以设置密码可以保障数据的安全性。密码要求：长度大于8位，同时大写字母，小写字母，数字，特殊字符中至少包含两种。具体复杂度要求如下所示：

- 字符个数为[8,30]。
- 至少包含小写字母、大写字母、数字和字符 ()`~!@#$%^&*-+=_|{}[]:;<>,.?/ 中的2种。
- 不能以"/"开头。

数据同步工具

redis-port（Linux 64 位）是一组开源工具集合，主要用于 Redis® 节点间的数据库同步、数据导入、数据导出，支持 redis 的跨版本数据迁移。

- redis-sync：支持在 Redis® 实例之间进行数据迁移。
- redis-restore：支持将 Redis® 的备份文件（RDB）导入到指定 redis 实例。
- redis-dump：支持将 Redis® 的数据备份为 RDB 格式文件。
- redis-decode：支持将 Redis® 备份文件（RDB）解析为可读的文件。

兼容版本

- 支持源 redis 协议2.8、3.0、4.0 版本。
- 支持目标实例为 redis 2.8、3.0、3.2、4.0 版本。

redis-sync 在线迁移

迁移原理

- redis-sync工具分为两大模块，该工具模拟位复制节点，从源实例持续同步数据，并将复制的数据翻译成写入命令更新到目标实例。
- 复制数据分为两个阶段，全量同步阶段和增量同步阶段。

> 说明：
>
> - 目标实例的 DB 数量要求大于源实例的 DB 数量，否则迁移将失败。
> - 如果迁移中途因为网络中断或者其他原因断开，需要先清空目标实例然后再次执行迁移，否则可能出现脏数据。
> - 迁移的进度，日志显示 "sync: rdb = 9063349 - [100.00%]" 表示全量数据已经完成同步，正在进行增量数据同步，"speed=(0/130618222416261120,0/130618222416261120,0)" 表示增量数据已经完成同步。
> - 停止迁移，通过 Ctrl+C 键或者其他方式终止工具的执行，即可停止数据同步。

参数说明

- -n：并发写入的任务数量，建议不设置或者设置为 CPU 核心数量 * 2。
- -m：源实例地址，格式为 "password"@ip:port ，免密码认证下格式为 ip:port 。
- -t：目标实例地址，格式为 "password"@ip:port ，免密码认证下格式为 ip:port 。
- --tmpfile=FILE：临时文件名称。
- --tmpfile-size=SIZE：临时文件最大长度。

- --help：查看帮助命令。

使用示例

```
./redis-sync -m 127.0.0.1:6379 -t "xxx2018"@10.0.5.8:6379
```

输出日志

```
[root@VM_5_16_centos bin]# ./redis-sync -m 127.0.0.1:6379 -t "xxx2018"@10.0.5.8:6379
2019/02/21 09:56:00 sync.go:76: [INFO] sync: master = "127.0.0.1:6379", target = "xxx2018@10.0.5.8:6379"
2019/02/21 09:56:01 sync.go:103: [INFO] +
2019/02/21 09:56:01 sync.go:109: [INFO] sync: runid = "f63e2ad58e2fcc15c8cc122f15778389a012c1a4", offset = 18576271
2019/02/21 09:56:01 sync.go:110: [INFO] sync: rdb file = 9063349 (8.64mb)
2019/02/21 09:56:01 sync.go:208: [INFO] sync: (r/f,s/f,s) = (read,rdb.forward,rdb.skip/rdb.forward,rdb.skip)
2019/02/21 09:56:02 sync.go:250: [INFO] sync: rdb = 9063349 - [100.00%] (r/f,s/f,s)=(1703936/71754,0/130618222416261120,0) ~ (1.62mb/-,-/-,-) ~ speed=(1.62mb/71754,0/130618222416261120,0)
2019/02/21 09:56:03 sync.go:250: [INFO] sync: rdb = 9063349 - [100.00%] (r/f,s/f,s)=(3407872/153850,0/130618222416261120,0) ~ (3.25mb/-,-/-,-) ~ speed=(1.62mb/82096,0/130618222416261120,0)
2019/02/21 09:57:54 sync.go:250: [INFO] sync: rdb = 9063349 - [100.00%] (r/f,s/f,s)=(80487526/411969,0/1587212,0) ~  (76.76mb/-,-/-,-) ~ speed=(0/130618222416261120,0/130618222416261120,0)
```

redis-restore 导入数据

redis-restore 工具支持将 Redis® 的备份文件（RDB）导入到指定 redis 实例，同时也支持导入 AOF 文件，支持 redis 2.8、3.0、3.2、4.0 版本的 RDB 文件格式。

参数说明

- -n：并发写入的任务数量，建议不设置或者设置为 CPU 核心数量 * 2。
- -i：RDB 文件路径。
- -t：目标实例地址，格式为 "password"@ip:port ，免密码认证下格式为 ip:port 。
- -a：AOF 文件路径。
- --db=DB：备份文件导入 Redis® 目标实例的 DB ID，须和源实例 DB ID 保持一致。
- --unixtime-in-milliseconds=EXPR：导入数据的同时更新 Key 过期时间值。
- --help：查看帮助命令。

使用示例

```
./redis-restore dump.rdb -t 127.0.0.1:6379
```

redis-dump 备份数据

redis-dump 支持将 redis 的数据备份成 RDB 文件，同时还支持备份 AOF 增量数据。

> 说明
>
> 云数据库 Redis® 暂时不支持使用 redis-dump 工具进行备份，您可以使用 redis 数据库控制台或者 API 进行数据备份和下载；以及使用 redis-dump 工具来备份您自建的 Redis® 实例。

参数说明

- -n：并发写入的任务数量，建议不设置或者设置为 CPU 核心数量 * 2。
- -m：redis 实例地址，格式为 "password"@ip:port ，免密码认证下格式为 ip:port 。
- -o：备份输出的 RDB 文件路径。
- -a：备份输出的 AOF 文件路径。
- --help：查看帮助命令。

使用示例

```
./redis-dump  127.0.0.1:6379 -o dump.rdb
```

使用实践参考
Jedis使用demo示例

准备工作

下载客户端Jedis ，推荐使用最新版本。

短连接

短连接连接数据库的代码示例，如下所示。

```
import redis.clients.jedis.Jedis;
public class HelloRedis {
  public static void main(String[] args) {
      try {
          String host = "192.xx.xx.195";
          int port = 6379;
          String password = "123ad6aq";
          //连接 Redis
          Jedis jedis = new Jedis(host, port);
          //鉴权
          jedis.auth(password);
          /**接下来可以开始操作 Redis 实例，可以参考          https://github.com/xetorthio/jedis */
          //设置 Key
          jedis.set("redis", "abc");
          System.out.println("set key redis suc, value is: abc");
          //获取 Key
          String value = jedis.get("redis");
          System.out.println("get key redis is: " + value);
          //关闭退出
          jedis.quit();
          jedis.close();
      } catch (Exception e) {
          e.printStackTrace();
      }
    }
}
```

连接池

连接池代码示例如下所示，其中各个参数的含义，请参见下表所示。

参数	含义	建议
setMaxTotal	资源池中的最大连接数。设置该业务并发量；客户端能希望的访问延迟；服务端能支撑的连接数。	设置该参数，需要考虑业务并发量、访问延迟、最大连接数等因素 - 如果服务端使用的标准版实例，Redis® 会默认提供1万连接。客户端部署了10台机器，那么单台配置就不超过10000/10=1000。 - 如果业务希望耗时能全部在2ms内返回，单个连接的QPS就是1s/2ms=500qps。如果业务侧需要并发10万QPS，那么就需要100000/500=200总连接数。根据客户侧部署的规格数量，比如部署2台机器，那么配置就必须大于100。
setMaxIdle	连接池最大空闲连接数，既业务需要的最大连接数。一般推荐与Maxtotal相同。	一般推荐与 setMaxTotal 相同。
setMinIdle	资源池允许的最小空闲连接数。	该参数设置过大导致连接池浪费，建议为 setMaxTotal 的5%-10%。
timeout	超时时间。	该参数需要根据业务模型及网络链路性能设置。 - 一般网络延迟较低，服务耗时非常敏感的业务，可以设置50-100ms。 - 如果业务容忍度高，或者业务访问kv数据较大，可以设置500ms、1000ms。
setTestOnBorrow	设置在从连接池中获取连接时是否进行连接测试。	- 如果设置为 true ，则在获取连接时会调用 connection.isValid() 方法进行连接测试，以确保获取到的连接是可用的。但同时会消耗QPS性能。 - 如果设置为 false ，则不会进行连接测试，可以提高连接获取的速度，但是可能会获取到不可用的连接。
setTestOnReturn	设置将连接归还连接池时，是否进行校验。	- 如果设置为 true ，则在归还连接时会调用 connection.isValid() 方法进行连接测试，以确保归还的连接是可用的。 - 如果设置为 false ，则不会进行连接测试，可以提高归还连接的速度，但是可能会归还不可用的连接。通常情况下建议设置为 true 。

```
JedisPoolConfig config = new JedisPoolConfig();
// 最大空闲连接数，需自行评估，不超过Redis实例的最大连接数
config.setMaxIdle(200);
```

```
// 最大连接数，需自行评估，不超过Redis实例的最大连接数
config.setMaxTotal(200);
//资源池允许的最小空闲连接数
config.setMinIdle(20);
//当资源池连接用尽后，调用者的最大等待时间（单位为毫秒）
config.setMaxWaitMillis(3000);
//从连接池中获取对象时，会先进行ping检查，检查不通过，会从连接池中移走并销毁。
config.setTestOnBorrow(false);
//归还连接时，会进行检查，检查不通过，则销毁。
config.setTestOnReturn(false);
// 分别将host和password的值替换为实例的连接地址、密码
String host = "192.xx.xx.195";
String password = "123ad6aq";
//读写超时（单位为毫秒）
int timeout = 2000;
int port = 6379;
JedisPool pool = new JedisPool(config,host,port,timeout,password);
Jedis jedis = null;
boolean broken = false;
try
{
   jedis = pool.getResource();
   /// ... do stuff here ... for example
   jedis.set("redis", "abc");
   String foobar = jedis.get("redis");
   jedis.zadd("tec", 0, "a");
   jedis.zadd("tec", 0, "b");
   Set < String > sose = jedis.zrange("tec", 0, -1);
}
catch(Exception e)
{
   broken = true;
}
finally
{
   if(broken)
   {
      pool.returnBrokenResource(jedis);
   }
   else if(jedis != null)
   {
      pool.returnResource(jedis);
   }
}
```

命令参考
命令参考概览

内存版（集群架构）数据是分布式存储的，和标准架构命令支持的最大差异在于单个命令是否支持多 Key 访问，集群架构命令支持情况分为有限支持、自定义命令、不支持等。具体信息，请参见下表。

> 说明：
>
> 当前 6.2 版本不支持 RESP3 协议。

命令类别	说明
不支持命令	指云数据库 Redis® 不支持一些社区版本中的命令，返回 (error) ERR unknown command 'keys' 信息。不同版本支持的命令，请参见 社区版命令兼容性。
有限支持命令	内存版（集群架构）兼容 Jedis Cluster 等智能客户端，为兼容 Jedis Cluster 的使用场景，云数据库 Redis® 对 Cluster 支持命令返回对 IP 列表进行了修改，返回信息中每个节点的 IP 地址为实例的 VIP。具体信息，请参见 有限支持命令使用示例。
跨 Slot 命令支持	内存版（集群架构）目前支持跨 Slot 访问的命令，包括 MGET、MSET、DEL、Hset、Scan、Keys，其他多 KEY 命令的跨 Slot 访问暂不支持。
自定义命令	自定义命令是支持集群中每个节点的访问，在原有命令的参数列表最右边新增一个参数【节点 ID】包括：INFO、MEMORY、SLOWLOG、FLUSHDB、PING、KEYS（支持 hashtag，优先匹配 hashtag）。具体信息，请参见 自定义命令使用示例。
DMC 支持命令	DMC（Database Management Center）是云平台的一款数据库管理工具，可便捷地访问实例、查看实例的关键指标信息、运行 Redis 命令等。具体信息，请参见 DMC 支持命令。
事务支持	内存版（集群架构）支持事务相关的命令，但是事务必须以 WATCH 命令开始，事务中的 KEY 要求存储在相同的 SLOT 中，WATCH 的 KEY 需要和事务相关的 KEY 保持在同一 SLOT，集群模式下的多 KEY 事务使用建议使用 HashTag。
多数据库（DB）支持	内存版（集群架构）支持多 DB，默认支持256个 DB 数目，因此 DB 操作相关的命令都支持。

Redis 版命令兼容性
社区版命令支持概览

当前各版本与架构对社区版命令的支持情况，请参见下列各命令族，各命令族表格中 ✓ 表示支持，x 表示不支持，- 表示该命令不存在跨 Slot 访问的场景。

- connection 族
- hash 族
- keys 族
- list 族
- pub/sub 族
- sets 族
- sorted sets 族
- strings 族
- transactions 族
- hyperloglog 族
- scripting 族
- geo 族
- server 族
- stream 族

> 说明：
>
> 命令详细的参数解释及使用示例，请参见 Redis 命令参考。

connection 族

- Redis 4.0、5.0、6.2版本标准架构与集群架构，均支持 auth、echo、ping、quit、select 命令。
- Redis 4.0、5.0、6.2版本标准架构与集群架构，均不支持 client caching、client getredir、client info、client tracking、client trackinginfo、client unpause、reset、client list 命令。
- Redis 4.0、5.0、6.2版本集群架构，均不支持 swapdb 命令，而4.0、5.0、6.2版本标准架构支持 swapdb。
- hello 命令为兼容 Redis 6.2版本新增的命令，当前仅支持 RESP2 协议。
- auth、echo、ping、quit、select、swapdb、hello 命令均不存在（集群架构）跨 Slot 场景**。**
  connection 族的 auth、echo、ping、quit、select、swapdb、hello 命令支持的版本详细信息，请参见下表，✓ 表示支持，x 表示不支持，- 表示该命令不存在跨 Slot 访问的场景。

命令	4.0 内存版（标准架构）	4.0 内存版（集群架构）	5.0 内存版（标准架构）	5.0 内存版（集群架构）	6.2 内存版（标准架构）	6.2 内存版（集群架构）	内存版（集群架构）跨 Slot 支持
auth	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
auth name pwd	x	x	x	x	✓	✓	-
echo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
ping	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
quit	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
select	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
swapdb	✓	x	✓	x	✓	x	-
hello	x	x	x	x	✓	✓	-
client caching	x	x	x	x	x	x	-
client getredir	x	x	x	x	x	x	-
client info	x	x	x	x	x	x	-
client tracking	x	x	x	x	x	x	-
client trackinginfo	x	x	x	x	x	x	-
client unpause	x	x	x	x	x	x	-
reset	x	x	x	x	x	x	-
client list	x	x	x	x	x	x	-
client kill	x	x	x	x	✓	✓	-

hash 族

Redis 4.0、5.0、6.2版本标准架构与集群架构，均支持 hdel、hexists、hget、hgetall、hincrby、hincrbyfloat、hkeys、hlen、hmget、hmset、hset、hsetnx、hstrlen、hvals、hscan 命令，仅6.2版本支持 hrandfield 命令。集群架构跨 Slot 场景均不支持Hash族命令。具体信息，请参见下表，✓ 表示支持，x 表示不支持，- 表示该命令不存在跨 Slot 访问的场景。

命令	4.0 内存版（标准架构）	4.0 内存版（集群架构）	5.0 内存版（标准架构）	5.0 内存版（集群架构）	6.2 内存版（标准架构）	6.2 内存版（集群架构）	内存版（集群架构）跨 Slot 支持
hdel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
hexists	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
hget	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
hgetall	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
hincrby	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
hincrbyfloat	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
hkeys	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
hlen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
hmget	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
hmset	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
hset	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
hsetnx	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
hstrlen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
hvals	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
hscan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
hrandfield	x	x	x	x	✓	✓	-

keys 族

- Redis4.0、5.0、6.2标准架构与集群架构均支持 touch、restore、object、unlink、wait、dump、del、scan、exists、expire、expireat、keys、type、move、ttl、persist、pexpire、pexpireat、pttl、randomkey、rename、renamenx、sort 命令。
- 仅6.2支持 copy、object help命令。
- 集群架构跨 Slot 场景，支持 del、exists 命令，不支持 unlink、rename、renamenx。

命令族	**命令**	**新增说明**
keys 族	EXPIRETIME key	◦ 新增命令。 ◦ 返回 key 过期时间的秒级时间戳。
	PEXPIRETIME key	◦ 新增命令。 ◦ 返回 key 过期时间的毫秒级时间戳。
	EXPIRE key seconds [NX | XX | GT | LT]	新增 NX | XX | GT | LT参数。 ◦ NX 只当 key 不存过期时间的时候，设置过期时间。 ◦ XX 只当 key 存在过期时间的时候，设置过期时间。 ◦ GT 只当新的过期时间比当前过期时间更大的时候，设置新的过期时间。 ◦ LT 只当新的过期时间比当前过期时间更小的时候，设置新的过期时间。
	SORT_RO key [BY pattern] [LIMIT offset count] [GET pattern [GET pattern ...]] [ASC | DESC] [ALPHA]	◦ 新增命令。 ◦ 对 Redis 中的有序集合（sorted set）进行排序并获取排序后的结果。

具体信息，请参见下表。✓ 表示支持，x 表示不支持，- 表示该命令不存在跨 Slot 访问的场景。

命令	4.0 内存版（标准架构）	4.0 内存版（集群架构）	5.0 内存版（标准架构）	5.0 内存版（集群架构）	6.2 内存版（标准架构）	6.2 内存版（集群架构）	内存版（集群架构）跨 Slot 支持
touch	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
restore	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
object	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
object help	x	x	x	x	✓	✓	-
unlink	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
wait	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
migrate	x	x	x	x	x	x	-
dump	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
del	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
scan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
exists	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
expire	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-

命令	4.0 内存版（标准架构）	4.0 内存版（集群架构）	5.0 内存版（标准架构）	5.0 内存版（集群架构）	6.2 内存版（标准架构）	6.2 内存版（集群架构）	内存版（集群架构）跨 Slot 支持
expireat	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
keys	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
type	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
move	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
ttl	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
persist	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
pexpire	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
pexpireat	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
pttl	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
randomkey	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
rename	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
renamenx	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
sort	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-

list 族

- RedisRedis4.0、5.0、6.2标准架构与集群架构均支持 lindex、linsert、llen、lpop、lpush、lpushx、lrange、lrem、lset、ltrim、rpop、rpoplpush、rpush、rpushx、blpop、brpop、brpoplpush 命令。
- Redis4.0、5.0不支持 blmove、lmove、lpos 命令，6.2支持。
- 集群架构跨 Slot 场景，不支持 rpoplpush、blpop、brpop、brpoplpush 命令。

命令族	**命令**	**新增说明**
list 族	LMPOP numkeys key [key ...] <LEFT | RIGHT> [COUNT count]	◦ 新增命令。 ◦ 从 list 中弹出 COUNT 个元素，弹出方向由 LEFT | RIGHT 控制。 ◦ 多 Key 命令。
	BLMPOP timeout numkeys key [key ...] <LEFT | RIGHT> [COUNT count]	◦ 新增命令。 ◦ lmpop 的阻塞版本，timeout 设置阻塞的时间。 ◦ 如果 blmpop 用在 multi exec 中，行为等同于 lmpop，此规格由 redis 定义，proxy 不做特殊处理

具体信息，请参见下表。✓ 表示支持，x 表示不支持，- 表示该命令不存在跨 Slot 访问的场景。

命令	4.0 内存版（标准架构）	4.0 内存版（集群架构）	5.0 内存版（标准架构）	5.0 内存版（集群架构）	6.2 内存版（标准架构）	6.2内存版（集群架构）	内存版（集群架构）跨 Slot 支持
lindex	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
linsert	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
llen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
lpop	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
lpush	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
lpushx	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
lrange	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
lrem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
lset	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
ltrim	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
rpop	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
rpoplpush	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
rpush	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
rpushx	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
blpop	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
brpop	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
brpoplpush	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x

pub 和 sub 族

Redis 4.0、5.0、6.2标准架构与集群架构均支持 psubscribe、pubsub、publish、punsubscribe、subscribe、unsubscribe 命令。
具体信息，请参见下表。✓ 表示支持，x 表示不支持，- 表示该命令不存在跨 Slot 访问的场景。

命令	4.0 内存版（标准架构）	4.0 内存版（集群架构）	5.0 内存版（标准架构）	5.0 内存版（集群架构）	6.2 内存版（标准架构）	6.2 内存版（集群架构）	内存版（集群架构）跨 Slot 支持
psubscribe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
pubsub	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
publish	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
punsubscribe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
subscribe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
unsubscribe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-

sets 族

- Redis4.0、5.0标准架构与集群架构均支持 sadd、scard、sdiff、sdiffstore、sinter、sinterstore、sismember、smembers、smove、spop、srandmember、srem、sscan、sunion、sunionstore 命令，而不支持 smismember 命令。
- Redis6.2版本标准架构与集群架构均支持 sadd、scard、sdiff、sdiffstore、sinter、sinterstore、sismember、smove、spop、srandmember、srem、sscan、sunion、sunionstore、smismember、 smembers 命令。
- 集群架构跨 Slot 场景不支持 sdiff、sdiffstore、sinter、sinterstore、smove、sunion、sunionstore 命令。
  具体信息，请参见下表。✓ 表示支持，x 表示不支持，- 表示该命令不存在跨 Slot 访问的场景。

命令	4.0 内存版（标准架构）	4.0 内存版（集群架构）	5.0 内存版（标准架构）	5.0 内存版（集群架构）	6.2 内存版（标准架构）	6.2 内存版（集群架构）	内存版（集群架构）跨 Slot 支持
sadd	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
scard	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
sdiff	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
sdiffstore	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
sinter	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
sinterstore	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
sismember	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
smembers	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
smove	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
spop	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
srandmember	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
srem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
sscan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
sunion	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
sunionstore	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
smismember	x	x	x	x	✓	✓	-

sorted sets 族

- Redis4.0、5.0、6.2标准架构与集群架构均支持 zadd、zcard、zcount、zincrby、zinterstore、zlexcount、zrange、zrangebylex、zrangebyscore、zrank、zrem、zremrangebylex、zremrangebyrank、zremrangebyscore、zrevrange、zrevrangebylex、zrevrangebyscore、zscore、zrevrank、zscan、zunionstore 命令。
- 集群架构跨 Slot 场景不支持 zinterstore、zunionstore 命令。
  具体信息，请参见下表。✓ 表示支持，x 表示不支持，- 表示该命令不存在跨 Slot 访问的场景。

命令	4.0 内存版（标准架构）	4.0 内存版（集群架构）	5.0 内存版（标准架构）	5.0 内存版（集群架构）	6.2 内存版（标准架构）	6.2 内存版（集群架构）	内存版（集群架构）跨 Slot 支持
zadd	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
zcard	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
zcount	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
zincrby	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
zinterstore	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
zlexcount	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
zrange	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
zrangebylex	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
zrangebyscore	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
zrank	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
zrem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
zremrangebylex	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
zremrangebyrank	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
zremrangebyscore	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
zrevrange	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
zrevrangebylex	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
zrevrangebyscore	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
zscore	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
zrevrank	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
zscan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
zunionstore	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
zpopmax	x	x	✓	✓	✓	✓	-
zpopmin	x	x	✓	✓	✓	✓	-
bzpopmax	x	x	✓	✓	✓	✓	-
bzpopmin	x	x	✓	✓	✓	✓	-
zdiff	x	x	x	x	✓	✓	-
zdiffstore	x	x	x	x	✓	✓	-
zinter	x	x	x	x	x	x	-

命令	4.0 内存版（标准架构）	4.0 内存版（集群架构）	5.0 内存版（标准架构）	5.0 内存版（集群架构）	6.2 内存版（标准架构）	6.2 内存版（集群架构）	内存版（集群架构）跨 Slot 支持
zrandmember	x	x	x	x	✓	✓	-
zrangestore	x	x	x	x	✓	✓	-
zunion	x	x	x	x	✓	✓	-
zmscore	x	x	x	x	✓	✓	-

strings 族

- Redis 4.0、5.0、6.2标准架构与集群架构均支持 append、bitcount、bitop、bitpos、decr、decrby、get、getbit、getrange、getset、incr、incrby、incrbyfloat、mget、mset、msetnx、psetex、setex、set、setbit、setnx、setrange、strlen 命令。
- Redis 4.0、5.0均不支持 bitfield_ro、getdel、stralgo 命令。
- 6.2版本支持 bitfield_ro、getdel、stralgo、 getex。
- 集群架构跨 Slot 场景，支持 mget、mset 命令，不支持 bitop、msetnx 命令。

命令族	**命令**	**新增说明**
string 族	SET key value [NX | XX] [GET] [EX seconds | PX milliseconds | EXAT unix-time-seconds | PXAT unix-time-milliseconds | KEEPTTL]	新增 NX 和 GET 参数。 ◦ NX：表示 Not exists，只有当键不存在时，才会设置键值对。 ◦ GET： 设置新值，返回旧值。
	BITPOS key bit [start [end [BYTE | BIT]]]	新增 BYTE 和 BIT 参数。指定偏移量的单位。BYTE：表示字节偏移，BIT：表示位偏移。默认为 BYTE。
	LCS key1 key2 [LEN] [IDX] [MINMATCHLEN min-match-len] [WITHMATCHLEN]	◦ 新增命令。 ◦ 返回两个 key 的最长公共子序列。

各版本支持具体信息，请参见下表。✓ 表示支持，x 表示不支持，- 表示该命令不存在跨 Slot 访问的场景。

命令	4.0 内存版（标准架构）	4.0 内存版（集群架构）	5.0 内存版（标准架构）	5.0 内存版（集群架构）	6.2 内存版（标准架构）	6.2 内存版（集群架构）	内存版（集群架构）跨 Slot 支持
append	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
bitcount	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
bitop	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
bitpos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
decr	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
decrby	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
get	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
getbit	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
getrange	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
getset	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
incr	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
incrby	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
incrbyfloat	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
mget	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
mset	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
msetnx	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x

命令	4.0 内存版（标准架构）	4.0 内存版（集群架构）	5.0 内存版（标准架构）	5.0 内存版（集群架构）	6.2 内存版（标准架构）	6.2 内存版（集群架构）	内存版（集群架构）跨 Slot 支持
psetex	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
setex	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
set	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
setbit	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
setnx	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
setrange	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
strlen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
bitfield	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
bitfield_ro	x	x	x	x	✓	✓	-
stralgo	x	x	x	x	✓	✓	-
getdel	x	x	x	x	✓	✓	-
getex	x	x	x	x	✓	✓	-

transactions 族

Redis 4.0、5.0、6.2标准架构与集群架构均支持 discard、exec、multi、unwatch、watch 命令。具体信息，请参见下表。✓ 表示支持，x 表示不支持，- 表示该命令不存在跨 Slot 访问的场景。

命令	4.0 内存版（标准架构）	4.0 内存版（集群架构）	5.0 内存版（标准架构）	5.0 内存版（集群架构）	6.2 内存版（标准架构）	6.2 内存版（集群架构）	7.0 内存版（集群架构）	内存版（集群架构）跨 Slot 支持
discard	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
exec	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
multi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
unwatch	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
watch	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-

hyperloglog 族

Redis 4.0、5.0、6.2标准架构与集群架构均支持 pfadd、pfcount、pfmerge 命令。具体信息，请参见下表。✓ 表示支持，x 表示不支持，- 表示该命令不存在跨 Slot 访问的场景。

命令	4.0 内存版（标准架构）	4.0 内存版（集群架构）	5.0 内存版（标准架构）	5.0 内存版（集群架构）	6.2 内存版（标准架构）	6.2 内存版（集群架构）	内存版（集群架构）跨 Slot 支持
pfadd	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
pfcount	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
pfmerge	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x

scripting and functions 族

Redis 4.0、5.0、6.2标准架构与集群架构均支持 eval、evalsha、script exists、script flush、script load、script kill 命令，均不支持 script debug 命令。集群架构跨 Slot 场景不支持 eval、evalsha、script exists 命令。如下表所示。

命令族	**命令**	**新增说明**
scripting 族	EVAL_RO script numkeys [key [key ...]] [arg [arg ...]]	新增命令，可在只读副本中运行 lua script。
	EVALSHA_RO sha1 numkeys [key [key ...]] [arg [arg ...]]	新增命令，可在只读副本中运行 lua script。

各版本具体支持情况，请参见下表。✓ 表示支持，x 表示不支持，- 表示该命令不存在跨 Slot 访问的场景。

命令	4.0 内存版（标准架构）	4.0 内存版（集群架构）	5.0 内存版（标准架构）	5.0 内存版（集群架构）	6.2 内存版（标准架构）	6.2 内存版（集群架构）	内存版（集群架构）跨 Slot 支持
eval	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
eval_ro	x	x	x	x	x	x	-
evalsha	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
evalsha_ro	x	x	x	x	x	x	-
script debug	x	x	x	x	x	x	-
script exists	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
script flush	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
script load	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
script kill	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-

geo 族

Redis4.0、5.0、6.2标准架构与集群架构均支持 geoadd、geohash、geopos、geodist、georadius、georadiusbymember 命令。仅 6.2版本支持 geosearch、geosearchstore。 具体信息，请参见下表。✓ 表示支持，x 表示不支持，- 表示该命令不存在跨 Slot 访问的场景。

命令	4.0 内存版（标准架构）	4.0 内存版（集群架构）	5.0 内存版（标准架构）	5.0 内存版（集群架构）	6.2 内存版（标准架构）	6.2 内存版（集群架构）	内存版（集群架构）跨 Slot 支持
geoadd	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
geohash	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
geopos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
geodist	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
georadius	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
georadiusbymember	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
geosearch	x	x	x	x	✓	✓	-
geosearchstore	x	x	x	x	✓	✓	-

server 族

- Redis 4.0、5.0、6.2标准架构与集群架构均支持 client list、client getname、client setname、command count、command info、config rewrite、config resetstat、role、lastsave、command、dbsize、info、time、config get、flushdb、flushall 命令。
- Redis 4.0、5.0、6.2、标准架构与集群架构均不支持 bgrewriteaof、bgsave、client kill、sync、psync、client pause、client reply、slaveof、config set、debug object、debug segfault、save、shutdown、module、acl cat、acl deluser、 acl genpass、acl getuser、acl help、acl list、acl load、acl log、acl save、acl setuser、acl users、acl whoami、failover 等命令。
- MEMORY 与 slowlog 命令仅支持4.0、5.0、6.2标准架构，不支持集群架构。
- cluster keyslot、cluster nodes、cluster getkeysinslot、cluster slots、cluster info、cluster countkeysinslot 均支持 Redis 4.0、5.0、6.2版本集群架构，不支持标准架构。cluster 其他命令都不支持。
- lolwut 命令在 Redis 5.0及以上版本的标准架构与集群架构才支持。
- monitor 命令在 Redis 6.2版本暂停支持，在6.2 之前版本支持。

命令族	**命令**	**新增说明**
server 族	CONFIG SET/GET	新增参数，原子性的处理多个配置的 set、get。
	Quit	标记为 deprecated，客户端可以直接关闭 TCP 连接。
	SHUTDOWN [NOSAVE | SAVE] [NOW] [FORCE] [ABORT]	新增 NOW | FORCE | ABORT。 ◦ NOW：立即关闭，不等待任何正在进行的命令完成。 ◦ FORCE：强制关闭 Redis 服务器，即使有命令正在执行。 ◦ ABORT：终止正在执行的命令，而不执行任何其他命令。
	COMMAND GETKEYSANDFLAGS command [arg [arg ...]]	新增命令，获取命令的 key 和 flag。
	COMMAND DOCS [command-name [command-name ...]]	新增命令。返回命令的文档信息，包含历史更改等记录。
	COMMAND LIST [FILTERBY <MODULE module-name | ACLCAT category | PATTERN pattern>]	新增命令。返回 Redis 命令列表。
	COMMAND INFO	更新命令。返回 Redis 命令的信息。
	INFO [section [section ...]]	新增参数。支持同时获取多个章节。
	XGROUP CREATE key group <id | $> [MKSTREAM] [ENTRIESREAD entries-read]	新增 ENTRIESREAD ，用于设置和开启 entries-read 和 lag 功能。
	XGROUP SETID key group <id | $> [ENTRIESREAD entries-read]	新增 ENTRIESREAD ，用于设置和开启 entries-read 和 lag 功能。

各版本支持的具体信息，请参见下表。✓ 表示支持，x 表示不支持，- 表示该命令不存在跨 Slot 访问的场景。

命令	4.0 内存版（标准架构）	4.0 内存版（集群架构）	5.0 内存版（标准架构）	5.0 内存版（集群架构）	6.2 内存版（标准架构）	6.2 内存版（集群架构）	内存版（集群架构）跨 Slot 支持
bgrewriteaof	x	x	x	x	x	x	-
bgsave	x	x	x	x	x	x	-
client kill	x	x	x	x	x	x	-
sync	x	x	x	x	x	x	-

命令	4.0 内存版（标准架构）	4.0 内存版（集群架构）	5.0 内存版（标准架构）	5.0 内存版（集群架构）	6.2 内存版（标准架构）	6.2 内存版（集群架构）	内存版（集群架构）跨 Slot 支持
psync	x	x	x	x	x	x	-
client list	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
client getname	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
client pause	x	x	x	x	x	x	-
client reply	x	x	x	x	x	x	-
client setname	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
command count	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
command getkeys	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
command info	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
command getkegysandflags	x	x	x	x	x	x	-
command docs	x	x	x	x	x	x	-
command list	x	x	x	x	x	x	-
slaveof	x	x	x	x	x	x	-
config rewrite	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
config set	x	x	x	x	x	x	-
config resetstat	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
debug object	x	x	x	x	x	x	-
debug segfault	x	x	x	x	x	x	-
role	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
save	x	x	x	x	x	x	-
lastsave	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
shutdown	x	x	x	x	x	x	-
memory	✓	x	✓	x	✓	x	-
command	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
dbsize	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
info	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
time	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
config get	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
monitor	✓	✓	✓	✓	x	x	-
flushdb	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
flushall	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-

命令	4.0 内存版（标准架构）	4.0 内存版（集群架构）	5.0 内存版（标准架构）	5.0 内存版（集群架构）	6.2 内存版（标准架构）	6.2 内存版（集群架构）	内存版（集群架构）跨 Slot 支持
slowlog	✓	x	✓	x	✓	x	-
cluster keyslot	x	✓	x	✓	x	✓	-
cluster nodes	x	✓	x	✓	x	✓	-
cluster getkeysinslot	x	✓	x	✓	x	✓	-
cluster slots	x	✓	x	✓	x	✓	-
cluster info	x	✓	x	✓	x	✓	-
cluster countkeysinslot	x	✓	x	✓	x	✓	-
cluster shards	x	x	x	x	x	x	-
cluster 其他	x	x	x	x	x	x	-
module	x	x	x	x	x	x	-
lolwut	x	x	✓	✓	✓	✓	-
acl cat	x	x	x	x	x	x	-
acl deluser	x	x	x	x	x	x	-
acl genpass	x	x	x	x	x	x	-
acl help	x	x	x	x	x	x	-
acl list	x	x	x	x	x	x	-
acl load	x	x	x	x	x	x	-
acl log	x	x	x	x	x	x	-
acl save	x	x	x	x	x	x	-
acl setuser	x	x	x	x	x	x	-
acl users	x	x	x	x	x	x	-
acl whoami	x	x	x	x	x	x	-
failover	x	x	x	x	x	x	-
slowlog help	x	x	x	x	x	x	-

stream 族

- Redis 5.0、6.2标准架构与集群架构均支持 xinfo、xadd、xtrim、xdel、xrange、xrevrange、xlen、xread、xgroup、xreadgroup、xack、xclaim、xpending 命令。Redis 4.0 标准架构与集群架构不支持这些命令。仅6.2支持 xautoclaim。
- 集群架构跨 Slot 场景不支持 xread、xreadgroup 命令。
  具体信息，请参见下表。✓ 表示支持，x 表示不支持，- 表示该命令不存在跨 Slot 访问的场景。

命令	4.0 内存版（标准架构）	4.0 内存版（集群架构）	5.0 内存版（标准架构）	5.0 内存版（集群架构）	6.2 内存版（标准架构）	6.2 内存版（集群架构）	内存版（集群架构）跨 Slot 支持
xinfo	x	x	✓	✓	✓	✓	-
xadd	x	x	✓	✓	✓	✓	-
xtrim	x	x	✓	✓	✓	✓	-
xdel	x	x	✓	✓	✓	✓	-
xrange	x	x	✓	✓	✓	✓	-
xrevrange	x	x	✓	✓	✓	✓	-
xlen	x	x	✓	✓	✓	✓	-
xread	x	x	✓	✓	✓	✓	x
xgroup	x	x	✓	✓	✓	✓	-
xreadgroup	x	x	✓	✓	✓	✓	x
xack	x	x	✓	✓	✓	✓	-
xclaim	x	x	✓	✓	✓	✓	-
xpending	x	x	✓	✓	✓	✓	-
xautoclaim	x	x	x	x	✓	✓	-

Redis 大版本命令使用差异

命令/功能	**云 Redis 5.0**	**云 Redis 6.2**	**说明**
RESP3	-	-	目前产品不支持，请评估业务框架是否存在使用`HELLO 3 auth username password`形式进行认证，使用 resp3 协议，需要降级为 resp2协议。
ACL	-	-	当前产品暂不支持 ACL，需业务确认是否依赖该功能。该限制同时影响所有涉及 ACL 用户的命令接口，包括 acl、auth、migrate auth 及 client kill user 等。
Module	-	-	当前版本暂不支持 module，请业务确认是否启用相关功能。
client-side-caching	-	-	当前版本暂不支持，业务需确认是否依赖客户端缓存优化。
pub/sub	-	-	Redis 集群版对 PUBSUB 命令进行了增强，具体信息，请参见 [Proxy 架构与直连模式的使用差异](/document/product/895688/139868)。
集群多 DB	集群支持多 DB		建议不使用也不依赖多 DB 功能。该功能开放 select、swapdb 等命令；部分客户端会以 select 是否成功来判断节点是否处于集群模式，存在误判风险。
lua readonly table	不允许定义非本地函数		社区为修复 CVE 安全漏洞，在 Lua 沙箱中启用了只读表保护，禁止再定义全局（非 local）函数，否则执行时直接报错：ERR Attempt to modify a readonly table ...。请全量扫描所有 eval、script、function 等 Lua 调用，把所有自定义函数显式改为 local 定义：`eval "local function xxx() return 'hello' end" 0` 说明： • 该变更属于 breaking change，但社区以小版本安全补丁形式发布，不同云厂商、不同大/小版本可能存在差异（回退或未移植）。 • 不要依赖任何旧写法，业务必须自行保证规范，避免线上故障。 • 更多信息，请参见 Lua readonly tables (CVE-2022-24736, CVE-2022-24735)。
lua print	允许 lua print		社区为修复 CVE 安全漏洞，已将 Lua 沙箱中的 print 函数彻底移除（breaking change）。继续使用将直接报错：`ERR ... nonexistent global variable 'print' ...`

命令/功能	**云 Redis 5.0**	**云 Redis 6.2**	**说明**
			请全量排查所有 eval、script 等 Lua 脚本，删除或替换所有 print(...) 调用，如需输出日志，改用官方 API：`redis.log(redis.LOG_NOTICE, 'hello')`。
script load	• script load 脚本会被编译并放入缓存，同时这条指令本身（含脚本内容）会被作为一条写命令传播给所有从节点，保证从节点拥有同样的脚本缓存。 • 如果 AOF 持久化已开启，SCRIPT LOAD 会被原样写入 AOF，格式与客户端发来的命令一致。		
script flush	• script flush 命令执行会进行主从传播和写入 AOF 文件。主节点清空本地脚本缓存，也会把这条 FLUSH 命令同步给从节点，使从节点同样清空缓存，防止主从脚本缓存不一致。 • 如果 AOF 持久化已开启，script flush 同样会写入 AOF。		社区版 Redis 7.0 开始不再持久化 lua 脚本，云上7.0保留 lua 持久化。
lua 脚本持久化	主从复制 RDB 里会保存 lua 脚本。		
lua eval 脚本驱逐	云上所有大版本的最新小版本均支持脚本驱逐。 说明： 为防止因把参数拼进脚本正文而滥用 EVAL，Redis 引入500条 LRU 驱逐机制：仅对 EVAL 生成的脚本做淘汰，超限后按最久最少使用顺序自动释放，SCRIPT LOAD 的脚本不受影响。		业务无需任何改动，该变更仅将社区高版本行为向后移植，与官方最新版保持一致。 注意： 在常规场景下，脚本由 EVAL 每次完整下发，即使因 LRU 机制被驱逐也不会影响业务；但若用户采用非常规方式，先用 EVAL 把脚本载入服务器并自行计算 SHA，再转而使用 EVALSHA 调用，则当单次事务涉及的脚本数量超过500时，最早最少使用的脚本可能被驱逐，导致后续 EVALSHA 返回 NOSCRIPT 错误，事务失败。
lua 内存滥用限制	云上所有大版本的最新小版本均支持 lua 内存限制。 说明： 社区版 Lua 在执行写命令时不校		正常业务无需关注，只要实例 maxmemory 充足即可；云侧提供参数 extra-maxmemory，必要时可为实例预留额外空间。 注意：

命令/功能	**云 Redis 5.0**	**云 Redis 6.2**	**说明**
	验 maxmemory，可被恶意脚本（如无限循环 SET，`EVAL "for i=1,10000000000 do redis.call('SET', 'key-:' .. i, 'value-:' .. i) end" 0`）绕过内存上限；云环境为防机器 OOM，在 Lua 执行过程中实时检测，一旦超限立即返回 OOM 错误。		若触发 OOM，Lua 脚本将中途报错，无法保证原子性。
字典 rehash 优化	云上所有大版本的最新小版本均支持字典 rehash 优化。说明：在社区版字典的实现中，采用了包含主动 rehash 和被动 rehash 的渐进式 rehash 机制。其中，被动 rehash 发生在处理每个用户请求期间，该请求会额外触发渐进式 rehash 操作，导致请求需要执行更多的内存访问，进而增加请求时延并降低节点吞吐量。为优化性能，云上版本将关闭字典的被动 rehash 功能，仅保留主动 rehash。		注意：关闭被动 rehash，字典的 rehash 过程速度将有所放缓，可能导致字典中哈希冲突概率的细微增加，同时字典在 rehash 期间使用的临时内存会在监控指标上停留比社区版更长的时间。然而，用户请求在 rehash 期间基本不会因为被动 rehash 而产生额外的性能抖动，这对大部分应用场景下的用户体验是有利的。仅在少数极端场景下，例如存在非常高频的写入操作时，其性能表现会回退到接近社区版的水平。云上版本为此提供了 passive-rehash-enabled 配置项，用于灵活控制是否启用被动 rehash 这一行为。
副本主从断连重定向	云上所有大版本的最新小版本均支持副本主从断连重定向。说明：当副本与主节点的连接断开时，在故障转移（failover）完成恢复之前，到达副本的读请求将被重定向至主节点，以避免在副本处于只读状态时因连接断开而提供陈旧数据。		业务无需特别处理。
info/client info/client list	各版本支持字段不一定完全兼容社区版，proxy 侧会按需屏蔽敏感字段。具体信息，请参见 Proxy 架构与直连模式的使用差异。		请自查业务是否依赖 client 命令；如非必需，请避免执行 client list，以免慢查询和节点内存暴涨。
cluster slots	集群版 cluster slots 命令将屏蔽、转换部分敏感信息。		具体信息，请参见 Proxy 架构与直连模式的使用差异。
auth/ migrate	无 ACL 组件	不支持 ACL 相关接口	-

命令/功能	**云 Redis 5.0**	**云 Redis 6.2**	**说明**
auth/client kill user/acl setuser 等等等			
command/command info	command 命令是为客户端类库提供命令的元数据信息，以便其进行路由决策、重定向等操作。		业务无需特别处理。
geo* store	在 Redis 6.2 版本中修复了以下问题：对于支持 STORE 选项的 GEO 命令（如 GEORADIUS、GEORADIUSBYMEMBER、GEOSEARCHSTORE），当源键 (source key) 为空键时，其行为由原先的“返回空数组且不删除目标键”修改为“删除目标键并返回 0”。		To reproduce GEOADD destination 0 0 member (integer) 1 GEOSEARCHSTORE destination source FROMLONLAT 0 0 BYRADIUS 1 km (empty array) ZCARD destination (integer) 1 之前，源键是空的，返回空数组和没有删除目标键 Expected behavior GEOADD destination 0 0 member (integer) 1 GEOSEARCHSTORE destination source FROMLONLAT 0 0 BYRADIUS 1 km (integer) 0 ZCARD destination (integer) 0 现在，源键是空的，返回 0 和删除目标键
zrangestore	修复了 ZRANGESTORE 命令在配置项 zset-max-ziplist-entries 被设置为0时会导致 Redis 崩溃 (crash) 的问题。		-
lpop/rpop coun	6.2.7与7.0.0统一修复了 LPOP/RPOP 的返回行为： 1. 当键存在且 count = 0 时，返回空数组 []（旧版返回 nil）； 2. 当键不存在且带 count 参数时，返回长度为 -1 的空数组 []（旧版返回 nil）。		127.0.0.1:6379> lpush mylist a b c (integer) 3 127.0.0.1:6379> lpop mylist 0 (nil) 127.0.0.1:6379> 返回 nil 127.0.0.1:6379> lpush mylist a b c (integer) 3 127.0.0.1:6379> lpop mylist 0 (empty array) 返回空数组

Proxy 架构与直连模式的使用差异

命令	**Redis 5.0**	**Redis 6.2**	**自建直连模式**	**建议**
del	集群版支持跨 Slot/跨节点命令操作，由 Proxy 层自动完成 Key 分发与结果聚合。		跨 Slot 和跨节点都不支持	正常使用
unlink				正常使用
exists				正常使用
mset				正常使用
mget				正常使用 注意： Proxy 针对命令 mget 的检验返回不符合预期将报错。`-ERR invalid return data`。
zunionstore				由于跨 Slot 操作需 Proxy 额外处理命令分发与结果聚合，建议遵循 Redis 社区规范，确保关联 Key 位于同一 Slot 以提升性能。
randomkey	集群版 randomkey 命令随机转发到后端不同节点。		只在当前连接的节点执行	建议仅在明确需要当前分片随机 Key 时使用，否则应改用 SCAN 或其他替代方案。
keys	• 集群版 keys 命令默认并行在所有 Master 节点执行，由 Proxy 层聚合各分片结果后统一返回客户端。 • 集群版支持通过`keys [@shard_id]`语法指定分片执行，此时仅透传目标分片的执行结果，不进行跨节点聚合。 • 标准版 keys 命令直接透传到唯一 Master 节点执行，无分片聚合过程，响应行为与原生 Redis 一致。		只在当前连接的节点执行	请根据业务需求选择 keys 命令执行方式：指定分片执行（返回单分片数据）或全分片执行（返回聚合数据）。执行方式分别如下： • KEYS {hash_tag} pattern • KEYS pattern NODEID
scan	• 集群版 scan 命令默认轮询所有 Master 节点。 • 标准版 scan 命令直接透传		只在当前连接的节点执行	请根据业务选择 scan 命令执行方式：指定分片执行（返回单分片数据）或全分片执行

命令	**Redis 5.0**	**Redis 6.2**	**自建直连模式**	**建议**
	到 Master 节点。 • 集群版/标准版均支持指定后端节点执行（如`SCAN 0 @shard2`）。			（返回聚合数据）。执行方式分别如下： • SCAN cursor [MATCH {hash_tag}pattern] [COUNT count] • SCAN cursor [MATCH pattern] [COUNT count] NODEID
dbsize	• 集群版 dbsize 命令默认在所有 Master 节点执行，由 Proxy 层聚合各分片结果后统一返回客户端。 • 集群版支持通过`dbsize [@shard_id]`语法指定分片执行，此时仅透传目标分片的执行结果，不进行跨节点聚合。 • 标准版 dbsize 命令直接透传到唯一 Master 节点执行，无分片聚合过程，响应行为与原生 Redis 一致。		只在当前连接的节点执行	请根据业务需求选择 dbsize 命令执行方式：指定分片执行（返回单分片数据）或全分片执行（返回聚合数据）。执行方式分别如下： • DBSIZE • DBSIZE NODEID
flushdb	• 集群版 flushdb 命令默认在所有 Master 节点执行，由 Proxy 层聚合各分片结果后统一返回客户端。 • 集群版支持通过`flushdb [@shard_id]`语法指定分片执行，此时仅透传目标分片的执行结果，不进行跨节点聚合。 • 6.2与7.0版本支持 ASYNC、SYNC 选项，默认为ASYNC。		只在当前连接的节点执行	请根据业务需求选择 flushdb 命令执行方式：指定分片执行（返回单分片数据）或全分片执行（返回聚合数据）。命令使用如下： • FLUSHDB • FLUSHDB SYNC • FLUSHDB ASYNC • FLUSHDB SYNC NODEID • FLUSHDB ASYNC NODEID
flushall	• 集群版 flushall 命令默认在所有 Master 节点执行，由 Proxy 层聚合各分片结果后统一返回客户端。 • 集群版支持通过`flushall		只在当前连接的节点执行	请根据业务需求选择 flushall 命令执行方式：指定分片执行（返回单分片数据）或全分片执行（返回聚合数据）。命令使用如下：

命令	**Redis 5.0**	**Redis 6.2**	**自建直连模式**	**建议**
	[@shard_id]`语法指定分片执行，此时仅透传目标分片的执行结果，不进行跨节点聚合。 • 6.2与7.0版本支持 ASYNC、SYNC 选项，默认为ASYNC。			• FLUSHALL • FLUSHALL SYNC • FLUSHALL ASYNC • FLUSHALL SYNC NODEID • FLUSHALL ASYNC NODEID
subscribe	• 集群版命令默认转发至所有 Master 节点执行。 • 标准版此命令默认转发至 Master 节点。		只在当前连接的节点执行	正常使用
unsubscribe				正常使用
psubscribe				正常使用
punsubscribe				正常使用
publish	• 集群版 publish 命令根据 channel 名称计算的 slot 值路由到对应的 Master 节点进行广播。 • 标准版 publish 命令默认转发 Master 节点。		只在当前连接的节点执行	正常使用
pubsub	• 支持 CHANNELS、NUMPAT、NUMSUB 选项。 • 集群版 pubsub 命令默认随机转发到后端不同 Master 节点，并且返回结果相同。 • 标准版 pubsub命令默认转发至 Master。		只在当前连接的节点执行，不同节点返回不同的结果	Redis 集群版对 PUBSUB 命令进行了增强，所有节点均返回全局一致的频道列表，与开源版的不同节点返回不一致存在差异，建议业务代码避免依赖分片局部状态，需按全集群维度处理订阅逻辑。
cluster	• 集群版支持 cluster keyslot、cluster slots、cluster nodes、cluster info、cluster countkeysinslot、cluster keyslot、cluster getkeysinslot 命令。 • 集群版 cluster slots、cluster nodes、cluster info 命令默认随机转发到后		只在当前连接的节点执行	请根据业务场景评估 cluster 命令的转发模式。

命令	**Redis 5.0**	**Redis 6.2**	**自建直连模式**	**建议**
	端节点。 • 集群版 cluster info 命令额外支持指定后端节点执行。 • 集群版 cluster keyslot、cluster countkeysinslot、cluster keyslot、cluster getkeysinslot 命令默认根据指定的 slot 转发到相应节点。 • 集群版 cluster slots、cluster nodes 等命令将屏蔽、转换部分敏感信息。			
asking	集群版/标准版无实际行为。		执行后有重定向效果	Proxy 会处理 ask 错误，用户无需关注。
function	-	-	只在当前连接的节点执行	建议评估云上架构是否与实际业务场景存在差异，如果存在差异则需要修改代码。
script	• 集群版与标准版均不支持 script debug 命令。 • 集群版 script exists、script flush、script kill、script load 命令默认会在所有 Master 节点上同步执行，并确保各节点返回一致的结果后才响应客户端。 • 标准版 script 命令默认转发至 Master 节点。		只在当前连接的节点执行	请检查现有代码逻辑是否与云平台默认全节点执行的逻辑存在差异，如存在不一致需按云上规范进行改造。
multi exec discard	• 事务或 watch 锁定的后端节点由 首个操作的键的哈希槽决定（watch 优先于 multi 后的首条命令），确保事务或监听操作在单节点内原子执行。 • 标准版默认转发至 Master 节点。		只在当前连接的节点执行	建议评估事务以及 watch 命令使用是否与上云前存在差异。

命令	**Redis 5.0**	**Redis 6.2**	**自建直连模式**	**建议**
watch	执行 watch 后，连接即被锁定到所监听 key 所在的节点，后续所有命令均通过该连接转发。		只在当前连接的节点执行	建议 watch 和 unwatch 命令之间的 key 操作在同一个 slot 上。
expireat	-		只在当前连接的节点执行，并支持 [NX | XX | GT | LT] 选项	请评估业务是否需要使用 [NX | XX | GT | LT] 选项。
pexpire	-			
pexpireat	-			
client	• 集群版与标准版均在 Proxy 层完全兼容 client list、client setname、client getname、client id、client kill、client unblock 命令。 • client list 的实现依赖一条专用订阅连接：每个 Proxy 都与负责0号 slot 的 master 保持该连接，用于实时汇聚所有 Proxy 的会话信息。 • client list 的输出仅包含 id、addr、fd、name、cmd、age、idle、proxy 字段，且 id 始终为负数，格式与开源版本不同。 • client kill 可直接终止其他 Proxy 上的会话。		只在当前连接的节点执行，并返回相应 redis 版本的 client list 信息	请自查业务是否依赖 client 命令；如非必需，请避免执行 client list，以免慢查询和节点内存暴涨。
monitor	monitor 命令只会监控当前连接到的 Proxy 上执行的命令		只在当前连接的节点执行	使用该命令请明确监控目标是单个 Proxy 还是后端某个分片的指标。
imonitor	• 集群版 imonitor 命令支持指定后端节点上执行的命令。 • 标准版 imonitor 命令只转发到 Master 节点。		无此命令	使用如下： • 集群版：IMONITOR NODEID • 标准版：IMONITOR
time	• 集群版 time 命令默认随机转发到后端不同节点。 • 标准版 time 命令默认转发		只在当前连接的节点执行	请评估业务是否依赖 time 命令。

命令	**Redis 5.0**	**Redis 6.2**	**自建直连模式**	**建议**
	至 Master 节点。			
wait	• 集群版 wait 命令转发依据上一次写命令转发的后端 Master 节点进行转发。 • 标准版 wait 命令默认转发至 Master 节点。		只在当前连接的节点执行	请评估云上 Proxy 转发逻辑与业务代码中的差异。
command	• 集群版 command 命令默认随机转发到后端不同节点 • 标准版 command 命令转发至默认 Master 节点。		只在当前连接的节点执行	正常使用
lolwut	• 集群版 lolwut 命令默认随机转发到后端不同节点。 • 标准版 lolwut 命令默认转发至 Master 节点。		只在当前连接的节点执行	正常使用
echo	• 集群版 echo 命令默认随机转发到后端不同 Master 节点。 • 标准版默认转发到 Master 节点。		只在当前连接的节点执行	正常使用
info	• 集群版 info 命令默认随机转发至后端 Master 节点执行。 • 标准版 info 命令默认转发至 Master 节点。 • info 命令额外支持指定后端节点进行转发。 • info 命令针对返回信息会进行敏感信息屏蔽、转换。		只在当前连接的节点执行	info 命令使用如下： • INFO • INFO NODEID
ping	• 集群版 ping 命令默认随机转发到后端任一 Master 节点。 • 集群版 ping 命令额外支持		只在当前连接的节点执行	请评估 ping 命令是否需要透传至后端分片，命令使用如下： • PING

命令	**Redis 5.0**	**Redis 6.2**	**自建直连模式**	**建议**
	指定后端节点执行。 • 集群版与标准版均支持 ping 不转发到后端节点，由Proxy 直接回包。			• PING NODEID
hello	-	• 集群版与标准版 hello 命令目前仅支持 hello 2，并且需要用户执行 Auth 后才能正常执行。 • Proxy 目前不支持 resp3 协议，执行 hello 3将会报错，请将客户框架转换为 resp2 的 auth 命令进行认证。	只在当前连接的节点执行	请评估业务框架是否存在使用 `HELLO 3 auth username password`形式进行认证；是否使用 resp3 协议，需要降级为 resp2 协议。
config	• 集群版与标准版 config set 命令被 Proxy 拦截，立即返回“成功”响应，命令不会真正生效。 • 集群版 config get 命令默认随机访问任一后端节点。 • 标准版默认访问 Master 节点。		只在当前连接的节点执行	建议通过控制台查看或者修改配置。具体信息，请参见 参数配置。
slowlog	• 集群版 slowlog 命令默认执行必须指定后端节点，否则报错 • 标准版 slowlog 命令默认转发至 Master 节点。		只在当前连接的节点执行	建议通过控制台查看完整的慢查信息。
memory	集群版不支持 memory 命令。		只在当前连接的节点执行	建议通过控制台查看实例的内存分析（大 Key 分析）。

命令	**Redis 5.0**	**Redis 6.2**	**自建直连模式**	**建议**
readonly	集群版 readonly 命令将在 Proxy 上执行并返回，实际不生效。		只在当前连接的节点执行并生效	建议通过控制台开启副本只读功能。具体操作，请参见 副本只读。
debug	debug 命令仅支持 object 子命令。		debug 命令全部子命令支持	请业务评估是否使用其他子命令，如有则需要进行代码修改。
sentinel	集群版与标准版均兼容 SENTINEL sentinels、SENTINEL get-master-addr-by-name、SENTINEL slaves，不透传到后端。		集群模式不支持哨兵模式	• 集群模式，可忽略此命令。 • 哨兵模式，请评估当前云上 Redis 支持的 sentinel 命令是否满足业务需求。
role	• 集群版 role 命令默认随机转发至后端任一节点。 • 标准版默认转发至 Master 节点。		只在当前连接的节点执行	建议用户不使用。
lastsave	• 集群版默认随机转发到后端不同 Master 节点。 • 标准版默认转发到 Master 节点。		只在当前连接的节点执行	建议用户不使用。
latency	• 集群版不支持。 • 标准版转发至默认 Master 节点。		只在当前连接的节点执行	建议用户不使用。
readwrite	集群版不支持 readwrite 命令。		只在当前连接的节点执行	建议用户不使用。
pfselftest	集群版不支持 pfselftest 命令		只在当前连接的节点执行	建议用户不使用。
post	集群版不支持 post 命令		只在当前连接的节点执行	建议用户不使用。
host	集群版不支持 host 命令		只在当前连接的节点执行	建议用户不使用。

Redis 版命令更多操作
Redis 版有限支持命令使用示例

内存版（集群架构）兼容 Jedis Cluster 等智能客户端，为兼容 Jedis Cluster 的使用场景，云数据库 Redis® 对 Cluster 支持命令返回对 IP 列表进行了修改，返回信息中每个节点的 IP 地址为实例的内网 IPv4 地址。

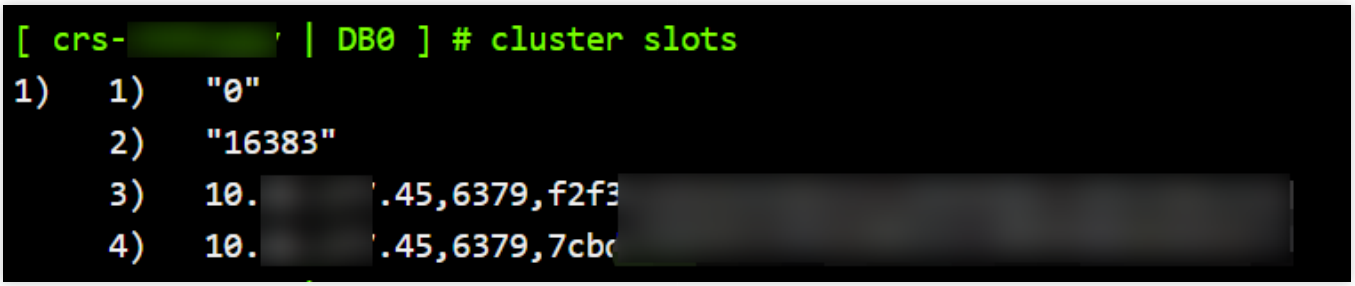
CLUSTER NODES

Redis 集群中的每个节点的信息，输出的每一行都代表一个节点。节点信息包含：节点 ID、内网 IPv4 地址与端口、节点主从角色、属性及其分配的槽位等。具体信息，请参见 CLUSTER NODES 命令。

CLUSTER SLOTS

CLUSTER SLOTS 用于获取集群插槽与 Redis 实例的映射关系 。每个返回结果包含：

- 开始插槽范围。
- 结束插槽范围。
- 插槽范围对应的集群主节点信息，包括：内网 IPv4 地址与端口，及其节点 ID。
- 插槽范围对应的集群主节点的第一个副本信息。
- 第二个副本。
- ...继续，直到返回此主设备的所有副本。



自定义命令使用示例

内存版（集群架构）通过 VIP 封装，在集群模式下提供了单机版的使用体验，对业务的使用带来极大的便利。而运维场景，可能需频繁访问集群中的每个节点来定位异常，自定义命令基于原有命令的参数列表新增一个参数【节点 ID】，命令格式为 COMMAND arg1 arg2 ... [节点 ID] ，方便获取指定节点的信息。节点 ID 信息，可在 Redis 控制台 的节点管理页面获取，或者通过 cluster nodes 命令获取。

版本说明

Proxy 代理版本 5.5.0 之前，自定义命令执行需要增加节点 ID，而5.5.0 及之后的版本则不需要。

INFO

INFO 命令返回有关服务器的信息和统计信息。

自定义命令格式

```
info [section] [节点 ID]
```

其中，可选参数可用于选择特定部分的信息：

- server ：有关 Redis 服务器的一般信息。
- clients ：客户端连接部分。
- memory ：内存消耗相关信息。
- persistence ：RDB 和 AOF 相关信息。
- stats ：一般统计资料。
- replication ：主/从复制信息。
- cpu ：CPU 消耗统计。
- commandstats ：Redis 命令统计。
- cluster ：Redis 集群部分。
- keyspace ：数据库相关统计。

  可选参数也可以采用以下值：
- all ：返回所有部分。
- default ：仅返回默认的一组部分。

  具体信息，请参见 INFO 命令。

使用示例

以 section 为 server 为例，执行 INFO 命令，示例如下。

```
[ crs-r       | DB0 ] # info server f2f3c38
# Server
redis_version:4.3.0
redis_git_sha1:5f5e6086
redis_git_dirty:1
redis_build_id:52eb703ea1aa8bfd
redis_mode:cluster
os:Linux 3.10.107-1-tlinux2-0056 x86_64
arch_bits:64
multiplexing_api:epoll
atomicvar_api:atomic-builtin
gcc_version:4.8.5
process_id:22781
run_id:f42b93c
tcp_port:2666
uptime_in_seconds:7171266
uptime_in_days:83
hz:10
lru_clock:11714491
executable:/data/redis/app/redis-server-ignore-40026013-2666-1-ignore/./redis-server-ignore-40026013-2666-1-ignore
config_file:/data/redis/app/redis-server-ignore-40026013-2666-1-ignore/redis-server-ignore-40026013-2666-1-ignore_redis.conf
```

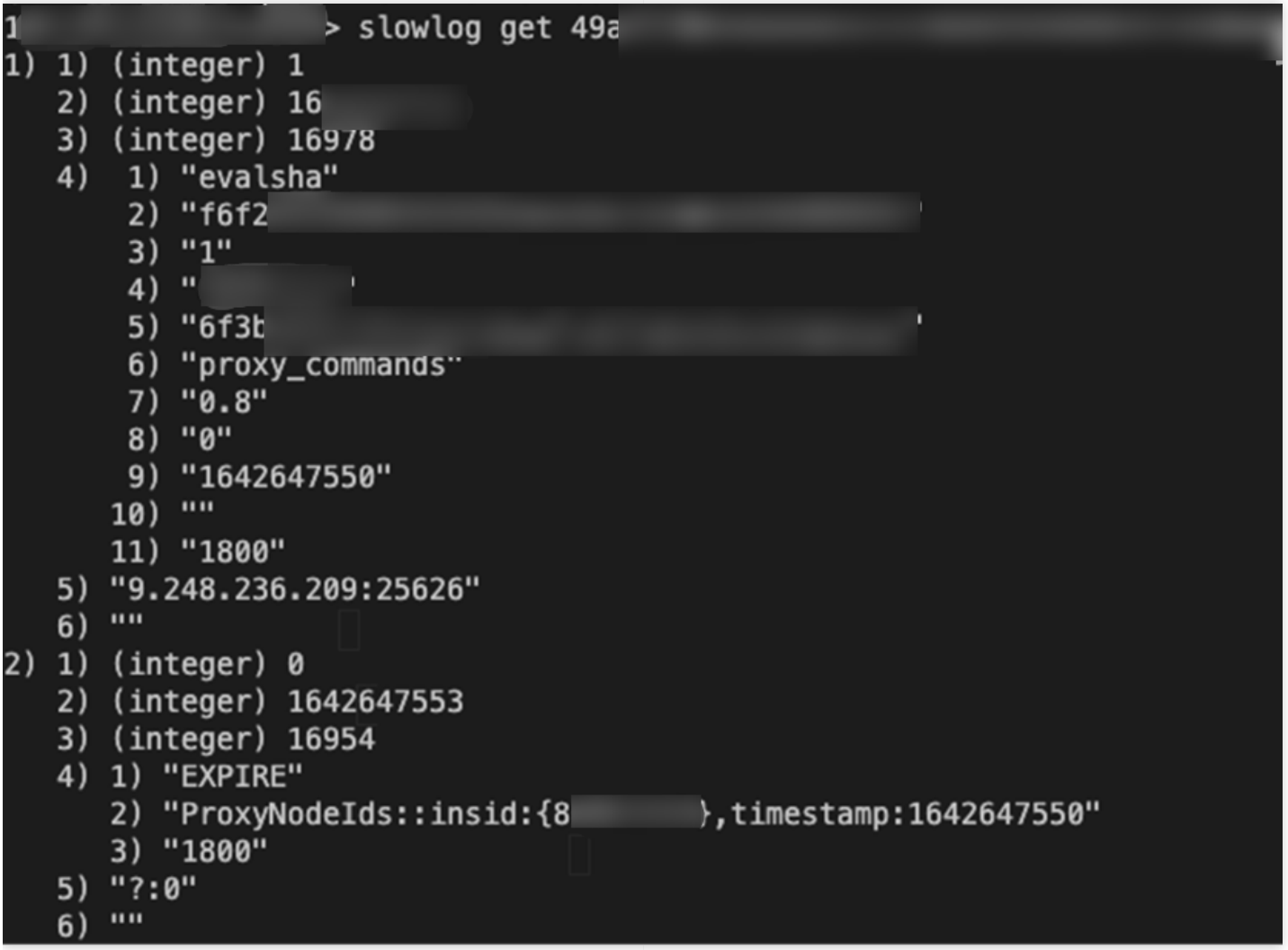
SLOWLOG

读取慢日志，使用 SLOWLOG GET 命令，该命令将返回慢日志中的每个条目。可以仅返回 N 个最近的条目，并将其他参数传递给该命令（例如 SLOWLOG GET 10）。

自定义命令格式

slowlog get [Redis节点ID]
slowlog get [慢日志条目][Redis节点ID]

使用示例



FLUSHDB

删除当前所选数据库的所有键。该命令永远不会失败。

自定义格式

flushdb [Redis节点ID]

使用示例

cd-crs-rhxxxay.sql.tencentcdb.com:24894> flushdb f2f3c387b9fab0e67af02039845c60278b13bed0
OK

PING

此命令通常用于测试连接是否仍然存在，或测量延迟。

自定义命令格式

```
ping [message] [节点ID]
```

使用示例

```
[ crs-rh**** | DB0 ] # PING "PONG" f2f3c3**********
PONG
[ crs-rh**** | DB0 ] # PING "hello world"
hello world
```

KEYS

用于查询所匹配的键。

自定义格式

```
keys [pattern]  [Redis节点ID]
```

使用示例

```
keys a* f2f3c3**********
```

```
cd-crs-rl       sql.          com:24894> keys a*c f2f
1) "avc"
2) "azc"
3) "abc"
4) "acc"
```

SCAN

自定义命令格式

```
scan cursor [MATCH pattern] [COUNT count] [Redis 节点ID]
```

使用示例

```
[ crs-******** | DB0 ] # scan 0 f2f3c3**********
```

1) "2"

IMonitor

> 说明：
>
> - iMonitor 命令要求 Redis 代理版本为 5.6.0及以上版本。
> - 原生 Redis 不支持 iMonitor 命令，redis-cli 无法识别该命令，执行 iMonitor 命令需要使用 telnet 工具。

命令需在 Proxy 节点上执行，参数为 Redis 分片节点的 ID。如下所示。

```
imonitor 【Redis节点ID】
```

使用示例

```
imonitor 3dba154c67925520ef1a1e2c41d8cc22d7f4****
+OK
+1680504260.729707 [0 127.0.0.1:6379] "auth" ******
+1680504260.730070 [0 127.0.0.1:6379] "info" "commandstats"
+1680504262.243004 [0 127.0.0.1:6379] "AUTH" ******
```

数据导入与导出
使用redis-port进行迁移

工具介绍

redis-port（linux64位）
redis-port 是一组开源工具集合，主要用于 Redis® 节点间的数据库同步、数据导入、数据导出，支持 Redis® 的跨版本数据迁移，工具集中包括以下工具：

- redis-sync：支持在 Redis® 实例之间进行数据迁移。
- redis-resotre：支持将 Redis® 的备份文件（RDB）导入到指定 redis 实例。
- redis-dump：支持将 Redis® 的数据备份为 RDB 格式文件。
- redis-decode：支持将 Redis® 备份文件（RDB）解析为可读的文件。

兼容版本

- 支持源 redis 4.0 版本。
- 支持目标实例为 redis 4.0 版本，以及云数据库的所有版本，包括 Redis® 标准版（社区）、集群版（社区）。

使用 redis-sync 在线迁移

redis-sync 工具迁移原理

- 工具分为两大模块，模拟成复制节点从源实例同步数据，以及将复制的数据翻译成写入命令更新到目标实例。
- 复制数据分为两个阶段，全量同步阶段和增量同步阶段。
  参数说明：
- -n：并发写入的任务数量，建议不设置或者设置为 CPU 核心数量 * 2。
- -m：源实例地址，格式为 "password@ip:port"。
- -t：目标实例地址，格式为 "password@ip:port"。
- --tmpfile=FILE：临时文件名称。
- --tmpfile-size=SIZW：临时文件最大长度。
- --help：查看帮助命令。
  示例：

```
./redis-sync -m 127.0.0.1:6379 -t 192.17.1.1:6379
```

输出日志：

```
[root@VM_5_16_centos bin]# ./redis-sync -m 127.0.0.1:6379 -t xxx2018@10.0.5.8:6379
2019/02/21 09:56:00 sync.go:76: [INFO] sync: master = "127.0.0.1:6379", target = "Passwd2018@1
0.0.5.8:6379"
2019/02/21 09:56:01 sync.go:103: [INFO] +
2019/02/21 09:56:01 sync.go:109: [INFO] sync: runid = "f63e2ad58e2fcc15c8cc122f15778389a012c1a4"
, offset = 18576271
2019/02/21 09:56:01 sync.go:110: [INFO] sync: rdb file = 9063349 (8.64mb)
2019/02/21 09:56:01 sync.go:208: [INFO] sync: (r/f,s/f,s) = (read,rdb.forward,rdb.skip/rdb.forward,rdb.sk
ip)
2019/02/21 09:56:02 sync.go:250: [INFO] sync: rdb = 9063349 - [100.00%] (r/f,s/f,s)=(1703936/7175
4,0/130618223492100096,0) ~ (1.62mb/-,-/-,-) ~ speed=(1.62mb/71754,0/130618223492100096,0)
2019/02/21 09:56:03 sync.go:250: [INFO] sync: rdb = 9063349 - [100.00%] (r/f,s/f,s)=(3407872/15385
0,0/130618223492100096,0) ~ (3.25mb/-,-/-,-) ~ speed=(1.62mb/82096,0/130618223492100096,0)
2019/02/21 09:57:54 sync.go:250: [INFO] sync: rdb = 9063349 - [100.00%] (r/f,s/f,s)=(80487526/41196
9,0/1587212,0) ~  (76.76mb/-,-/-,-) ~ speed=(0/130618223492100096,0/130618223492100096,0)
```

使用说明：

- 目标实例的 db 数据要求大于源实例的 db 数量，否则迁移将失败。
- 如果迁移中途因为网络中断或者其他原因断开，需要先清空目标实例然后再次执行迁移，否则可能出现脏数据。
- 迁移的进度，日志显示 "sync: rdb = 9063349 - [100.00%]" 该内容表示全量数据已经完成同步，正在进行增量数据同步，"speed=(0/130618223492100096,0/130618223492100096,0)" 表示增量数据已经完成同步。
- 停止迁移，通过 Ctrl+C 命令或者其他方式终止工具的执行，即可停止数据同步。

使用 redis-restore 导入数据

redis-restore 工具支持将 Redis® 的备份文件（RDB）导入到指定 Redis® 实例，同时也支持导入 AOF 文件，支持 redis 4.0 版本的 RDB 文件格式。

参数说明：

- -n：并发写入的任务数量，建议不设置或者设置为 CPU 核心数量 * 2。
- -i：RDB 文件路径。
- -t：目标实例地址，格式为 "password@ip:port"。
- -a：AOF 文件路径。
- --db=DB：导入的 DB ID，默认为和源实例保持一致。
- --unixtime-in-milliseconds=EXPR：导入数据的同时更新 Key 过期时间值。
- --help：查看帮助命令。

示例：

```
./redis-restore dump.rdb -t 127.0.0.1:6379
```

使用 redis-dump 备份数据

redis-dump 支持将 redis 的数据备份成 RDB 文件，同时还支持备份 AOF 增量数据。

> 说明：
>
> TCloudFinanceZone云数据库 Redis® 暂时不支持使用 redis-dump 工具进行备份，您可以使用 Redis® 数据库控制台或者 API 进行数据备份和下载；以及使用 redis-dump 工具来备份您自建的 Redis®实例。

参数说明：

- -n：并发写入的任务数量，建议不设置或者设置为 CPU 核心数量 * 2。
- -m：redis实例地址，格式为 "password@ip:port"。
- -o：备份输出的 RDB 文件路径。
- -a：备份输出的 AOF 文件路径。
- --help：查看帮助。
  示例：

```
./redis-dump  127.0.0.1:6379 -o dump.rdb
```

旧集群版迁移指引

操作场景

云数据库 Redis® 旧集群版（即2018年1月1日之前购买的集群）版本较低、架构较旧，存在一定的稳定性风险，为保证业务稳定性，建议您迁移至全新的 Redis® 集群版。
新版本能够体验更灵活的规格配置，更高的性能以及更完善的功能，我们将于2018年10月15日到2019年1月30日协助您将 redis 旧集群版实例升级至 4.0集群版。4.0标准版介绍请参见 Redis® 标准版，4.0集群版介绍请参见 Redis® 集群版。

> 说明：
>
> Redis® 旧集群版实例无法热迁移到标准版或者集群版， 为保证迁移过程不丢失数据，从迁移开始时，需要停止对 Redis® 集群的写入。
>
> 您可以通过设置安全组禁止所用业务访问，或者修改密码为新密码的方式来保证业务不再写入，可在监控页面查看 QPS 是否降为0。

前提条件

- 已购买新标准版或者集群版实例。

  > 说明：
  >
  > 如果数据量小于12GB，且后续数据增长不超过60GB，QPS 不超过4W，建议使用 redis 4.0 标准版，否则建议购买 redis 4.0 集群版，redis 4.0 集群版不支持事务命令（如果需要事务支持，请选择 4.0 标准版），其他命令完全兼容 Redis® 旧集群版。
  >
  > redis 4.0 标准版刊例价76元/GB/月，Redis® 4.0 集群版刊例价84元/GB/月，可根据实际情况进行选择。

- 已备好一台 CVM 供数据导入使用，CVM 的磁盘空间需要足够存储现有实例的数据。

- 已安装好数据导入工具 crs-port，工具使用说明和下载地址请参见 [工具地址]。

操作步骤

1. 停止业务写入 Redis® 旧集群版实例。
2. 创建 Redis® 旧集群版实例的备份数据，等待实例完成备份，备份时长根据数据量而定，备份完成后会生产一个 RDB 文件。

3.
4. 数据备份完成后，在备份列表中可以看到之前备份的文件，单击【导出】生成 RDB 文件，RDB 文件生成后会生成对应的下载链接，单击下载链接复制内网地址，从内网 CVM 下载备份文件，不支持跨可用区下载。
5. 初始化新购买的 redis 4.0 标准版或 4.0 集群版的密码，新实例的密码不再支持“实例ID:实例密码”的密码格式，客户端的访问只带密码即可，使用 crs-port 工具将下载的 RDB 文件导入至新实例。

```
crs-port restore -n 16 -i /data/dump.rdb -t 192.168.0.1:6379 -A passwd
```

6. 数据导入完成后，通过控制台确认数据是否导入成功，可在实例详情页的配置信息，查看实际的内存使用量。
7. 迁移应用到新实例，只需将代码中的旧集群版的 IP 更新为新实例的 IP 即可。

词汇表

副本只读

让主实例处理事务性增、改、删操作，而从只读实例处理查询操作。

地域

数据库托管机房分布在多个位置，这些位置都由地域（region）和可用区（zone）构成。每个地域（region）都是一个独立的地理区域。每个地域内都有多个相互隔离的位置，称为可用区（zone）。

可用区

可用区（zone）是指TCloudFinanceZone在同一地域内电力和网络互相独立的物理数据中心。目标是能够保证可用区间故障相互隔离（大型灾害或者大型电力故障除外），不出现故障扩散，使得用户的业务持续在线服务。通过启动独立可用区内的实例，用户可以保护应用程序不受单一位置故障的影响。

QPS

每秒查询率（Queries Per Second）是对一个特定的查询服务器在规定时间内所处理流量多少的衡量标准。

实例

数据库实例是在云中运行的独立数据库环境。

API文档
云数据库 Redis®（redis）
版本（2018-04-12）
API 概览

API版本

V3

其他接口

接口名称	接口功能
AddResourcePool	添加资源池
AssociateSecurityGroups	绑定安全组
CreateInstanceAccount	创建实例账号
DescribeDBSecurityGroups	查询实例安全组信息
DescribeDefaultParamTemplates	查询默认参数模板列表
DescribeProjectSecurityGroups	查询项目安全组信息
DescribeResourcePools	查询资源池信息
DisableResourcePool	禁用资源池
DisassociateSecurityGroups	安全组批量解绑云资源
EnableResourcePool	启用资源池
ModifyConnectionConfig	修改连接配置
ModifyDBInstanceSecurityGroups	修改云数据库安全组
ModifyInstanceAccount	修改实例子账号
ModifyInstanceBandwidth	修改带宽

接口名称	接口功能
ModifyNetworkConfig	修改网络配置
OfflineResourcePool	下线资源池

参数管理接口

接口名称	接口功能
CreateParamTemplate	创建参数模板
DeleteParamTemplate	删除参数模板
DescribeInstanceParamRecords	查询参数修改历史列表
DescribeInstanceParams	查询实例参数列表
DescribeParamTemplateInfo	查询参数模板详情
DescribeParamTemplates	查询参数模版
ModifyInstanceParams	修改实例参数
ModifyParamTemplate	修改参数模板

地域相关接口

接口名称	接口功能
DescribeProductInfo	查询产品售卖规格

备份和恢复接口

接口名称	接口功能
DescribeInstanceBackups	查询Redis实例备份列表
ManualBackupInstance	手动备份Redis实例

实例相关接口

接口名称	接口功能
ChangeReplicaToMaster	副本组提主
CleanUpInstance	回收站实例立即下线
ClearInstance	清空Redis实例
CreateInstances	创建Redis实例
DeleteInstanceAccount	删除实例子账号
DescribeAutoBackupConfig	获取备份配置
DescribeBackupUrl	查询备份RDB下载地址
DescribeBandwidthRange	查询带宽范围
DescribeInstanceAccount	查看实例子账号信息
DescribeInstanceNodeInfo	查询实例节点信息
DescribeInstanceShards	获取集群版实例分片信息
DescribeInstances	查询Redis实例列表
DescribeSlowLog	查询实例慢查询记录
DescribeTaskInfo	Redis查询任务结果
DescribeTaskList	查询任务列表信息
DestroyPostpaidInstance	按量计费实例销毁
DisableReplicaReadonly	禁用读写分离
EnableReplicaReadonly	启用读写分离
InquiryPriceCreateInstance	查询新购实例价格
InquiryPriceUpgradeInstance	查询实例扩容价格
KillAllConnection	一键kill连接
KillMasterGroup	模拟故障接口
ModfiyInstancePassword	修改Redis密码

接口名称	接口功能
ModifyAutoBackupConfig	设置自动备份时间
ModifyInstance	修改实例相关信息
ResetPassword	重置密码
StartupInstance	实例解隔离
UpgradeInstance	升级实例

监控管理接口

接口名称	接口功能
DescribeInstanceMonitorBigKey	查询实例大Key
DescribeInstanceMonitorBigKeySizeDist	查询实例大Key大小分布
DescribeInstanceMonitorBigKeyTypeDist	查询实例大Key类型分布
DescribeInstanceMonitorHotKey	查询实例热Key
DescribeInstanceMonitorTookDist	查询实例访问的耗时分布
DescribeInstanceMonitorTopNCmd	查询实例访问命令
DescribeInstanceMonitorTopNCmdTook	查询实例CPU耗时

调用方式
接口签名v1

TCloudFinanceZone API 会对每个访问请求进行身份验证，即每个请求都需要在公共请求参数中包含签名信息（Signature）以验证请求者身份。
签名信息由安全凭证生成，安全凭证包括 SecretId 和 SecretKey；若用户还没有安全凭证，请前往云API密钥页面申请，否则无法调用云API接口。

1. 申请安全凭证

在第一次使用云API之前，请前往云API密钥页面申请安全凭证。
安全凭证包括 SecretId 和 SecretKey：

- SecretId 用于标识 API 调用者身份
- SecretKey 用于加密签名字符串和服务器端验证签名字符串的密钥。
- 用户必须严格保管安全凭证，避免泄露。

申请安全凭证的具体步骤如下：

1. 登录TCloudFinanceZone管理中心控制台。
2. 前往云API密钥的控制台页面
3. 在云API密钥页面，点击【新建】即可以创建一对SecretId/SecretKey

注意：开发商帐号最多可以拥有两对 SecretId / SecretKey。

2. 生成签名串

有了安全凭证SecretId 和 SecretKey后，就可以生成签名串了。以下是生成签名串的详细过程：

假设用户的 SecretId 和 SecretKey 分别是：

- SecretId: AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3EXAMPLE
- SecretKey: Gu5t9xGARNpq86cd98joQYCN3EXAMPLE

注意：这里只是示例，请根据用户实际申请的 SecretId 和 SecretKey 进行后续操作！

以云服务器查看实例列表(DescribeInstances)请求为例，当用户调用这一接口时，其请求参数可能如下:

参数名称	中文	参数值

参数名称	中文	参数值
Action	方法名	DescribeInstances
SecretId	密钥Id	AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3EXAMPLE
Timestamp	当前时间戳	1465185768
Nonce	随机正整数	11886
Region	实例所在区域	shjr
InstanceIds.0	待查询的实例ID	ins-09dx96dg
Offset	偏移量	0
Limit	最大允许输出	20
Version	接口版本号	2017-03-12

2.1. 对参数排序

首先对所有请求参数按参数名的字典序（ ASCII 码）升序排序。注意：1）只按参数名进行排序，参数值保持对应即可，不参与比大小；2）按 ASCII 码比大小，如 InstanceIds.2 要排在 InstanceIds.12 后面，不是按字母表，也不是按数值。用户可以借助编程语言中的相关排序函数来实现这一功能，如 php 中的 ksort 函数。上述示例参数的排序结果如下:

```
{
    'Action' : 'DescribeInstances',
    'InstanceIds.0' : 'ins-09dx96dg',
    'Limit' : 20,
    'Nonce' : 11886,
    'Offset' : 0,
    'Region' : 'shjr',
    'SecretId' : 'AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3EXAMPLE',
    'Timestamp' : 1465185768,
    'Version': '2017-03-12',
}
```

使用其它程序设计语言开发时，可对上面示例中的参数进行排序，得到的结果一致即可。

2.2. 拼接请求字符串

此步骤生成请求字符串。
将把上一步排序好的请求参数格式化成“参数名称”=“参数值”的形式，如对 Action 参数，其参数名称为 "Action" ，参数值为 "DescribeInstances" ，因此格式化后就为 Action=DescribeInstances 。
注意：“参数值”为原始值而非url编码后的值。

然后将格式化后的各个参数用"&"拼接在一起，最终生成的请求字符串为:

```
Action=DescribeInstances&InstanceIds.0=ins-09dx96dg&Limit=20&Nonce=11886&Offset=0&Region=shjr&SecretId=AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3EXAMPLE&Timestamp=1465185768&Version=2017-03-12
```

2.3. 拼接签名原文字符串

此步骤生成签名原文字符串。
签名原文字符串由以下几个参数构成:

1. 请求方法: 支持 POST 和 GET 方式，这里使用 GET 请求，注意方法为全大写。
2. 请求主机:查看实例列表(DescribeInstances)的请求域名为：cvm.finance.cloud.tencent.com。实际的请求域名根据接口所属模块的不同而不同，详见各接口说明。
3. 请求路径: 当前版本云API的请求路径固定为 / 。
4. 请求字符串: 即上一步生成的请求字符串。

签名原文串的拼接规则为: 请求方法 + 请求主机 +请求路径 + ？+ 请求字符串

示例的拼接结果为：

```
GETcvm.finance.cloud.tencent.com/?Action=DescribeInstances&InstanceIds.0=ins-09dx96dg&Limit=20&Nonce=11886&Offset=0&Region=shjr&SecretId=AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3EXAMPLE&Timestamp=1465185768&Version=2017-03-12
```

2.4. 生成签名串

此步骤生成签名串。
首先使用 HMAC-SHA1 算法对上一步中获得的签名原文字符串进行签名，然后将生成的签名串使用 Base64 进行编码，即可获得最终的签名串。

具体代码如下，以 PHP 语言为例:

```
$secretKey = 'Gu5t9xGARNpq86cd98joQYCN3EXAMPLE';
$srcStr = 'GETcvm.finance.cloud.tencent.com/?Action=DescribeInstances&InstanceIds.0=ins-09dx96dg&Limit=20&Nonce=11886&Offset=0&Region=shjr&SecretId=AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3EXAMPLE&Timestamp=1465185768&Version=2017-03-12';
$signStr = base64_encode(hash_hmac('sha1', $srcStr, $secretKey, true));
echo $signStr;
```

最终得到的签名串为:

```
EliP9YW3pW28FpsEdkXt/+WcGeI=
```

使用其它程序设计语言开发时，可用上面示例中的原文进行签名验证，得到的签名串与例子中的一致即可。

3. 签名串编码

生成的签名串并不能直接作为请求参数，需要对其进行 URL 编码。

如上一步生成的签名串为 EliP9YW3pW28FpsEdkXt/+WcGeI= ，最终得到的签名串请求参数（Signature）为：EliP9YW3pW28FpsEdkXt%2f%2bWcGeI%3d，它将用于生成最终的请求 URL。

注意：如果用户的请求方法是 GET，或者请求方法为 POST 同时 Content-Type 为 application/x-www-form-urlencoded，则发送请求时所有请求参数的值均需要做 URL 编码，参数键和=符号不需要编码。非 ASCII 字符在 URL 编码前需要先以 UTF-8 进行编码。

注意：有些编程语言的 http 库会自动为所有参数进行 urlencode，在这种情况下，就不需要对签名串进行 URL 编码了，否则两次 URL 编码会导致签名失败。

注意：其他参数值也需要进行编码，编码采用 RFC 3986。使用 %XY 对特殊字符例如汉字进行百分比编码，其中“X”和“Y”为十六进制字符（0-9 和大写字母 A-F），使用小写将引发错误。

4. 签名失败

根据实际情况，存在以下签名失败的错误码，请根据实际情况处理

错误代码	错误描述
AuthFailure.SignatureExpire	签名过期
AuthFailure.SecretIdNotFound	密钥不存在
AuthFailure.SignatureFailure	签名错误
AuthFailure.TokenFailure	token 错误
AuthFailure.InvalidSecretId	密钥非法（不是云 API 密钥类型）

5. 签名演示

在实际调用 API 3.0 时，推荐使用配套的TCloudFinanceZone SDK 3.0 ，SDK 封装了签名的过程，开发时只关注产品提供的具体接口即可。详细信息参见 SDK 中心。当前支持的编程语言有：

- Python
- Java

- PHP
- Go
- Node

为了更清楚的解释签名过程，下面以实际编程语言为例，将上述的签名过程具体实现。请求的域名、调用的接口和参数的取值都以上述签名过程为准，代码只为解释签名过程，并不具备通用性，实际开发请尽量使用 SDK 。

最终输出的 url 可能为： https://cvm.finance.cloud.tencent.com/?Action=DescribeInstances&InstanceIds.0=ins-09dx96dg&Limit=20&Nonce=11886&Offset=0&Region=shjr&SecretId=AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3EXAMPLE&Signature=EliP9YW3pW28FpsEdkXt%2F%2BWcGeI%3D&Timestamp=1465185768&Version=2017-03-12

注意：由于示例中的密钥是虚构的，时间戳也不是系统当前时间，因此如果将此 url 在浏览器中打开或者用 curl 等命令调用时会返回鉴权错误：签名过期。为了得到一个可以正常返回的 url ，需要修改示例中的 SecretId 和 SecretKey 为真实的密钥，并使用系统当前时间戳作为 Timestamp 。

注意：在下面的示例中，不同编程语言，甚至同一语言每次执行得到的 url 可能都有所不同，表现为参数的顺序不同，但这并不影响正确性。只要所有参数都在，且签名计算正确即可。

注意：以下代码仅适用于 API 3.0，不能直接用于其他的签名流程，即使是旧版的 API ，由于存在细节差异也会导致签名计算错误，请以对应的实际文档为准。

Java

```
import java.io.UnsupportedEncodingException;
import java.net.URLEncoder;
import java.util.Random;
import java.util.TreeMap;
import javax.crypto.Mac;
import javax.crypto.spec.SecretKeySpec;
import javax.xml.bind.DatatypeConverter;

public class CloudAPIDemo {
    private final static String CHARSET = "UTF-8";

    public static String sign(String s, String key, String method) throws Exception {
        Mac mac = Mac.getInstance(method);
        SecretKeySpec secretKeySpec = new SecretKeySpec(key.getBytes(CHARSET), mac.getAlgorithm());
        mac.init(secretKeySpec);
        byte[] hash = mac.doFinal(s.getBytes(CHARSET));
        return DatatypeConverter.printBase64Binary(hash);
    }

    public static String getStringToSign(TreeMap<String, Object> params) {
        StringBuilder s2s = new StringBuilder("GETcvm.finance.cloud.tencent.com/?");
```

```
        // 签名时要求对参数进行字典排序，此处用TreeMap保证顺序
        for (String k : params.keySet()) {
            s2s.append(k).append("=").append(params.get(k).toString()).append("&");
        }
        return s2s.toString().substring(0, s2s.length() - 1);
    }

    public static String getUrl(TreeMap<String, Object> params) throws UnsupportedEncodingException
{
        StringBuilder url = new StringBuilder("https://cvm.finance.cloud.tencent.com/?");
        // 实际请求的url中对参数顺序没有要求
        for (String k : params.keySet()) {
            // 需要对请求串进行urlencode，由于key都是英文字母，故此处仅对其value进行urlencode
            url.append(k).append("=").append(URLEncoder.encode(params.get(k).toString(), CHARSET)).app
end("&");
        }
        return url.toString().substring(0, url.length() - 1);
    }

    public static void main(String[] args) throws Exception {
        TreeMap<String, Object> params = new TreeMap<String, Object>(); // TreeMap可以自动排序
        // 实际调用时应当使用随机数，例如：params.put("Nonce", new Random().nextInt(java.lang.Intege
r.MAX_VALUE));
        params.put("Nonce", 11886); // 公共参数
        // 实际调用时应当使用系统当前时间，例如：  params.put("Timestamp", System.currentTimeMillis() /
1000);
        params.put("Timestamp", 1465185768); // 公共参数
        params.put("SecretId", "AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3EXAMPLE"); // 公共参数
        params.put("Action", "DescribeInstances"); // 公共参数
        params.put("Version", "2017-03-12"); // 公共参数
        params.put("Region", "shjr"); // 公共参数
        params.put("Limit", 20); // 业务参数
        params.put("Offset", 0); // 业务参数
        params.put("InstanceIds.0", "ins-09dx96dg"); // 业务参数
        params.put("Signature", sign(getStringToSign(params), "Gu5t9xGARNpq86cd98joQYCN3EXAMPLE
", "HmacSHA1")); // 公共参数
        System.out.println(getUrl(params));
    }
}
```

Python

注意：如果是在 Python 2 环境中运行，需要先安装 requests 依赖包： pip install requests 。

```
# -*- coding: utf8 -*-
import base64
```

```
import hashlib
import hmac
import time

import requests

secret_id = "AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3EXAMPLE"
secret_key = "Gu5t9xGARNpq86cd98joQYCN3EXAMPLE"

def get_string_to_sign(method, endpoint, params):
    s = method + endpoint + "/?"
    query_str = "&".join("%s=%s" % (k, params[k]) for k in sorted(params))
    return s + query_str

def sign_str(key, s, method):
    hmac_str = hmac.new(key.encode("utf8"), s.encode("utf8"), method).digest()
    return base64.b64encode(hmac_str)

if __name__ == '__main__':
    endpoint = "cvm.finance.cloud.tencent.com"
    data = {
        'Action' : 'DescribeInstances',
        'InstanceIds.0' : 'ins-09dx96dg',
        'Limit' : 20,
        'Nonce' : 11886,
        'Offset' : 0,
        'Region' : 'shjr',
        'SecretId' : secret_id,
        'Timestamp' : 1465185768, # int(time.time())
        'Version': '2017-03-12'
    }
    s = get_string_to_sign("GET", endpoint, data)
    data["Signature"] = sign_str(secret_key, s, hashlib.sha1)
    print(data["Signature"])
    # 此处会实际调用，成功后可能产生计费
    # resp = requests.get("https://" + endpoint, params=data)
    # print(resp.url)
```

接口签名v3

TCloudFinanceZone API 会对每个访问请求进行身份验证，即每个请求都需要在公共请求参数中包含签名信息（Signature）以验证请求者身份。
签名信息由安全凭证生成，安全凭证包括 SecretId 和 SecretKey；若用户还没有安全凭证，请前往云API密钥页面申请，否则无法调用云API接口。

1. 申请安全凭证

在第一次使用云API之前，请前往云API密钥页面申请安全凭证。
安全凭证包括 SecretId 和 SecretKey：

- SecretId 用于标识 API 调用者身份
- SecretKey 用于加密签名字符串和服务器端验证签名字符串的密钥。
- 用户必须严格保管安全凭证，避免泄露。

申请安全凭证的具体步骤如下：

1. 登录TCloudFinanceZone管理中心控制台。
2. 前往云API密钥的控制台页面
3. 在云API密钥页面，点击【新建】即可以创建一对SecretId/SecretKey

注意：开发商帐号最多可以拥有两对 SecretId / SecretKey。

2. TC3-HMAC-SHA256 签名方法

注意：对于GET方法，只支持 Content-Type: application/x-www-form-urlencoded 协议格式。对于POST方法，目前支持 Content-Type: application/json 以及 Content-Type: multipart/form-data 两种协议格式，json 格式默认所有业务接口均支持，multipart 格式只有特定业务接口支持，此时该接口不能使用 json 格式调用，参考具体业务接口文档说明。

下面以云服务器查询广州区实例列表作为例子，分步骤介绍签名的计算过程。我们仅用到了查询实例列表的两个参数：Limit 和 Offset，使用 GET 方法调用。

假设用户的 SecretId 和 SecretKey 分别是：AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3EXAMPLE 和 Gu5t9xGARNpq86cd98joQYCN3EXAMPLE

2.1. 拼接规范请求串

按如下格式拼接规范请求串（CanonicalRequest）：

```
CanonicalRequest =
    HTTPRequestMethod + '\n' +
    CanonicalURI + '\n' +
    CanonicalQueryString + '\n' +
    CanonicalHeaders + '\n' +
    SignedHeaders + '\n' +
    HashedRequestPayload
```

- HTTPRequestMethod：HTTP 请求方法（GET、POST ），本示例中为 GET；
- CanonicalURI：URI 参数，API 3.0 固定为正斜杠（/）；
- CanonicalQueryString：发起 HTTP 请求 URL 中的查询字符串，对于 POST 请求，固定为空字符串，对于 GET 请求，则为 URL 中问号（?）后面的字符串内容，本示例取值为：Limit=10&Offset=0。注意：CanonicalQueryString 需要经过 URL 编码。
- CanonicalHeaders：参与签名的头部信息，至少包含 host 和 content-type 两个头部，也可加入自定义的头部参与签名以提高自身请求的唯一性和安全性。拼接规则：1）头部 key 和 value 统一转成小写，并去掉首尾空格，按照 key:value\n 格式拼接；2）多个头部，按照头部 key（小写）的字典排序进行拼接。此例中为： content-type:application/x-www-form-urlencoded\nhost:cvm.finance.cloud.tencent.com\n
- SignedHeaders：参与签名的头部信息，说明此次请求有哪些头部参与了签名，和 CanonicalHeaders 包含的头部内容是一一对应的。content-type 和 host 为必选头部。拼接规则：1）头部 key 统一转成小写；2）多个头部 key（小写）按照字典排序进行拼接，并且以分号（;）分隔。此例中为： content-type;host
- HashedRequestPayload：请求正文的哈希值，计算方法为 Lowercase(HexEncode(Hash.SHA256(RequestPayload)))，对 HTTP 请求整个正文 payload 做 SHA256 哈希，然后十六进制编码，最后编码串转换成小写字母。注意：对于 GET 请求，RequestPayload 固定为空字符串，对于 POST 请求，RequestPayload 即为 HTTP 请求正文 payload。

根据以上规则，示例中得到的规范请求串如下（为了展示清晰，\n 换行符通过另起打印新的一行替代）：

```
GET
/
Limit=10&Offset=0
content-type:application/x-www-form-urlencoded
host:cvm.finance.cloud.tencent.com

content-type;host
e3b0c44298fc1c149afbf4c8996fb92427ae41e4649b934ca495991b7852b855
```

2.2. 拼接待签名字符串

按如下格式拼接待签名字符串：

```
StringToSign =
    Algorithm + \n +
```

```
RequestTimestamp + \n +
CredentialScope + \n +
HashedCanonicalRequest
```

- Algorithm：签名算法，目前固定为 TC3-HMAC-SHA256；
- RequestTimestamp：请求时间戳，即请求头部的 X-TC-Timestamp 取值，如上示例请求为 1539084154；
- CredentialScope：凭证范围，格式为 Date/service/tc3_request，包含日期、所请求的服务和终止字符串（tc3_request）。Date 为 UTC 标准时间的日期，取值需要和公共参数 X-TC-Timestamp 换算的 UTC 标准时间日期一致；service 为产品名，必须与调用的产品域名一致，例如 cvm。如上示例请求，取值为 2018-10-09/cvm/tc3_request；
- HashedCanonicalRequest：前述步骤拼接所得规范请求串的哈希值，计算方法为 Lowercase(HexEncode(Hash.SHA256(CanonicalRequest)))。

注意：

> 1. Date 必须从时间戳 X-TC-Timestamp 计算得到，且时区为 UTC+0。如果加入系统本地时区信息，例如东八区，将导致白天和晚上调用成功，但是凌晨时调用必定失败。假设时间戳为 1551113065，在东八区的时间是 2019-02-26 00:44:25，但是计算得到的 Date 取 UTC+0 的日期应为 2019-02-25，而不是 2019-02-26。
> 2. Timestamp 必须是当前系统时间，且需确保系统时间和标准时间是同步的，如果相差超过五分钟则必定失败。如果长时间不和标准时间同步，可能导致运行一段时间后，请求必定失败（返回签名过期错误）。

根据以上规则，示例中得到的待签名字符串如下（为了展示清晰，\n 换行符通过另起打印新的一行替代）：

```
TC3-HMAC-SHA256
1539084154
2018-10-09/cvm/tc3_request
91c9c192c14460df6c1ffc69e34e6c5e90708de2a6d282cccf957dbf1aa7f3a7
```

2.3. 计算签名

1）计算派生签名密钥，伪代码如下

```
SecretKey = "Gu5t9xGARNpq86cd98joQYCN3EXAMPLE"
SecretDate = HMAC_SHA256("TC3" + SecretKey, Date)
SecretService = HMAC_SHA256(SecretDate, Service)
SecretSigning = HMAC_SHA256(SecretService, "tc3_request")
```

- SecretKey：原始的 SecretKey；
- Date：即 Credential 中的 Date 字段信息，如上示例，为2018-10-09；
- Service：即 Credential 中的 Service 字段信息，如上示例，为 cvm；

2）计算签名，伪代码如下

```
Signature = HexEncode(HMAC_SHA256(SecretSigning, StringToSign))
```

- SecretSigning：即以上计算得到的派生签名密钥；
- StringToSign：即步骤2计算得到的待签名字符串；

2.4. 拼接 Authorization

按如下格式拼接 Authorization：

```
Authorization =
    Algorithm + ' ' +
    'Credential=' + SecretId + '/' + CredentialScope + ', ' +
    'SignedHeaders=' + SignedHeaders + ', '
    'Signature=' + Signature
```

- Algorithm：签名方法，固定为 TC3-HMAC-SHA256；
- SecretId：密钥对中的 SecretId；
- CredentialScope：见上文，凭证范围；
- SignedHeaders：见上文，参与签名的头部信息；
- Signature：签名值

根据以上规则，示例中得到的值为：

```
TC3-HMAC-SHA256 Credential=AKIDEXAMPLE/Date/service/tc3_request, SignedHeaders=content-type;host, Signature=5da7a33f6993f0614b047e5df4582db9e9bf4672ba50567dba16c6ccf174c474
```

最终完整的调用信息如下：

```
https://cvm.finance.cloud.tencent.com/?Limit=10&Offset=0

Authorization: TC3-HMAC-SHA256 Credential=AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3EXAMPLE/2018-10-09/cvm/tc3_request, SignedHeaders=content-type;host, Signature=5da7a33f6993f0614b047e5df4582db9e9bf4672ba50567dba16c6ccf174c474
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Host: cvm.finance.cloud.tencent.com
X-TC-Action: DescribeInstances
X-TC-Version: 2017-03-12
X-TC-Timestamp: 1539084154
X-TC-Region: shjr
```

3. 签名失败

根据实际情况，存在以下签名失败的错误码，请根据实际情况处理

错误代码	错误描述
AuthFailure.SignatureExpire	签名过期
AuthFailure.SecretIdNotFound	密钥不存在
AuthFailure.SignatureFailure	签名错误
AuthFailure.TokenFailure	token 错误
AuthFailure.InvalidSecretId	密钥非法（不是云 API 密钥类型）

4. 签名演示

Java

```
import java.io.BufferedReader;
import java.io.InputStream;
import java.io.InputStreamReader;
import java.net.URL;
import java.text.SimpleDateFormat;
import java.util.Date;
import java.util.Map;
import java.util.TimeZone;
import java.util.TreeMap;
import javax.crypto.Mac;
import javax.crypto.spec.SecretKeySpec;
import javax.net.ssl.HttpsURLConnection;
import javax.xml.bind.DatatypeConverter;

import org.apache.commons.codec.digest.DigestUtils;

public class CloudAPITC3Demo {
    private final static String CHARSET = "UTF-8";
    private final static String ENDPOINT = "cvm.finance.cloud.tencent.com";
    private final static String PATH = "/";
    private final static String SECRET_ID = "AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3EXAMPLE";
    private final static String SECRET_KEY = "Gu5t9xGARNpq86cd98joQYCN3EXAMPLE";
    private final static String CT_X_WWW_FORM_URLENCODED = "application/x-www-form-urlencode
d";
    private final static String CT_JSON = "application/json";
```

```
    private final static String CT_FORM_DATA = "multipart/form-data";

    public static byte[] sign256(byte[] key, String msg) throws Exception {
        Mac mac = Mac.getInstance("HmacSHA256");
        SecretKeySpec secretKeySpec = new SecretKeySpec(key, mac.getAlgorithm());
        mac.init(secretKeySpec);
        return mac.doFinal(msg.getBytes(CHARSET));
    }

    public static void main(String[] args) throws Exception {
        String service = "cvm";
        String host = "cvm.finance.cloud.tencent.com";
        String region = "shjr";
        String action = "DescribeInstances";
        String version = "2017-03-12";
        String algorithm = "TC3-HMAC-SHA256";
        String timestamp = "1539084154";
        //String timestamp = String.valueOf(System.currentTimeMillis() / 1000);
        SimpleDateFormat sdf = new SimpleDateFormat("yyyy-MM-dd");
        // 注意时区，否则容易出错
        sdf.setTimeZone(TimeZone.getTimeZone("UTC"));
        String date = sdf.format(new Date(Long.valueOf(timestamp + "000")));

        // ************ 步骤 1：拼接规范请求串 ************
        String httpRequestMethod = "GET";
        String canonicalUri = "/";
        String canonicalQueryString = "Limit=10&Offset=0";
        String canonicalHeaders = "content-type:application/x-www-form-urlencoded\n" + "host:" + host
+ "\n";
        String signedHeaders = "content-type;host";
        String hashedRequestPayload = DigestUtils.sha256Hex("");
        String canonicalRequest = httpRequestMethod + "\n" + canonicalUri + "\n" + canonicalQueryStri
ng + "\n"
                + canonicalHeaders + "\n" + signedHeaders + "\n" + hashedRequestPayload;
        System.out.println(canonicalRequest);

        // ************ 步骤 2：拼接待签名字符串 ************
        String credentialScope = date + "/" + service + "/" + "tc3_request";
        String hashedCanonicalRequest = DigestUtils.sha256Hex(canonicalRequest.getBytes(CHARSET));
        String stringToSign = algorithm + "\n" + timestamp + "\n" + credentialScope + "\n" + hashedCan
onicalRequest;
        System.out.println(stringToSign);

        // ************ 步骤 3：计算签名 ************
        byte[] secretDate = sign256(("TC3" + SECRET_KEY).getBytes(CHARSET), date);
        byte[] secretService = sign256(secretDate, service);
        byte[] secretSigning = sign256(secretService, "tc3_request");
```

```
        String signature = DatatypeConverter.printHexBinary(sign256(secretSigning, stringToSign)).toLow
erCase();
        System.out.println(signature);

        // ************* 步骤 4：拼接 Authorization *************
        String authorization = algorithm + " " + "Credential=" + SECRET_ID + "/" + credentialScope + ", "
                + "SignedHeaders=" + signedHeaders + ", " + "Signature=" + signature;
        System.out.println(authorization);

        TreeMap<String, String> headers = new TreeMap<String, String>();
        headers.put("Authorization", authorization);
        headers.put("Host", host);
        headers.put("Content-Type", CT_X_WWW_FORM_URLENCODED);
        headers.put("X-TC-Action", action);
        headers.put("X-TC-Timestamp", timestamp);
        headers.put("X-TC-Version", version);
        headers.put("X-TC-Region", region);
    }
}
```

Python

```
# -*- coding: utf-8 -*-
import hashlib, hmac, json, os, sys, time
from datetime import datetime

# 密钥参数
secret_id = "AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3EXAMPLE"
secret_key = "Gu5t9xGARNpq86cd98joQYCN3EXAMPLE"

service = "cvm"
host = "cvm.finance.cloud.tencent.com"
endpoint = "https://" + host
region = "shjr"
action = "DescribeInstances"
version = "2017-03-12"
algorithm = "TC3-HMAC-SHA256"
timestamp = 1539084154
date = datetime.utcfromtimestamp(timestamp).strftime("%Y-%m-%d")
params = {"Limit": 10, "Offset": 0}

# ************* 步骤 1：拼接规范请求串 *************
http_request_method = "GET"
canonical_uri = "/"
canonical_querystring = "Limit=10&Offset=0"
ct = "x-www-form-urlencoded"
```

```
payload = ""
if http_request_method == "POST":
    canonical_querystring = ""
    ct = "json"
    payload = json.dumps(params)
canonical_headers = "content-type:application/%s\nhost:%s\n" % (ct, host)
signed_headers = "content-type;host"
hashed_request_payload = hashlib.sha256(payload.encode("utf-8")).hexdigest()
canonical_request = (http_request_method + "\n" +
                     canonical_uri + "\n" +
                     canonical_querystring + "\n" +
                     canonical_headers + "\n" +
                     signed_headers + "\n" +
                     hashed_request_payload)
print(canonical_request)

# ************* 步骤 2：拼接待签名字符串 *************
credential_scope = date + "/" + service + "/" + "tc3_request"
hashed_canonical_request = hashlib.sha256(canonical_request.encode("utf-8")).hexdigest()
string_to_sign = (algorithm + "\n" +
                  str(timestamp) + "\n" +
                  credential_scope + "\n" +
                  hashed_canonical_request)
print(string_to_sign)

# ************* 步骤 3：计算签名 *************
# 计算签名摘要函数
def sign(key, msg):
    return hmac.new(key, msg.encode("utf-8"), hashlib.sha256).digest()
secret_date = sign(("TC3" + secret_key).encode("utf-8"), date)
secret_service = sign(secret_date, service)
secret_signing = sign(secret_service, "tc3_request")
signature = hmac.new(secret_signing, string_to_sign.encode("utf-8"), hashlib.sha256).hexdigest()
print(signature)

# ************* 步骤 4：拼接 Authorization *************
authorization = (algorithm + " " +
                 "Credential=" + secret_id + "/" + credential_scope + ", " +
                 "SignedHeaders=" + signed_headers + ", " +
                 "Signature=" + signature)
print(authorization)

# 公共参数添加到请求头部
headers = {
    "Authorization": authorization,
    "Host": host,
    "Content-Type": "application/%s" % ct,
```

```
    "X-TC-Action": action,
    "X-TC-Timestamp": str(timestamp),
    "X-TC-Version": version,
    "X-TC-Region": region,
}
```

请求结构

1. 服务地址

地域（Region）是指物理的数据中心的地理区域。TCloudFinanceZone交付验证不同地域之间完全隔离，保证不同地域间最大程度的稳定性和容错性。为了降低访问时延、提高下载速度，建议您选择最靠近您客户的地域。

您可以通过 API接口 查询地域列表 查看完成的地域列表。

2. 通信协议

TCloudFinanceZone API 的所有接口均通过 HTTPS 进行通信，提供高安全性的通信通道。

3. 请求方法

支持的 HTTP 请求方法:

- POST（推荐）
- GET

POST 请求支持的 Content-Type 类型：

- application/json（推荐），必须使用 TC3-HMAC-SHA256 签名方法。
- application/x-www-form-urlencoded，必须使用 HmacSHA1 或 HmacSHA256 签名方法。
- multipart/form-data（仅部分接口支持），必须使用 TC3-HMAC-SHA256 签名方法。

GET 请求的请求包大小不得超过 32 KB。POST 请求使用签名方法为 HmacSHA1、HmacSHA256 时不得超过 1 MB。POST 请求使用签名方法为 TC3-HMAC-SHA256 时支持 10 MB。

4. 字符编码

均使用UTF-8编码。

返回结果

正确返回结果

以云服务器的接口查看实例状态列表 (DescribeInstancesStatus) 2017-03-12 版本为例，若调用成功，其可能的返回如下为：

```
{
    "Response": {
        "TotalCount": 0,
        "InstanceStatusSet": [],
        "RequestId": "b5b41468-520d-4192-b42f-595cc34b6c1c"
    }
}
```

- Response 及其内部的 RequestId 是固定的字段，无论请求成功与否，只要 API 处理了，则必定会返回。
- RequestId 用于一个 API 请求的唯一标识，如果 API 出现异常，可以联系我们，并提供该 ID 来解决问题。
- 除了固定的字段外，其余均为具体接口定义的字段，不同的接口所返回的字段参见接口文档中的定义。此例中的 TotalCount 和 InstanceStatusSet 均为 DescribeInstancesStatus 接口定义的字段，由于调用请求的用户暂时还没有云服务器实例，因此 TotalCount 在此情况下的返回值为 0， InstanceStatusSet 列表为空。

错误返回结果

若调用失败，其返回值示例如下为：

```
{
    "Response": {
        "Error": {
            "Code": "AuthFailure.SignatureFailure",
            "Message": "The provided credentials could not be validated. Please check your signature is cor
rect."
        },
        "RequestId": "ed93f3cb-f35e-473f-b9f3-0d451b8b79c6"
    }
}
```

- Error 的出现代表着该请求调用失败。Error 字段连同其内部的 Code 和 Message 字段在调用失败时是必定返回的。
- Code 表示具体出错的错误码，当请求出错时可以先根据该错误码在公共错误码和当前接口对应的错误码列表里面查找对应原因和解决方案。

- Message 显示出了这个错误发生的具体原因，随着业务发展或体验优化，此文本可能会经常保持变更或更新，用户不应依赖这个返回值。
- RequestId 用于一个 API 请求的唯一标识，如果 API 出现异常，可以联系我们，并提供该 ID 来解决问题。

公共错误码

返回结果中如果存在 Error 字段，则表示调用 API 接口失败。 Error 中的 Code 字段表示错误码，所有业务都可能出现的错误码为公共错误码，下表列出了公共错误码。

错误码	错误描述
AuthFailure.InvalidSecretId	密钥非法（不是云 API 密钥类型）。
AuthFailure.MFAFailure	MFA 错误。
AuthFailure.SecretIdNotFound	密钥不存在。
AuthFailure.SignatureExpire	签名过期。
AuthFailure.SignatureFailure	签名错误。
AuthFailure.TokenFailure	token 错误。
AuthFailure.UnauthorizedOperation	请求未 CAM 授权。
DryRunOperation	DryRun 操作，代表请求将会是成功的，只是多传了 DryRun 参数。
FailedOperation	操作失败。
InternalError	内部错误。
InvalidAction	接口不存在。
InvalidParameter	参数错误。
InvalidParameterValue	参数取值错误。
LimitExceeded	超过配额限制。
MissingParameter	缺少参数错误。
NoSuchVersion	接口版本不存在。
RequestLimitExceeded	请求的次数超过了频率限制。
ResourceInUse	资源被占用。
ResourceInsufficient	资源不足。

错误码	错误描述
ResourceNotFound	资源不存在。
ResourceUnavailable	资源不可用。
UnauthorizedOperation	未授权操作。
UnknownParameter	未知参数错误。
UnsupportedOperation	操作不支持。
UnsupportedProtocol	http(s)请求协议错误，只支持 GET 和 POST 请求。
UnsupportedRegion	接口不支持所传地域。

公共参数

公共参数是用于标识用户和接口鉴权目的的参数，如非必要，在每个接口单独的接口文档中不再对这些参数进行说明，但每次请求均需要携带这些参数，才能正常发起请求。

签名方法 v3

使用 TC3-HMAC-SHA256 签名方法时，公共参数需要统一放到 HTTP Header 请求头部中，如下：

参数名称	类型	必选	描述
X-TC-Action	String	是	操作的接口名称。取值参考接口文档中输入参数公共参数 Action 的说明。例如云服务器的查询实例列表接口，取值为 DescribeInstances。
X-TC-Region	String	是	地域参数，用来标识希望操作哪个地域的数据。接口接受的地域取值参考接口文档中输入参数公共参数 Region 的说明。注意：某些接口不需要传递该参数，接口文档中会对此特别说明，此时即使传递该参数也不会生效。
X-TC-Timestamp	Integer	是	当前 UNIX 时间戳，可记录发起 API 请求的时间。例如 1529223702。注意：如果与服务器时间相差超过5分钟，会引起签名过期错误。
X-TC-Version	String	是	操作的 API 的版本。取值参考接口文档中入参公共参数 Version 的说明。例如云服务器的版本 2017-03-12。
Authorization	String	是	HTTP 标准身份认证头部字段，例如： TC3-HMAC-SHA256 Credential=AKIDEXAMPLE/Date/service/tc3_request, SignedHeaders=content-type;host, Signature=fe5f80f77d5fa3beca038a248ff027d0445342fe2855ddc963176630326f1024 其中， - TC3-HMAC-SHA256：签名方法，目前固定取该值； - Credential：签名凭证，AKIDEXAMPLE 是 SecretId；Date 是 UTC 标准时间的日期，取值需要和公共参数 X-TC-Timestamp 换算的 UTC 标准时间日期一致；service为产品名，必须与调用的产品域名一致，例如cvm； - SignedHeaders：参与签名计算的头部信息，content-type 和 host 为必选头部； - Signature：签名摘要。
X-TC-Token	String	否	临时证书所用的 Token ，需要结合临时密钥一起使用。临时密钥和 Token 需要到访问管理服务调用接口获取。长期密钥不需要 Token。

签名方法 v1

使用 HmacSHA1 和 HmacSHA256 签名方法时，公共参数需要统一放到请求串中，如下

参数名称	类型	必选	描述
Action	String	是	操作的接口名称。取值参考接口文档中输入参数公共参数 Action 的说明。例如云服务器的查询实例列表接口，取值为 DescribeInstances。
Region	String	是	地域参数，用来标识希望操作哪个地域的数据。接口接受的地域取值参考接口文档中输入参数公共参数 Region 的说明。注意：某些接口不需要传递该参数，接口文档中会对此特别说明，此时即使传递该参数也不会生效。

参数名称	类型	必选	描述
Timestamp	Integer	是	当前 UNIX 时间戳，可记录发起 API 请求的时间。例如1529223702，如果与当前时间相差过大，会引起签名过期错误。
Nonce	Integer	是	随机正整数，与 Timestamp 联合起来，用于防止重放攻击。
SecretId	String	是	在云API密钥上申请的标识身份的 SecretId，一个 SecretId 对应唯一的 SecretKey ，而 SecretKey 会用来生成请求签名 Signature。
Signature	String	是	请求签名，用来验证此次请求的合法性，需要用户根据实际的输入参数计算得出。具体计算方法参见接口鉴权文档。
Version	String	是	操作的 API 的版本。取值参考接口文档中入参公共参数 Version 的说明。例如云服务器的版本 2017-03-12。
SignatureMethod	String	否	签名方式，目前支持 HmacSHA256 和 HmacSHA1。只有指定此参数为 HmacSHA256 时，才使用 HmacSHA256 算法验证签名，其他情况均使用 HmacSHA1 验证签名。
Token	String	否	临时证书所用的 Token ，需要结合临时密钥一起使用。临时密钥和 Token 需要到访问管理服务调用接口获取。长期密钥不需要 Token 。

地域列表

地域（Region）是指物理的数据中心的地理区域。TCloudFinanceZone交付验证不同地域之间完全隔离，保证不同地域间最大程度的稳定性和容错性。为了降低访问时延、提高下载速度，建议您选择最靠近您客户的地域。

您可以通过 API接口 查询地域列表 查看完成的地域列表。

其他接口
添加资源池

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

添加资源池

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2023-08-04 22:43:28。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：AddResourcePool
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
GroceryInfo	否	否	Array of Grocerys	GroceryInfo 示例值：查看
PoolName	否	否	String	PoolName 示例值： default_pool
PoolArch	否	否	String	PoolArch 示例值： x86

3. 输出参数

参数名称	类型	描述

参数名称	类型	描述
Status	String	状态 示例值： 1
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

该接口暂无业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

绑定安全组

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

本接口 (AssociateSecurityGroups) 用于绑定安全组到指定实例。

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2020-11-23 15:50:14。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：AssociateSecurityGroups
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
Product	是	否	String	数据库引擎名称：mariadb,cdb,cynosdb,dcdb,redis,mongodb 等。 示例值： redis
SecurityGroupId	是	否	String	要绑定的安全组ID，类似sg-efil73jd。 示例值： sg-ajr1jzgj
InstanceIds	是	否	Array of String	被绑定的实例ID，类似ins-lesecurk，支持指定多个实例。 示例值： crs-eb2w7dto

3. 输出参数

参数名称	类型	描述

参数名称	类型	描述
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
FailedOperation.AddInstanceInfoFailed	实例安全组信息添加失败。
FailedOperation.AssociateSecurityGroupsFailed	绑定安全组失败。
FailedOperation.ClearInstanceInfoFailed	实例安全组信息清除失败。
FailedOperation.DisassociateSecurityGroupsFailed	解绑安全组失败。

创建实例账号

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

创建实例账号

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-09-02 16:40:16。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：CreateInstanceAccount
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	否	否	String	实例id 示例值： crs-9ijbys8s
AccountName	否	否	String	账号名称 示例值： myAccount
AccountPassword	否	否	String	账号密码 示例值： myAccountPass
Remark	否	否	String	备注 示例值： remark
Privilege	否	否	String	读写策略 示例值： r,w,rw
ReadonlyPolicy	否	否	Array of String	路由策略：填写master或者replication，表示主节点或者从节点 示例值： master

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
Status	String	状态 示例值： 1
TaskId	Int64	任务id 示例值： 15
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
FailedOperation.SystemError	内部系统错误，和业务无关。

查询实例安全组信息

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

本接口(DescribeDBSecurityGroups)用于查询实例的安全组详情。

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2020-11-19 16:40:10。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DescribeDBSecurityGroups
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
Product	是	否	String	数据库引擎名称：mariadb,cdb,cynosdb,dcdb,redis,mongodb 等。 示例值： redis
InstanceId	是	否	String	实例ID，格式如：cdb-c1nl9rpv或者cdbro-c1nl9rpv，与云数据库控制台页面中显示的实例ID相同。 示例值： crs-eb2w7dto

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
Groups	Array of SecurityGroup	安全组规则 示例值：查看

参数名称	类型	描述
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
FailedOperation.AddInstanceInfoFailed	实例安全组信息添加失败。
FailedOperation.AssociateSecurityGroupsFailed	绑定安全组失败。
FailedOperation.ClearInstanceInfoFailed	实例安全组信息清除失败。
FailedOperation.DisassociateSecurityGroupsFailed	解绑安全组失败。

查询默认参数模板列表

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

查询默认参数模板列表

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-09-02 21:00:59。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DescribeDefaultParamTemplates
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
ProductTypes	否	否	Array of Uint64	产品类型数组。产品类型：1 – Redis2.8内存版（集群架构），2 – Redis2.8内存版（标准架构），3 – CKV 3.2内存版(标准架构)，4 – CKV 3.2内存版(集群架构)，5 – Redis2.8内存版（单机），6 – Redis4.0内存版（标准架构），7 – Redis4.0内存版（集群架构），8 – Redis5.0内存版（标准架构），9 – Redis5.0内存版（集群架构） 示例值： 6

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
TotalCount	Uint64	该用户的参数模板数量。 示例值： 10

参数名称	类型	描述
Items	Array of ParamTemplateInfo	参数模板详情。 示例值：查看
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

该接口暂无业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

查询项目安全组信息

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

本接口(DescribeProjectSecurityGroups)用于查询项目的安全组详情。

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2020-11-19 16:40:10。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DescribeProjectSecurityGroups
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
Product	是	否	String	数据库引擎名称：mariadb,cdb,cynosdb,dcdb,redis,mongodb 示例值： redis
ProjectId	是	否	Uint64	项目Id。 示例值： 11954
Offset	否	否	Uint64	偏移量。 示例值： 0
Limit	否	否	Uint64	拉取数量限制。 示例值： 20
SearchKey	否	否	String	搜索条件，支持安全组id或者安全组名称。 示例值： sg-0klp2oyp

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
Groups	Array of SecurityGroup	安全组规则。 示例值：查看
Total	Uint64	符合条件的安全组总数量。 示例值： 1
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
FailedOperation.FlowNotExists	流表不存在。
FailedOperation.DtsStatusAbnormal	当前DTS状态下不允许该操作。
FailedOperation.AddInstanceInfoFailed	实例安全组信息添加失败。
FailedOperation.AssociateSecurityGroupsFailed	绑定安全组失败。
FailedOperation.ClearInstanceInfoFailed	实例安全组信息清除失败。
FailedOperation.DisassociateSecurityGroupsFailed	解绑安全组失败。

查询资源池信息

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

查询资源池信息

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2023-08-08 19:30:50。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DescribeResourcePools
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
Region	否	否	String	Region 示例值： 50000001
Zone	否	否	String	Zone 示例值： maz-50010001
Grocery	否	否	String	Grocery 示例值： idc-50010101
PoolName	否	否	String	PoolName 示例值： default_pool
PoolArch	否	否	String	PoolArch 示例值： x86
PoolId	否	否	String	PoolId 示例值： pool_0

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
IsEmpty	否	否	String	IsEmpty 示例值： true

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
ResourcePoolList	Array of ResourcePoolInfo	ResourcePoolList 示例值：查看
TotalCount	Int64	TotalCount 示例值： 10
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InvalidParameterValue.UnSupportedType	实例类型不支持。

禁用资源池

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

禁用资源池

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2023-08-07 16:49:50。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DisableResourcePool
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
GroceryInfo	否	否	Array of Grocerys	GroceryInfo 示例值：查看
PoolName	否	否	String	PoolName 示例值： default_pool
PoolArch	否	否	String	PoolArch 示例值： x86

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
Status	String	Status 示例值： 1

参数名称	类型	描述
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

该接口暂无业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

安全组批量解绑云资源

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

本接口(DisassociateSecurityGroups)用于安全组批量解绑实例。

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-04-23 20:15:16。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DisassociateSecurityGroups
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
Product	是	否	String	数据库引擎名称：mariadb,cdb,cynosdb,dcdb,redis,mongodb 等。 示例值： redis
SecurityGroupId	是	否	String	安全组Id。 示例值： sg-ajr1jzgj
InstanceIds	是	否	Array of String	实例ID列表，一个或者多个实例Id组成的数组。 示例值： ["crs-eb2w7dto\n"]

3. 输出参数

参数名称	类型	描述

参数名称	类型	描述
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
FailedOperation.AddInstanceInfoFailed	实例安全组信息添加失败。
FailedOperation.AssociateSecurityGroupsFailed	绑定安全组失败。
FailedOperation.ClearInstanceInfoFailed	实例安全组信息清除失败。
FailedOperation.DisassociateSecurityGroupsFailed	解绑安全组失败。
UnauthorizedOperation	未授权操作。
InvalidParameter.PermissionDenied	接口没有cam权限。

启用资源池

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

启用资源池

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2023-08-07 16:48:44。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：EnableResourcePool
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
GroceryInfo	否	否	Array of Grocerys	GroceryInfo 示例值：查看
PoolName	否	否	String	PoolName 示例值： default_pool
PoolArch	否	否	String	PoolArch 示例值： x86

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
Status	String	Status 示例值： 1

参数名称	类型	描述
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

该接口暂无业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

修改连接配置

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

修改连接配置

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-09-02 16:45:16。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：ModifyConnectionConfig
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	否	否	String	实例id 示例值： crs-9ijbys8s
CCInstanceId	否	否	Int64	cc实例id 示例值： 50000281
Bandwidth	否	否	Int64	带宽 示例值： 1024
ClientLimit	否	否	Int64	客户端连接数 示例值： 10000
Duration	否	否	Int64	时长 示例值： 10

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
TaskId	Int64	任务id 示例值： 10
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
FailedOperation.SystemError	内部系统错误，和业务无关。

修改云数据库安全组

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

本接口(ModifyDBInstanceSecurityGroups)用于修改实例绑定的安全组

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2020-11-19 16:40:10。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：ModifyDBInstanceSecurityGroups
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
Product	是	否	String	数据库引擎名称：mariadb,cdb,cynosdb,dcdb,redis,mongodb 等。 示例值： redis
SecurityGroupIds	是	否	Array of String	要修改的安全组ID列表，一个或者多个安全组Id组成的数组。 示例值： ["sg-ajr1jzgj\n"]
InstanceId	是	否	String	实例ID，格式如：cdb-c1nl9rpv或者cdbro-c1nl9rpv，与云数据库控制台页面中显示的实例ID相同 示例值： crs-eb2w7dto

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
FailedOperation.AddInstanceInfoFailed	实例安全组信息添加失败。
FailedOperation.AssociateSecurityGroupsFailed	绑定安全组失败。
FailedOperation.ClearInstanceInfoFailed	实例安全组信息清除失败。
FailedOperation.DisassociateSecurityGroupsFailed	解绑安全组失败。
FailedOperation.SetRuleLocationFailed	设置规则失败。
FailedOperation.UpdateInstanceInfoFailed	实例安全组信息更新失败。

修改实例子账号

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

修改实例子账号

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-04-29 16:59:18。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：ModifyInstanceAccount
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	是	否	String	实例ID 示例值： crs-kzw5ofrj
AccountName	是	否	String	子账号名称，如果要修改主账号，填root 示例值： my_account
AccountPassword	否	否	String	子账号密码 示例值： my_pass
Remark	否	否	String	子账号描述信息 示例值： my_remark
ReadonlyPolicy	否	否	Array of String	子账号路由策略：填写master或者slave，表示路由主节点，从节点 示例值： master

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Privilege	否	否	String	子账号读写策略：填写r、w、rw，表示只读，只写，读写策略 示例值： rw
NoAuth	否	否	Bool	true表示将主账号切换为免密账号，这里只适用于主账号，子账号不可免密 示例值： true
IsModifyRemark	否	否	Bool	true表示修改备注 示例值： true

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
TaskId	Int64	任务ID 示例值： 10
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
FailedOperation.SystemError	内部系统错误，和业务无关。
InternalError.InternalError	内部错误。

修改带宽

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

修改带宽

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-09-15 16:37:39。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：ModifyInstanceBandwidth
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	否	否	String	实例id 示例值： crs-9ijbys8s
CCInstanceId	否	否	Int64	cc实例id 示例值： 50000281
Bandwidth	否	否	Int64	带宽 示例值： 1024
ClientLimit	否	否	Int64	客户端连接数 示例值： 10000
Duration	否	否	Int64	时长 示例值： 10

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
TaskId	Int64	任务id 示例值： 10
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

该接口暂无业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

修改网络配置

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

修改网络配置

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-09-16 11:39:05。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：ModifyNetworkConfig
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	否	否	String	实例id 示例值： crs-3oblg4ba
VpcId	否	否	String	vpcid 示例值： vpc-b2h2ijbj
SubnetId	否	否	String	子网id 示例值： subnet-re5qghb2
Recycle	否	否	Int64	是否立即释放 示例值： 0
Operation	否	否	String	操作 示例值： changeVip
Vip	否	否	String	vip 示例值： 10.0.0.28

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
Vip	String	vip 示例值： 10.0.0.12
VpcId	String	vpcid 示例值： vpc-b2h2ijbj
SubnetId	String	子网id 示例值： subnet-re5qghb2
Status	Bool	状态 示例值： true
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

该接口暂无业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

下线资源池

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

下线资源池

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2024-04-15 16:50:58。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：OfflineResourcePool
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
GroceryInfo	否	否	Array of Grocerys	GroceryInfo 示例值：查看
PoolName	否	否	String	PoolName 示例值： default_pool
PoolArch	否	否	String	PoolArch 示例值： x86
PoolOriginName	否	否	String	PoolOriginName 示例值： default_pool

3. 输出参数

参数名称	类型	描述

参数名称	类型	描述
Status	String	Status 示例值： 1
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

该接口暂无业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

参数管理接口
创建参数模板

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

创建参数模板

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-08-12 17:00:30。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：CreateParamTemplate
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
Name	否	否	String	参数模板名称。 示例值： template1
Description	否	否	String	参数模板描述。 示例值： template desc
ProductType	否	否	Uint64	产品类型数组。产品类型：6 – Redis4.0内存版（标准架构），7 – Redis4.0内存版（集群架构），8 – Redis5.0内存版（标准架构），9 – Redis5.0内存版（集群架构) 示例值： 1
TemplateId	否	否	String	源参数模板 ID。 示例值： 1

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
ParamList	否	否	InstanceParam	参数列表。 示例值：查看

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

该接口暂无业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

删除参数模板

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

删除参数模板

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-08-12 16:59:20。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DeleteParamTemplate
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
TemplateId	是	否	String	参数模板 ID。 示例值： 3

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

该接口暂无业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

查询参数修改历史列表

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

查询参数修改历史列表

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-05-15 12:00:04。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DescribeInstanceParamRecords
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	是	否	String	实例Id 示例值： crs-5a4py64p
Limit	否	否	Uint64	分页大小 示例值： 100
Offset	否	否	Uint64	偏移量，取Limit整数倍 示例值： 0

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
TotalCount	Int64	总的修改历史记录数。 示例值： 2

参数名称	类型	描述
InstanceParamHistory	Array of InstanceParamHistory	修改历史记录信息。 示例值：查看
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InternalError.DbOperationFailed	统一的 DB 操作错误，可以是 update insert select..。
UnauthorizedOperation.UserNotInWhiteList	用户不在白名单中。
UnsupportedOperation.ClusterInstanceAccessedDeny	redis 集群版不允许接入安全组。
UnauthorizedOperation.NoCAMAuthed	无cam 权限。
FailedOperation.SystemError	内部系统错误，和业务无关。
InternalError.InternalError	内部错误。
InvalidParameter.PermissionDenied	接口没有cam权限。
ResourceNotFound.InstanceNotExists	根据 serialId 没有找到对应 redis。

查询实例参数列表

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

查询实例参数列表

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-04-23 15:11:52。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DescribeInstanceParams
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	是	否	String	实例Id 示例值： crs-5a4py64p

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
TotalCount	Int64	实例参数个数 示例值： 10
InstanceEnumParam	Array of InstanceEnumParam	实例枚举类型参数 示例值：查看
InstanceIntegerParam	Array of InstanceIntegerParam	实例整型参数 示例值：查看

参数名称	类型	描述
InstanceTextParam	Array of InstanceTextParam	实例字符型参数 示例值：查看
InstanceMultiParam	Array of InstanceMultiParam	实例多选项型参数 示例值：查看
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
UnauthorizedOperation	未授权操作。
InternalError.DbOperationFailed	统一的 DB 操作错误，可以是 update insert select..。
UnauthorizedOperation.UserNotInWhiteList	用户不在白名单中。
UnsupportedOperation.ClusterInstanceAccessedDeny	redis 集群版不允许接入安全组。
UnauthorizedOperation.NoCAMAuthed	无cam 权限。
FailedOperation.SystemError	内部系统错误，和业务无关。
InvalidParameter	参数错误
InternalError.InternalError	内部错误。
FailedOperation.UnSupportError	实例不支持该接口。
InvalidParameter.PermissionDenied	接口没有cam权限。
ResourceNotFound.InstanceNotExists	根据 serialId 没有找到对应 redis。

查询参数模板详情

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

查询参数模板详情

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-08-12 16:59:44。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DescribeParamTemplateInfo
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
TemplateId	否	否	String	指定查询的参数模板 ID。 示例值： 1

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
TotalCount	Int64	参数模板的参数数量。 示例值： 10
TemplateId	String	参数模板 ID。 示例值： 1
Name	String	参数模板名称。 示例值： template1

参数名称	类型	描述
ProductType	Uint64	产品类型：6 – Redis4.0内存版（标准架构），7 – Redis4.0内存版（集群架构），8 – Redis5.0内存版（标准架构），9 – Redis5.0内存版（集群架构) 示例值： 6
Description	String	参数模板描述。 示例值： description
Items	ParameterDetail	参数详情。包含：参数的名称，当前运行值，默认值，最大值、最小值、枚举值等信息。 示例值：查看
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

该接口暂无业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

查询参数模版

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

查询参数模版

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-09-02 20:32:02。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DescribeParamTemplates
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
ProductTypes	否	否	Array of Int64	产品类型数组。产品类型：6 – Redis4.0内存版（标准架构），7 – Redis4.0内存版（集群架构），8 – Redis5.0内存版（标准架构），9 – Redis5.0内存版（集群架构) 示例值： 6,7
TemplateNames	否	否	Array of String	模板名称数组。 示例值： template1
TemplateIds	否	否	Array of String	模版id数组 示例值： 2

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
TotalCount	Uint64	该用户的参数模板数量。 示例值： 10
Items	Array of ParamTemplateInfo	参数模板详情 示例值：查看
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

该接口暂无业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

修改实例参数

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

修改实例参数

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-04-15 16:50:07。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：ModifyInstanceParams
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	是	否	String	实例ID 示例值： crs-5a4py64p
InstanceParams	是	否	Array of InstanceParam	实例修改的参数列表 示例值：查看
PsyncStats	否	否	String	psync状态 示例值： 1

3. 输出参数

参数名称	类型	描述

参数名称	类型	描述
Changed	Bool	修改是否成功。 示例值： true
TaskId	Int64	任务ID 示例值： 327
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
UnauthorizedOperation	未授权操作。
InternalError.DbOperationFailed	统一的 DB 操作错误，可以是 update insert select..。
UnauthorizedOperation.UserNotInWhiteList	用户不在白名单中。
UnauthorizedOperation.NoCAMAuthed	无cam 权限。
InvalidParameter	参数错误
InternalError.InternalError	内部错误。
ResourceUnavailable.CallOssError	调用后端接口失败。
ResourceUnavailable.InstanceConfError	实例配置错误。
FailedOperation.UnSupportError	实例不支持该接口。
InvalidParameter.PermissionDenied	接口没有cam权限。

修改参数模板

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

修改参数模板

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-08-12 10:49:34。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：ModifyParamTemplate
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
Name	否	否	String	参数模板修改后的新名称。 示例值： template
Description	否	否	String	参数模板修改后的新描述。 示例值： template1
TemplateId	是	否	String	源参数模板 ID。 示例值： 1
ParamList	否	否	Array of InstanceParam	修改后的新参数列表。 示例值：查看

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

该接口暂无业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

地域相关接口
查询产品售卖规格

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

本接口查询指定可用区和实例类型下 Redis 的售卖规格， 如果用户不在购买白名单中，将不能查询该可用区或该类型的售卖规格详情。申请购买某地域白名单可以提交工单

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-05-26 15:36:24。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DescribeProductInfo
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
RegionSet	Array of RegionConf	地域售卖信息 示例值：查看
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InvalidParameter.EmptyParam	参数为空。
FailedOperation.SystemError	内部系统错误，和业务无关。
InvalidParameter	参数错误
InvalidParameter.PermissionDenied	接口没有cam权限。

备份和恢复接口
查询Redis实例备份列表

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

查询 CRS 实例备份列表

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2022-10-25 16:10:51。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DescribeInstanceBackups
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
Limit	否	否	Int64	实例列表大小，默认大小20 示例值： 5
Offset	否	否	Int64	偏移量，取Limit整数倍 示例值： 0
InstanceId	是	否	String	待操作的实例ID，可通过 DescribeInstance 接口返回值中的 InstanceId 获取。 示例值： crs-5a4py64p
BeginTime	否	否	String	开始时间，格式如：2017-02-08 16:46:34。查询实例在 [beginTime, endTime] 时间段内开始备份的备份列表。 示例值： 2017-02-08 16:46:34
EndTime	否	否	String	结束时间，格式如：2017-02-08 19:09:26。查询实例在 [beginTime, endTime] 时间段内开始备份的备份列表。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
				示例值： 2017-02-08 19:09:26
Status	否	否	Array of Int64	1：备份在流程中，2：备份正常，3：备份转RDB文件处理中，4：已完成RDB转换，-1：备份已过期，-2：备份已删除。 示例值： 2

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
TotalCount	Int64	备份总数 示例值： 2
BackupSet	Array of RedisBackupSet	实例的备份数组 示例值：查看
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InvalidParameter.InvalidParameter	业务参数错误。
ResourceNotFound.InstanceNotExists	根据 serialId 没有找到对应 redis。
UnauthorizedOperation.NoCAMAuthed	无cam 权限。
InternalError.InternalError	内部错误。

手动备份Redis实例

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

手动备份Redis实例

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2019-04-15 21:00:45。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：ManualBackupInstance
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	是	否	String	待操作的实例ID，可通过 DescribeInstance接口返回值中的 InstanceId 获取。 示例值： crs-5a4py64p
Remark	否	否	String	备份的备注信息 示例值： xxxx

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
TaskId	Int64	任务ID 示例值： 6954227
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InvalidParameter.InvalidParameter	业务参数错误。
ResourceNotFound.InstanceNotExists	根据 serialId 没有找到对应 redis。
ResourceUnavailable.InstanceLockedError	redis 已经被其它流程锁定。
ResourceUnavailable.InstanceStatusAbnormal	redis 状态异常，不能执行对应流程。
UnauthorizedOperation.NoCAMAuthed	无cam 权限。
InternalError.InternalError	内部错误。
ResourceUnavailable.InstanceStateError	实例状态错误。
InvalidParameter.PermissionDenied	接口没有cam权限。

实例相关接口
副本组提主

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

该接口仅支持多AZ实例副本组提主和单AZ副本提主

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-09-10 16:30:03。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：ChangeReplicaToMaster
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	是	否	String	实例Id 示例值： crs-qdrndc9i
GroupId	否	否	Int64	副本组Id，多AZ实例必填 示例值： 5

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
TaskId	Int64	任务 示例值： 112

参数名称	类型	描述
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

该接口暂无业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

回收站实例立即下线

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

回收站实例立即下线

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-05-15 11:58:51。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：CleanUpInstance
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	是	否	String	实例ID 示例值： crs-5a4py64p

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
TaskId	Int64	任务ID 示例值： 10856
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
ResourceUnavailable.InstanceStatusAbnormal	redis 状态异常，不能执行对应流程。
InvalidParameter.EmptyParam	参数为空。
InternalError.InternalError	内部错误。
InvalidParameter.PermissionDenied	接口没有cam权限。
FailedOperation.SystemError	内部系统错误，和业务无关。

清空Redis实例

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

清空Redis实例的实例数据。

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2020-01-17 01:26:54。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：ClearInstance
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	是	否	String	实例ID 示例值： crs-5a4py64p
Password	否	否	String	redis的实例密码（免密实例不需要传密码，非免密实例必传） 示例值： zy456987

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
TaskId	Int64	任务ID 示例值： 16658
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InvalidParameter.InvalidParameter	业务参数错误。
UnauthorizedOperation.NoCAMAuthed	无cam 权限。
InvalidParameter.PermissionDenied	接口没有cam权限。

创建Redis实例

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

创建redis实例

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-09-10 16:07:55。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：CreateInstances
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
ZoneId	是	否	Uint64	实例所属的可用区ID 示例值： 100002
TypeId	是	否	Uint64	实例类型：2 – Redis2.8主从版，3 – Redis3.2主从版(CKV主从版)，4 – Redis3.2集群版(CKV集群版)，5-Redis2.8单机版，6 – Redis4.0主从版，7 – Redis4.0集群版，8 – Redis5.0主从版，9 – Redis5.0集群版， 示例值： 6
MemSize	是	否	Uint64	实例容量，单位MB， 取值大小以 查询售卖规格接口返回的规格为准 示例值： 4096

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
GoodsNum	是	否	Uint64	实例数量，单次购买实例数量以 查询售卖规格接口返回的规格为准 示例值： 1
Period	是	否	Uint64	购买时长，在创建包年包月实例的时候需要填写，按量计费实例填1即可，单位：月，取值范 围 [1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,24,36] 示例值： 1
Password	否	否	String	实例密码，密码规则：1.长度为8-16个字符；2:至少包含字母、数字和字符!@^*()中的两种（创建免密实例时，可不传入该字段，该字段内容会忽略） 示例值： 123456MyP@ssword
VpcId	否	否	String	私有网络ID，如果不传则默认选择基础网络，请使用私有网络列表查询，如：vpc-sad23jfdfk，使用vpcid时subnetid也必填 示例值： vpc-pxyzim13
SubnetId	否	否	String	基础网络下， subnetId无效； vpc子网下，取值以查询子网列表，如：subnet-fdj24n34j2 示例值： subnet-7jbabche
ProjectId	否	否	Int64	项目id，取值以用户账户>用户账户相关接口查询>项目列表返回的projectId为准。此字段已废弃。 示例值： 0
AutoRenew	否	否	Uint64	自动续费标识。0 - 默认状态（手动续费）；1 - 自动续费；2 - 明确不自动续费 示例值： 0
SecurityGroupIdList	否	否	Array of String	安全组id数组 示例值： ["sg-bmadczm1"]
VPort	否	否	Uint64	用户自定义的端口 不填则默认为6379，范围[1024,65535] 示例值： 6378
BillingMode	是	否	Int64	付费方式:0-按量计费，1-包年包月。 示例值： 0

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
RedisShardNum	否	否	Int64	实例分片数量，Redis2.8主从版、CKV主从版和Redis2.8单机版、Redis4.0主从版不需要填写 示例值： 1
RedisReplicasNum	否	否	Int64	实例副本数量，Redis2.8主从版、CKV主从版和Redis2.8单机版不需要填写 示例值： 1
ReplicasReadonly	否	否	Bool	是否支持副本只读，Redis2.8主从版、CKV主从版和Redis2.8单机版不需要填写 示例值： true
InstanceName	否	否	String	实例名称 示例值： MyInstanceName
NoAuth	否	否	Bool	是否支持免密，true-免密实例，false-非免密实例，默认为非免密实例，基础网络不支持免密，若使用该字段，则Vpcid必填 示例值： false
PlatformProjectId	否	否	String	项目ID，比如pr-d9456856 示例值： 1
ResourceName	否	否	String	资源池name 示例值： default_pool
ResourceArch	否	否	String	资源池arch 示例值： x86
ResourceTags	否	否	Array of ResourceTagApi	实例标签 示例值：查看
ResourcePoolId	否	否	String	资源池id 示例值： pool_0
NodeSet	否	否	Array of RedisNodeInfo	实例的节点信息，目前支持传入节点的类型（主节点或者副本节点），节点的可用区。单可用区部署不需要传递此参数。 示例值：查看

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
DealId	String	交易的ID 示例值： 199878234
InstanceIds	Array of String	实例ID(该字段灰度中，部分地域不可见) 示例值： crs-3sz5wdav
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
ResourceNotFound.InstanceNotExists	根据 serialId 没有找到对应 redis。
ResourceNotFound.AccountDoesNotExists	uin 值为空。
ResourceUnavailable.InstanceDeleted	实例已经被回收了。
InvalidParameterValue.PasswordRuleError	设置密码时，MC 传入的 old password 与先前设定密码不同。
ResourceUnavailable.NoRedisService	请求的区域暂时不提供redis服务。
UnauthorizedOperation.UserNotInWhiteList	用户不在白名单中。
ResourceUnavailable.NoRedisService	请求的区域暂时不提供redis服务。
ResourceUnavailable.NoRedisService	请求的区域暂时不提供redis服务。
ResourceUnavailable.NoTypeIdRedisService	请求的区域暂时不提供请求类型的redis服务。
InvalidParameterValue.InvalidInstanceTypeId	请求购买的实例类型错误（TypeId 1:集群版；2:主从版,即原主从版)。
LimitExceeded.InvalidMemSize	请求的容量不在售卖规格中（memSize应为1024的整数倍，单位：MB）。
LimitExceeded.PeriodExceedMaxLimit	购买时长超过3年,请求时长超过最大时长。
LimitExceeded.PeriodExceedMaxLimit	购买时长超过3年,请求时长超过最大时长。
LimitExceeded.PeriodLessThanMinLimit	购买时长非法，时长最少1个月。

错误码	描述
UnauthorizedOperation.NoCAMAuthed	无cam 权限。
InvalidParameterValue.InvalidSubnetId	vpc网络下，vpcid 子网id 非法。
InvalidParameter.OnlyVPCOnSpecZoneId	提供vpc网络。
LimitExceeded.InvalidParameterGoodsNumNotInRange	一次请求购买的实例数不在售卖数量限制范围内。
InvalidParameterValue.PasswordEmpty	密码为空。
ResourceUnavailable.NoEnoughVipInVPC	vpc网络IP资源不足。
InternalError.InternalError	内部错误。
InvalidParameter.PermissionDenied	接口没有cam权限。

删除实例子账号

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

删除实例子账号

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-05-15 11:43:20。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DeleteInstanceAccount
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	是	否	String	实例ID 示例值： crs-kzw5ofrj
AccountName	是	否	String	子账号名称 示例值： 子账号名称

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
TaskId	Int64	任务ID 示例值： 10
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
FailedOperation.SystemError	内部系统错误，和业务无关。

获取备份配置

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

获取备份配置

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2022-10-25 15:51:57。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DescribeAutoBackupConfig
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	是	否	String	实例ID 示例值： crs-5a4py64p

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
AutoBackupType	Int64	备份类型。自动备份类型： 1 “定时回档” 示例值： 1
WeekDays	Array of String	Monday，Tuesday，Wednesday，Thursday，Friday，Saturday，Sunday。 示例值： ["Monday","Tuesday"]

参数名称	类型	描述
TimePeriod	String	时间段。 示例值： 01:00-02:00
BackupStorageDays	Int64	备份存储时长 示例值： 7
BinlogStorageDays	Int64	binlog存储时长 示例值： 7
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InvalidParameter.InvalidParameter	业务参数错误。
ResourceNotFound.InstanceNotExists	根据 serialId 没有找到对应 redis。
UnauthorizedOperation.NoCAMAuthed	无cam 权限。
InternalError.InternalError	内部错误。
InvalidParameter.PermissionDenied	接口没有cam权限。

查询备份RDB下载地址

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

查询备份RDB下载地址

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-09-02 16:41:01。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DescribeBackupUrl
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	是	否	String	实例id 示例值： crs-4y9t57vt
BackupId	是	否	String	备份id 示例值： 678362566696298532848117

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
Filenames	Array of String	文件名称 示例值： ["1.rdb"]

参数名称	类型	描述
DownloadUrl	Array of String	外网下载地址 示例值：["http://example.com/download/rdb/1.rdb"]
InnerDownloadUrl	Array of String	内网下载地址 示例值：["http://example.com/download/rdb/1.rdb"]
BackupInfos	Array of BackupDownloadInfo	文件列表 示例值：查看
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

该接口暂无业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

查询带宽范围

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

查询带宽范围

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-09-02 17:33:52。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DescribeBandwidthRange
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	否	否	String	实例id 示例值： crs-b58u5uqe

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
LeastBandwidth	String	最小带宽 示例值： 10
CurrentBandwidth	String	最大带宽 示例值： 10
LargestBandwidth	String	最大带宽 示例值： 10

参数名称	类型	描述
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

该接口暂无业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

查看实例子账号信息

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

查看实例子账号信息

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2022-11-02 16:08:14。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DescribeInstanceAccount
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	是	否	String	实例ID 示例值： crs-5a4py64p
Limit	是	否	Int64	分页大小 示例值： 10
Offset	否	否	Int64	分页偏移量 示例值： 0

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
Accounts	Array of Account	账号详细信息 示例值：查看

参数名称	类型	描述
TotalCount	Int64	账号个数 示例值： 1
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
UnauthorizedOperation.UserNotInWhiteList	用户不在白名单中。
UnauthorizedOperation.NoCAMAuthed	无cam 权限。
FailedOperation.SystemError	内部系统错误，和业务无关。
InternalError.InternalError	内部错误。

查询实例节点信息

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

查询实例节点信息

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2022-07-15 16:17:09。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DescribeInstanceNodeInfo
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	是	否	String	实例ID 示例值： crs-asdasdas
Limit	否	否	Int64	列表大小 示例值： 100
Offset	否	否	Int64	偏移量 示例值： 0

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
ProxyCount	Int64	proxy节点数量 示例值： 10

参数名称	类型	描述
Proxy	Array of ProxyNodes	proxy节点信息 示例值：查看
RedisCount	Int64	redis节点数量 示例值： 10
Redis	Array of RedisNodes	redis节点信息 示例值：查看
TendisCount	Int64	tendis节点数量 示例值： 5
Tendis	Array of TendisNodes	tendis节点信息 示例值：查看
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

该接口暂无业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

获取集群版实例分片信息

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

获取集群版实例分片信息

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2019-04-19 20:58:06。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DescribeInstanceShards
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	是	否	String	实例id 示例值： crs-7ponppu3
FilterSlave	否	否	Bool	是否过滤掉从节信息 示例值： false

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
InstanceShards	Array of InstanceClusterShard	实例分片列表信息 示例值：查看
TotalCount	Int64	实例分片节点总数 示例值： 6

参数名称	类型	描述
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InvalidParameterValue.UnSupportedType	实例类型不支持。
FailedOperation.SystemError	内部系统错误，和业务无关。
InvalidParameter.PermissionDenied	接口没有cam权限。

查询Redis实例列表

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

查询Redis实例列表

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-09-11 11:59:23。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DescribeInstances
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
Limit	否	否	Uint64	实例列表的大小，参数默认值20 示例值： 20
Offset	否	否	Uint64	偏移量，取Limit整数倍 示例值： 0
InstanceId	否	否	String	实例Id，如：crs-6ubhgouj 示例值： crs-dagpcalj
OrderBy	否	否	String	枚举范围： projectId,createtime,instancename,type,curDeadline 示例值： instancename
OrderType	否	否	Int64	1倒序，0顺序，默认倒序 示例值： 0
VpcIds	否	否	Array of String	私有网络ID数组，数组下标从0开始，如果不传则默认选择基础网络，如：47525 示例值： 47525
SubnetIds	否	否	Array of String	子网ID数组，数组下标从0开始，如：56854 示例值： 56854
ProjectIds	否	否	Array of Int64	项目ID 组成的数组，数组下标从0开始 示例值： [1289900]
SearchKey	否	否	String	查找实例的ID。 示例值： 40a150c6N5GcWqm3z94Blr5D3ckRlpqi9mk5iW9clfRybobiPUft2wa_2GtkUfIUzN29y*k2pw==
InstanceName	否	否	String	实例名称 示例值： crs-dagpcalj
UniqVpcIds	否	否	Array of String	私有网络ID数组，数组下标从0开始，如果不传则默认选择基础网络，如：vpc-sad23jfdfk 示例值： vpc-b6fsjaxt

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
UniqSubnetIds	否	否	Array of String	子网ID数组，数组下标从0开始，如：subnet-fdj24n34j2 示例值： subnet-gqj66zh0
RegionIds	否	否	Array of Int64	地域ID，已经弃用，可通过公共参数Region查询对应地域 示例值： 1
Status	否	否	Array of Int64	实例状态：0-待初始化，1-流程中，2-运行中，-2-已隔离，-3-待删除 示例值： 1
TypeVersion	否	否	Int64	类型版本：1-单机版,2-主从版,3-集群版 示例值： 2
EngineName	否	否	String	引擎信息：Redis-2.8，Redis-4.0，CKV 示例值： Redis-4.0
AutoRenew	否	否	Array of Int64	续费模式：0 - 默认状态（手动续费）；1 - 自动续费；2 - 明确不自动续费 示例值： 1
BillingMode	否	否	String	计费模式：postpaid-按量计费；prepaid-包年包月 示例值： prepaid
Type	否	否	Int64	实例类型：1-Redis老集群版；2-Redis 2.8主从版；3-CKV主从版；4-CKV集群版；5-Redis 2.8单机版；6-Redis 4.0主从版；7-Redis 4.0集群版；8 – Redis5.0主从版，9 – Redis5.0集群版， 示例值： 8
SearchKeys	否	否	Array of String	搜索关键词：支持实例Id、实例名称、完整IP 示例值： ["crs-dagpcalj"]
TypeList	否	否	Array of Int64	内部参数，用户可忽略 示例值： 1
MonitorVersion	否	否	String	秒级监控：1-1m，0-5s 示例值： 1
InstanceTags	否	否	Array of TagInfo	实例tag 示例值：查看

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
TotalCount	Int64	实例数 示例值： 1
InstanceSet	Array of InstanceSet	实例详细信息列表 示例值：查看
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述

错误码	描述
InvalidParameter.InvalidParameter	业务参数错误。
InternalError.DbOperationFailed	统一的 DB 操作错误，可以是 update insert select..。
UnauthorizedOperation.NoCAMAuthed	无cam 权限。
InvalidParameter.EmptyParam	参数为空。
InvalidParameter	参数错误
InvalidParameter.PermissionDenied	接口没有cam权限。

查询实例慢查询记录

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

查询实例慢查询记录

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2019-09-12 17:04:33。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DescribeSlowLog
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	是	否	String	实例Id 示例值： crs-asdasdas
BeginTime	是	否	String	开始时间 示例值： 2019-09-08 12:12:41
EndTime	是	否	String	结束时间 示例值： 2019-09-09 12:12:41
MinQueryTime	否	否	Int64	慢查询阈值（单位：微秒） 示例值： 100
Limit	否	否	Int64	页面大小 示例值： 20
Offset	否	否	Int64	偏移量，取Limit整数倍 示例值： 0

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
TotalCount	Int64	慢查询总数 示例值： 30
InstanceSlowlogDetail	Array of InstanceSlowlogDetail	慢查询详情 示例值：查看
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InvalidParameter.PermissionDenied	接口没有cam权限。

Redis查询任务结果

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

用于查询任务结果

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2019-04-09 01:03:43。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DescribeTaskInfo
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
TaskId	是	否	Uint64	任务ID 示例值： 18215

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
Status	String	任务状态preparing:待执行，running：执行中，succeed：成功，failed：失败，error 执行出错 示例值： succeed
StartTime	String	任务开始时间 示例值： 2018-11-01 17:25:14

参数名称	类型	描述
TaskType	String	任务类型 示例值： redis缓存清空流程
InstanceId	String	实例的ID 示例值： crs-09u2u96z
TaskMessage	String	任务信息，错误时显示错误信息。执行中与成功则为空 示例值： ok
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InvalidParameter.InvalidParameter	业务参数错误。
FailedOperation.SystemError	内部系统错误，和业务无关。
InvalidParameter.PermissionDenied	接口没有cam权限。

查询任务列表信息

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

查询任务列表信息

默认接口请求频率限制：100次/秒。

接口更新时间：2019-11-18 15:57:13。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DescribeTaskList
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	否	否	String	实例Id 示例值： crs-opcazbrb
InstanceName	否	否	String	实例名称 示例值： crs-rhlppeye
Limit	否	否	Int64	分页大小 示例值： 100
Offset	否	否	Int64	偏移量，取Limit整数倍（自动向下取整） 示例值： 0
ProjectIds	否	否	Array of Int64	项目Id 示例值： 11322
TaskTypes	否	否	Array of String	任务类型 示例值： 037

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
BeginTime	否	否	String	起始时间 示例值： 2021-12-30 00:00:00
EndTime	否	否	String	终止时间 示例值： 2021-12-30 20:59:35
TaskStatus	否	否	Array of Int64	任务状态 示例值： [0.1.2]

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
TotalCount	Int64	任务总数 示例值： 2
Tasks	Array of TaskInfoDetail	任务详细信息 示例值：查看
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InternalError.DbOperationFailed	统一的 DB 操作错误，可以是 update insert select..。
FailedOperation.SystemError	内部系统错误，和业务无关。
InternalError.InternalError	内部错误。
InvalidParameter.PermissionDenied	接口没有cam权限。

按量计费实例销毁

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

按量计费实例销毁

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2020-01-17 01:29:02。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DestroyPostpaidInstance
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	是	否	String	实例ID 示例值： crs-5a4py64p

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
TaskId	Int64	任务Id 示例值： 6954227
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
UnauthorizedOperation	未授权操作。
ResourceNotFound.InstanceNotExists	根据 serialId 没有找到对应 redis。
InternalError.DbOperationFailed	统一的 DB 操作错误，可以是 update insert select..。
UnauthorizedOperation.UserNotInWhiteList	用户不在白名单中。
UnauthorizedOperation.NoCAMAuthed	无cam 权限。
InvalidParameter	参数错误
InternalError.InternalError	内部错误。
InvalidParameter.PermissionDenied	接口没有cam权限。

禁用读写分离

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

禁用读写分离

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2022-10-28 20:09:47。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DisableReplicaReadonly
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	是	否	String	实例序号ID 示例值： crs-5a4py64p

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
TaskId	Int64	任务id 示例值： 15236
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InternalError.DbOperationFailed	统一的 DB 操作错误，可以是 update insert select..。
InternalError.InternalError	内部错误。
ResourceUnavailable.CallOssError	调用后端接口失败。
FailedOperation.UnSupportError	实例不支持该接口。
InvalidParameter.PermissionDenied	接口没有cam权限。

启用读写分离

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

启用读写分离

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2022-10-28 20:10:37。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：EnableReplicaReadonly
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	是	否	String	实例序号ID 示例值： crs-5a4py64p
ReadonlyPolicy	否	否	Array of String	账号路由策略：填写master或者replication，表示路由主节点，从节点；不填路由策略默认为写主节点，读从节点 示例值： ["master"]

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
TaskId	Int64	任务id 示例值： 16321

参数名称	类型	描述
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InternalError.DbOperationFailed	统一的 DB 操作错误，可以是 update insert select..。
InternalError.InternalError	内部错误。
ResourceUnavailable.CallOssError	调用后端接口失败。
FailedOperation.UnSupportError	实例不支持该接口。
InvalidParameter.PermissionDenied	接口没有cam权限。

查询新购实例价格

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

查询新购实例价格

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-05-15 12:03:43。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：InquiryPriceCreateInstance
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
ZoneId	是	否	Uint64	实例所属的可用区id 示例值： 100002
TypeId	是	否	Uint64	实例类型：2 – Redis2.8主从版，3 – Redis3.2主从版(CKV主从版)，4 – Redis3.2集群版(CKV集群版)，5-Redis2.8单机版，6 – Redis4.0主从版，7 – Redis4.0集群版， 示例值： 6
MemSize	是	否	Uint64	实例容量，单位MB， 取值大小以 查询售卖规格接口返回的规格为准 示例值： 4096
GoodsNum	是	否	Uint64	实例数量，单次购买实例数量以 查询售卖规格接口返回的规格为准 示例值： 1

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Period	是	否	Uint64	购买时长，在创建包年包月实例的时候需要填写，按量计费实例填1即可，单位：月，取值范围 [1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,24,36] 示例值： 1
BillingMode	是	否	Int64	付费方式:0-按量计费，1-包年包月。 示例值： 1
RedisShardNum	否	否	Int64	实例分片数量，Redis2.8主从版、CKV主从版和Redis2.8单机版、Redis4.0主从版不需要填写 示例值： 1
RedisReplicasNum	否	否	Int64	实例副本数量，Redis2.8主从版、CKV主从版和Redis2.8单机版不需要填写 示例值： 1
ReplicasReadonly	否	否	Bool	是否支持副本只读，Redis2.8主从版、CKV主从版和Redis2.8单机版不需要填写 示例值： false

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
Price	Float	价格，单位：分 示例值： 30400
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
UnauthorizedOperation.UserNotInWhiteList	用户不在白名单中。
UnauthorizedOperation.NoCAMAuthed	无cam 权限。
InternalError.InternalError	内部错误。
InvalidParameter.PermissionDenied	接口没有cam权限。

错误码	描述
FailedOperation.SystemError	内部系统错误，和业务无关。

查询实例扩容价格

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

查询实例扩容价格

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-05-15 12:05:36。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：InquiryPriceUpgradeInstance
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	是	否	String	实例Id 示例值： crs-xjhsdjcxjd
MemSize	是	否	Uint64	分片大小 单位 MB 示例值： 4096
RedisShardNum	否	否	Uint64	分片数量，Redis2.8主从版、CKV主从版和Redis2.8单机版不需要填写 示例值： 3
RedisReplicasNum	否	否	Uint64	副本数量，Redis2.8主从版、CKV主从版和Redis2.8单机版不需要填写 示例值： 1

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
Price	Float	价格，单位：分 示例值： 30400
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
LimitExceeded.MemSizeNotInRange	请求的容量不在售卖容量范围内。
InvalidParameter.PermissionDenied	接口没有cam权限。
FailedOperation.SystemError	内部系统错误，和业务无关。

一键kill连接

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

一键kill连接

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-09-02 16:47:43。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：KillAllConnection
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	否	否	String	实例id 示例值： crs-9ijbys8s

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InternalError.InternalError	内部错误。

模拟故障接口

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

模拟故障

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-05-28 20:45:17。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：KillMasterGroup
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	是	否	String	实例ID 示例值： crs-qdrndc9i
Password	是	否	String	1.长度8-30位,推荐使用12位以上的密码2.不能以"/"开头3.至少包含两项 a.小写字母a-z b.大写字母A-Z c.数字0-9 d.()`~!@#$%^&*-+=_
ShardIds	否	否	Array of Int64	单AZ实例节点信息 示例值： 5

3. 输出参数

参数名称	类型	描述

参数名称	类型	描述
TaskId	Int64	异步任务ID 示例值： 103
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

该接口暂无业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

修改Redis密码

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

修改redis密码

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2019-04-08 15:35:10。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：ModfiyInstancePassword
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	是	否	String	实例ID 示例值： crs-5a4py64p
OldPassword	是	否	String	实例旧密码 示例值： zy456987
Password	是	否	String	实例新密码 示例值： 456987zy

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
TaskId	Int64	任务ID 示例值： 16661

参数名称	类型	描述
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InvalidParameter.InvalidParameter	业务参数错误。
ResourceNotFound.InstanceNotExists	根据 serialId 没有找到对应 redis。
InvalidParameterValue.PasswordRuleError	设置密码时，MC 传入的 old password 与先前设定密码不同。
InvalidParameterValue.PasswordError	密码校验出错，密码错误。
ResourceUnavailable.InstanceLockedError	redis 已经被其它流程锁定。
ResourceUnavailable.InstanceStatusAbnormal	redis 状态异常，不能执行对应流程。
UnauthorizedOperation.NoCAMAuthed	无cam 权限。
InvalidParameter.EmptyParam	参数为空。
FailedOperation.SystemError	内部系统错误，和业务无关。
InvalidParameter.PermissionDenied	接口没有cam权限。

设置自动备份时间

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

设置自动备份时间

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-04-25 16:39:37。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：ModifyAutoBackupConfig
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	是	否	String	实例ID 示例值： crs-5a4py64p
WeekDays	否	否	Array of String	日期 Monday，Tuesday，Wednesday，Thursday，Friday，Saturday，Sunday，该参数暂不支持修改。 示例值： ["Monday","Tuesday","Wednesday","Thursday","Friday","Saturday"]
TimePeriod	否	否	String	时间段 00:00-01:00, 01:00-02:00..... 23:00-00:00 示例值： 04:00-05:00
AutoBackupType	否	否	Int64	自动备份类型： 1 “定时回档” 示例值： 1

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
AutoBackupType	Int64	自动备份类型： 1 “定时回档” 示例值： 1
WeekDays	Array of String	日期Monday，Tuesday，Wednesday，Thursday，Friday，Saturday，Sunday。

参数名称	类型	描述
		示例值： ["Monday","Tuesday","Wednesday","Thursday","Friday","Saturday"]
TimePeriod	String	时间段 00:00-01:00, 01:00-02:00..... 23:00-00:00 示例值： 04:00-05:00
BackupStorageDays	Int64	备份存储时长 示例值： 7
BinlogStorageDays	Int64	binlog存储时长 示例值： 3
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
InvalidParameter.InvalidParameter	业务参数错误。
ResourceNotFound.InstanceNotExists	根据 serialId 没有找到对应 redis。
UnauthorizedOperation.NoCAMAuthed	无cam 权限。
InvalidParameterValue.WeekDaysIsInvalid	weekday输入无效数据。
FailedOperation.Unknown	weekday输入无效数据。
InternalError.InternalError	内部错误。
InvalidParameter.PermissionDenied	接口没有cam权限。

修改实例相关信息

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

修改实例相关信息

默认接口请求频率限制：50次/秒。

接口更新时间：2019-05-14 16:48:09。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：ModifyInstance
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
Operation	是	否	String	修改实例操作，如填写：rename-表示实例重命名；modifyProject-修改实例所属项目；modifyAutoRenew-修改实例续费标记 示例值： rename
InstanceIds	否	否	Array of String	实例Id 示例值： ["crs-r3nqjq3n","crs-9bvd9b8v"]
InstanceNames	否	否	Array of String	实例的新名称 示例值： ["newname1","newname2\r\n"]
ProjectId	否	否	Int64	项目Id 示例值： 10035
AutoRenews	否	否	Array of Int64	自动续费标识。0 - 默认状态（手动续费）；1 - 自动续费；2 - 明确不自动续费

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
				示例值： [1,0]
InstanceId	否	否	String	已经废弃 示例值： crs-rhlppeye
InstanceName	否	否	String	已经废弃 示例值： crs-rhlppeye
AutoRenew	否	否	Int64	已经废弃 示例值： 1

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
UnauthorizedOperation	未授权操作。
UnauthorizedOperation.UserNotInWhiteList	用户不在白名单中。
UnsupportedOperation.IsAutoRenewError	自动续费标识错误。
UnsupportedOperation.OnlyClusterInstanceCanExportBackup	只有集群版实例支持导出备份。
UnsupportedOperation.ClusterInstanceAccessedDeny	redis 集群版不允许接入安全组。
UnauthorizedOperation.NoCAMAuthed	无cam 权限。
FailedOperation.SystemError	内部系统错误，和业务无关。
InvalidParameter.PermissionDenied	接口没有cam权限。

重置密码

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

重置密码

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2019-07-22 16:46:38。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：ResetPassword
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
Password	否	否	String	重置的密码（切换为免密实例时，可不传；其他情况必传） 示例值： zy456987
InstanceId	是	否	String	Redis实例ID 示例值： crs-5a4py64p
NoAuth	否	否	Bool	是否切换免密实例，false-切换为非免密码实例，true-切换为免密码实例；默认false 示例值： true

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
TaskId	Int64	任务ID（修改密码时的任务ID，如果时切换免密码或者非免密码实例，则无需关注此返回值）

参数名称	类型	描述
		示例值： 16657
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
UnauthorizedOperation.NoCAMAuthed	无cam 权限。
FailedOperation.SystemError	内部系统错误，和业务无关。
InvalidParameter	参数错误
InvalidParameter.PermissionDenied	接口没有cam权限。

实例解隔离

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

实例解隔离

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2019-11-21 22:39:29。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：StartupInstance
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	是	否	String	实例id 示例值： crs-7ponppu3

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
TaskId	Int64	任务id 示例值： 1203
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
ResourceNotFound.InstanceNotExists	根据 serialId 没有找到对应 redis。
ResourceUnavailable.InstanceLockedError	redis 已经被其它流程锁定。
ResourceUnavailable.InstanceStatusAbnormal	redis 状态异常，不能执行对应流程。
InvalidParameter.EmptyParam	参数为空。
InternalError.InternalError	内部错误。
InvalidParameter.PermissionDenied	接口没有cam权限。

升级实例

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

升级实例

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-05-15 14:28:12。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：UpgradeInstance
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	是	否	String	实例ID 示例值： crs-5qlrlhux
MemSize	是	否	Uint64	分片大小 单位 MB 示例值： 3096
RedisShardNum	否	否	Uint64	分片数量，Redis2.8主从版、CKV主从版和Redis2.8单机版不需要填写 示例值： 3
RedisReplicasNum	否	否	Uint64	副本数量，Redis2.8主从版、CKV主从版和Redis2.8单机版不需要填写 示例值： 2

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
DealId	String	订单ID 示例值： 200010798
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

错误码	描述
ResourceNotFound.InstanceNotExists	根据 serialId 没有找到对应 redis。
ResourceUnavailable.InstanceStatusAbnormal	redis 状态异常，不能执行对应流程。
LimitExceeded.InvalidMemSize	请求的容量不在售卖规格中（memSize应为1024的整数倍，单位：MB）。
ResourceUnavailable.AccountBalanceNotEnough	请求订单号不存在。
UnauthorizedOperation.NoCAMAuthed	无cam 权限。
InvalidParameterValue.ReduceCapacityNotAllowed	请求容量偏小，不支持缩容。
InvalidParameterValue.MemSizeNotInRange	请求的容量不在售卖容量范围内。
InvalidParameter.PermissionDenied	接口没有cam权限。
FailedOperation.SystemError	内部系统错误，和业务无关。

监控管理接口
查询实例大Key

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

查询实例大Key

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2019-11-01 19:24:32。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DescribeInstanceMonitorBigKey
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	是	否	String	实例Id 示例值： crs-5a4py64p
ReqType	是	否	Int64	请求类型：1——string类型，2——所有类型 示例值： 1
Date	是	否	String	时间；例如："20190219" 示例值： 20191101

3. 输出参数

参数名称	类型	描述

参数名称	类型	描述
Data	Array of BigKeyInfo	大Key详细信息 示例值：查看
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

该接口暂无业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

查询实例大Key大小分布

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

查询实例大Key大小分布

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2019-11-01 19:14:01。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DescribeInstanceMonitorBigKeySizeDist
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	是	否	String	实例Id 示例值： crs-5a4py64p
Date	是	否	String	时间；例如："20190219" 示例值： 2019-11-07

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
Data	Array of DelayDistribution	大Key大小分布详情 示例值：查看

参数名称	类型	描述
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

该接口暂无业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

查询实例大Key类型分布

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

查询实例大Key类型分布

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2019-11-01 19:27:44。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DescribeInstanceMonitorBigKeyTypeDist
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	是	否	String	实例Id 示例值： crs-r34wkc1d
Date	是	否	String	时间；例如："20190219" 示例值： 2019-11-07

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
Data	Array of BigKeyTypeInfo	大Key类型分布详细信息 示例值：查看

参数名称	类型	描述
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

该接口暂无业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

查询实例热Key

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

查询实例热Key

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2019-11-01 19:33:02。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DescribeInstanceMonitorHotKey
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	是	否	String	实例Id 示例值： crs-xjhsdj****
SpanType	是	否	Int64	时间范围：1——实时，2——近30分钟，3——近6小时，4——近24小时 示例值： 1

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
Data	Array of HotKeyInfo	热Key详细信息 示例值：查看

参数名称	类型	描述
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

该接口暂无业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

查询实例访问的耗时分布

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

查询实例大Key大小分布

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2025-04-24 10:40:14。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DescribeInstanceMonitorTookDist
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	是	否	String	实例Id 示例值： crs-5a4py64p
Date	是	否	String	时间；例如："20190219" 示例值： 2019-11-07
SpanType	是	否	Int64	请求类型：1——string类型，2——所有类型 示例值： 1

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
Data	Array of DelayDistribution	时延分布信息 示例值：查看

参数名称	类型	描述
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

该接口暂无业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

查询实例访问命令

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

查询实例访问命令

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2019-11-01 19:16:03。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DescribeInstanceMonitorTopNCmd
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	是	否	String	实例Id 示例值： crs-5a4py64p
SpanType	是	否	Int64	时间范围：1——实时，2——近30分钟，3——近6小时，4——近24小时 示例值： 4

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
Data	Array of SourceCommand	访问命令信息 示例值：查看

参数名称	类型	描述
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

该接口暂无业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

查询实例CPU耗时

1. 接口描述

接口请求域名： redis.api3.finance.cloud.tencent.com。

查询实例CPU耗时

默认接口请求频率限制：20次/秒。

接口更新时间：2019-11-01 19:26:05。

接口只验签名不鉴权。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见公共请求参数。

参数名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	公共参数，本接口取值：DescribeInstanceMonitorTopNCmdTook
Version	是	否	String	公共参数，本接口取值：2018-04-12
Region	是	否	String	公共参数，地域信息可通过DescribeRegions接口查看产品支持的地域列表
InstanceId	是	否	String	实例Id 示例值： crs-r34wkc1d
SpanType	是	否	Int64	时间范围：1——实时，2——近30分钟，3——近6小时，4——近24小时 示例值： 4

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
Data	Array of CommandTake	耗时详细信息 示例值：查看

参数名称	类型	描述
RequestId	String	唯一请求 ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的 RequestId。

4. 错误码

该接口暂无业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见公共错误码。

数据结构

ProductDiskInfo

产品磁盘信息

被如下接口引用：DescribeProductInfo

名称	必选	允许NULL	类型	描述
ShardNum	否	否	Int64	分片数 示例值： 5
ShardSize	否	否	Int64	分片大小 示例值： 1024
MinDiskSize	否	否	Int64	最小磁盘大小 示例值： 1024
MaxDiskSize	否	否	Int64	最大磁盘大小 示例值： 1024

SingleResourcePoolInfo

资源池信息

被如下接口引用：DescribeResourcePools

名称	必选	允许NULL	类型	描述
PoolId	否	否	String	PoolId 示例值： pool_0
PoolName	否	否	String	PoolName 示例值： default_pool
PoolArch	否	否	String	PoolArch 示例值： x86
Status	否	否	Int64	Status 示例值： 1
MachineList	否	否	Array of String	0:init 1:use 2:disable -2:delete 示例值： 10.25.0.154
ProxyNum	否	否	Int64	ProxyNum 示例值： 5
CacheNum	否	否	Int64	CacheNum 示例值： 10
TotalMem	否	否	Float	TotalMem 示例值： 10.0
UseMem	否	否	Int64	UseMem 示例值： 5
CreateTime	否	否	String	CreateTime 示例值： 2014-08-03T12:00:00+08:00
Region	否	否	Int64	Region 示例值： 50000001
Zone	否	否	Int64	Zone 示例值： maz-50010001
Grocery	否	否	Int64	Grocery 示例值： idc-50010101
GroceryName	否	否	String	GroceryName 示例值： idc-50010101

RegionConf

地域信息

被如下接口引用：DescribeProductInfo

名称	必选	允许NULL	类型	描述
RegionId	是	否	String	地域ID 示例值： 50000001
RegionName	是	否	String	地域名称 示例值： region1
RegionShortName	是	否	String	地域简称 示例值： region1
Area	是	否	String	地域所在大区名称 示例值： region1
ZoneSet	是	否	Array of ZoneCapacityConf	可用区信息 示例值：查看

InstanceEnumParam

实例枚举类型参数描述

被如下接口引用：DescribeInstanceParams

名称	必选	允许NULL	类型	描述
ParamName	是	否	String	参数名 示例值： maxmemory-policy
ValueType	是	否	String	参数类型：enum 示例值： Emun
NeedRestart	是	否	String	修改后是否需要重启：true，false 示例值： false
DefaultValue	是	否	String	参数默认值 示例值： noeviction
CurrentValue	是	否	String	当前运行参数值 示例值： noeviction
Tips	是	否	String	参数说明 示例值： How Redis will select what to remove when maxmemory is reached
EnumValue	是	否	Array of String	参数可取值 示例值： ["volatile-lru","volatile-lfu","allkeys-lru","allkeys-lfu","volatile-random","allkeys-random","volatile-ttl","noeviction"]
Status	是	否	Int64	参数状态 1: 修改中， 2：修改完成 示例值： 2

InstanceSecurityGroupDetail

实例安全组信息

被如下接口引用：DescribeInstanceSecurityGroup

名称	必选	允许NULL	类型	描述
InstanceId	是	否	String	实例Id 示例值： crs-84nexsdp
SecurityGroupDetails	是	否	Array of SecurityGroupDetail	安全组信息 示例值：查看

SecurityGroupsInboundAndOutbound

安全组出入规则

被如下接口引用：DescribeInstanceSecurityGroup、DescribeProjectSecurityGroup

名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	执行动作 示例值： ACCEPT
Ip	是	否	String	IP地址 示例值： 0.0.0.0/0
Port	是	否	String	端口号 示例值： ALL
Proto	是	否	String	协议类型 示例值： TCP

InstanceSet

实例详细信息列表

被如下接口引用：DescribeInstances

名称	必选	允许NULL	类型	描述
InstanceName	是	否	String	实例名称 示例值： crs-7asi981q
InstanceId	是	否	String	实例Id 示例值： crs-7asi981q
Appid	是	否	Int64	用户的Appid 示例值： 0
ProjectId	是	否	Int64	项目Id 示例值： 12
RegionId	是	否	Int64	地域id 示例值： 1
ZoneId	是	否	Int64	区域id 示例值： 100001
VpcId	是	否	Int64	vpc网络id 如：75101 示例值： 1
SubnetId	是	否	Int64	vpc网络下子网id 如：46315 示例值： 10
Status	是	否	Int64	实例当前状态，0：待初始化；1：实例在流程中；2：实例运行中；-2：实例已隔离；-3：实例待删除 示例值： 2
WanIp	是	否	String	实例vip 示例值： 10.20.3.1
Port	是	否	Int64	实例端口号 示例值： 6379
Createtime	是	否	String	实例创建时间 示例值： 2020-01-15 10:20:00
Size	是	否	Float	实例容量大小，单位：MB 示例值： 1451
SizeUsed	是	否	Float	该字段已废弃 示例值： 0
Type	是	否	Int64	实例类型，1：Redis2.8集群版；2：Redis2.8主从版；3：CKV主从版（Redis3.2）；4：CKV集群版（Redis3.2）；5：Redis2.8单机版；6：Redis4.0主从版；7：Redis4.0集群版； 示例值： 7
AutoRenewFlag	是	否	Int64	实例是否设置自动续费标识，1：设置自动续费；0：未设置自动续费 示例值： 1
DeadlineTime	是	否	String	实例到期时间 示例值： 2020-02-15 10:20:00
Engine	是	否	String	引擎：社区版Redis、CKV 示例值： 社区版Redis
ProductType	是	否	String	产品类型：Redis2.8集群版、Redis2.8主从版、Redis3.2主从版（CKV主从版）、Redis3.2集群版（CKV集群版）、Redis2.8单机版、Redis4.0集群版 示例值： cluster
UniqVpcId	是	否	String	vpc网络id 如：vpc-fk33jsf43kgv 示例值： vpc-fk33jsf43kgv
UniqSubnetId	是	否	String	vpc网络下子网id 如：subnet-fd3j6l35mm0 示例值： subnet-fd3j6l35mm0
BillingMode	是	否	Int64	计费模式：0-按量计费，1-包年包月 示例值： 1
InstanceTitle	是	否	String	实例运行状态描述：如"实例运行中" 示例值： 实例运行中
OfflineTime	是	否	String	计划下线时间 示例值： 2020-02-15 10:20:00
SubStatus	是	否	Int64	流程中的实例，返回子状态 示例值： 0
Tags	是	否	Array of String	反亲和性标签 示例值： red
InstanceNode	是	否	Array of InstanceNode	实例节点信息 示例值：查看
RedisShardSize	是	否	Int64	分片大小 示例值： 4096
RedisShardNum	是	否	Int64	分片数量 示例值： 3
RedisReplicasNum	是	否	Int64	副本数量 示例值： 1
PriceId	是	否	Int64	计费Id 示例值： 114
CloseTime	是	否	String	隔离时间 示例值： 0000-00-00 00:00:00
SlaveReadWeight	是	否	Int64	从节点读取权重 示例值： 1
InstanceTags	是	是	Array of InstanceTagInfo	实例关联的标签信息 示例值：查看
ProjectName	是	是	String	项目名称 示例值： Default
NoAuth	是	是	Bool	是否为免密实例，true-免密实例；false-非免密实例 示例值： true
ClientLimit	是	是	Int64	客户端连接数 示例值： 30000
DtsStatus	是	是	Int64	DTS状态（内部参数，用户可忽略） 示例值： 0
NetLimit	是	是	Int64	分片带宽上限，单位MB 示例值： 1800
PasswordFree	是	是	Int64	免密实例标识（内部参数，用户可忽略） 示例值： 0
ReadOnly	是	是	Int64	实例只读标识（内部参数，用户可忽略） 示例值： 0
Vip6	是	是	String	内部参数，用户可忽略 示例值： 1
RemainBandwidthDuration	是	是	String	内部参数，用户可忽略 示例值： 1
ResourcePoolName	否	否	String	资源池名称 示例值： default_pool
CurrentProxyVersion	否	否	String	当前proxy版本 示例值： 5.8.1
ResourcePoolOriginName	否	否	String	资源池中文名称 示例值： 默认资源池
UpgradeRedisVersion	否	否	String	可升级的redis版本 示例值： 4.10.1
CurrentRedisVersion	否	否	String	当前redis的版本 示例值： 4.10.0
ResourcePoolArch	否	否	String	当前的资源池架构 示例值： x86
UpgradeProxyVersion	否	否	String	可升级的proxy版本 示例值： 5.10.0

InstanceTextParam

实例字符型参数描述

被如下接口引用：DescribeInstanceParams

名称	必选	允许NULL	类型	描述
ParamName	是	否	String	参数名 示例值： UserPasswordSeparate
ValueType	是	否	String	参数类型：text 示例值： text
NeedRestart	是	否	String	修改后是否需要重启：true，false 示例值： false
DefaultValue	是	否	String	参数默认值 示例值： "@"
CurrentValue	是	否	String	当前运行参数值 示例值： "@"
Tips	是	否	String	参数说明 示例值： Specify password connection symbols for custom accounts

名称	必选	允许NULL	类型	描述
TextValue	是	否	Array of String	参数可取值 示例值： "@","-"
Status	是	否	Int64	参数状态, 1: 修改中， 2：修改完成 示例值： 2

ProxyNodes

Proxy节点信息

被如下接口引用：DescribeInstanceNodeInfo

名称	必选	允许NULL	类型	描述
NodeId	是	是	String	节点ID 示例值： de1d54148ed79f11c3b4a49c878b29c721******

BigKeyTypeInfo

大Key类型分布详情

被如下接口引用：DescribeInstanceMonitorBigKeyTypeDist

名称	必选	允许NULL	类型	描述
Type	是	否	String	类型 示例值： string
Count	是	否	Int64	数量 示例值： 10
Size	是	否	Int64	大小 示例值： 10
Updatetime	是	否	Int64	时间戳 示例值： 10

TagInfo

Tag信息

被如下接口引用：DescribeInstances

名称	必选	允许NULL	类型	描述
TagKey	否	否	String	TagKey 示例值： key
TagValue	否	否	String	TagValue 示例值： value

Outbound

安全组出站规则

被如下接口引用：DescribeDBSecurityGroups、DescribeProjectSecurityGroups

名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	策略，ACCEPT或者DROP。 示例值： ACCEPT
AddressModule	是	否	String	地址组id代表的地址集合。 示例值： 10.25.0.154
CidrIp	是	否	String	来源ip或ip段，例如192.168.0.0/16。 示例值： 192.168.0.0/16
Desc	是	否	String	描述。 示例值： 外网边界
IpProtocol	是	否	String	网络协议，支持udp、tcp等。 示例值： tcp
PortRange	是	否	String	端口。 示例值： 0-65535
ServiceModule	是	否	String	服务组id代表的协议和端口集合。 示例值： redis
Id	是	否	String	安全组id代表的地址集合。 示例值： 1

InstanceTagInfo

实例标签信息

被如下接口引用：DescribeInstances

名称	必选	允许NULL	类型	描述
TagKey	是	否	String	标签键 示例值： mykey
TagValue	是	否	String	标签值 示例值： myvalue

SecurityGroupDetail

安全组详情

被如下接口引用：DescribeInstanceSecurityGroup、DescribeProjectSecurityGroup

名称	必选	允许NULL	类型	描述
ProjectId	是	否	Int64	项目Id 示例值： 1275154
CreateTime	是	否	String	创建时间 示例值： 2022-06-08 17:06:38
SecurityGroupId	是	否	String	安全组Id 示例值： sg-0klp2oyp
SecurityGroupName	是	否	String	安全组名称 示例值： default
SecurityGroupRemark	是	否	String	安全组标记 示例值： default
InboundRule	是	否	Array of SecurityGroupsInboundAndOutbound	安全组入站规则 示例值：查看
OutboundRule	是	否	Array of SecurityGroupsInboundAndOutbound	安全组出站规则 示例值：查看

TaskInfoDetail

任务信息详情

被如下接口引用：DescribeTaskList

名称	必选	允许NULL	类型	描述
TaskId	是	是	Int64	任务Id 示例值： 42371
StartTime	是	是	String	开始时间 示例值： 2019-11-15 14:25:37
TaskType	是	是	String	任务类型 示例值： 037
InstanceName	是	是	String	实例名称 示例值： crs-opcazbrb
InstanceId	是	是	String	实例Id 示例值： crs-opcazbrb
ProjectId	是	是	Int64	项目Id 示例值： 0
Progress	是	是	Float	任务进度 示例值： 1
EndTime	是	是	String	结束时间 示例值： 2019-11-15 14:25:25
Result	是	是	Int64	任务状态 示例值： 2

ZoneCapacityConf

可用区内产品信息

被如下接口引用：DescribeProductInfo

名称	必选	允许NULL	类型	描述
ZoneId	是	否	String	可用区ID：如ap-zone-3 示例值： ap-zone-3
ZoneName	是	否	String	可用区名称 示例值： zone1
IsSaleout	是	否	Bool	可用区是否售罄 示例值： false
IsDefault	是	否	Bool	是否为默认可用区 示例值： false
NetWorkType	是	否	String	网络类型：basenet -- 基础网络；vpcnet -- VPC网络 示例值： vpcnet
ProductSet	是	否	Array of ProductConf	可用区内产品规格等信息 示例值：查看
OldZoneId	是	否	Int64	可用区ID：如100003 示例值： 100003

BigKeyInfo

大Key详情

被如下接口引用：DescribeInstanceMonitorBigKey

名称	必选	允许NULL	类型	描述
DB	是	否	Int64	所属的database 示例值： 1
Key	是	否	String	大Key 示例值： my_key
Type	是	否	String	类型 示例值： string
Size	是	否	Int64	大小 示例值： 1024
Updatetime	是	否	Int64	数据时间戳 示例值： 10

InstanceClusterNode

实例节点类型

被如下接口引用：DescribeInstances

名称	必选	允许NULL	类型	描述
Name	是	否	String	节点名称 示例值： ng-00
RunId	是	否	String	实例运行时节点Id 示例值： e5966d041f179fcdd1dd91d0f57f105a073a52cb
Role	是	否	Int64	集群角色：0-master；1-slave 示例值： 0
Status	是	否	Int64	节点状态：0-readwrite, 1-read, 2-backup 示例值： 1
Connected	是	否	Int64	服务状态：0-down；1-on 示例值： 1
CreateTime	是	否	String	节点创建时间 示例值： 1717138477
DownTime	是	否	String	节点下线时间 示例值： 1717139065
Slots	是	否	String	节点slot分布 示例值： ["0-16383"]
Keys	是	否	Int64	节点key分布 示例值： 35140102
Qps	是	否	Int64	节点qps 示例值： 0
QpsSlope	是	否	Float	节点qps倾斜度 示例值： 0
Storage	是	否	Int64	节点存储 示例值： 64
StorageSlope	是	否	Float	节点存储倾斜度 示例值： 0

InstanceParamHistory

实例参数修改历史

被如下接口引用：DescribeInstanceParamRecords

名称	必选	允许NULL	类型	描述
ParamName	是	否	String	参数名称 示例值： hash-max-ziplist-entries
PreValue	是	否	String	修改前值 示例值： 512
NewValue	是	否	String	修改后值 示例值： 511
Status	是	否	Int64	状态：1-参数配置修改中；2-参数配置修改成功；3-参数配置修改失败 示例值： 2
ModifyTime	是	否	String	修改时间 示例值： 2019-01-07 11:28:58

ParamTemplateInfo

参数模板信息

被如下接口引用：DescribeDefaultParamTemplates、DescribeParamTemplates

名称	必选	允许NULL	类型	描述
TemplateId	否	否	String	参数模板 ID。 示例值： 1
Name	否	否	String	参数模板名称。 示例值： template1
Description	否	否	String	参数模板描述。 示例值： newtemplate
ProductType	否	否	Uint64	6：Redis 4.0内存版（标准架构）。 7：Redis 4.0内存版（集群架构）。 8：Redis 5.0内存版（标准架构）。 9：Redis 5.0内存版（集群架构） 示例值： 6

ResourcePoolInfo

ResourcePoolInfo

被如下接口引用：DescribeResourcePools

名称	必选	允许NULL	类型	描述
PoolName	否	否	String	PoolName 示例值： default_pool
Info	否	否	Array of SingleResourcePoolInfo	Info 示例值：查看

BackupDownloadInfo

备份下载信息

被如下接口引用：DescribeBackupUrl

名称	必选	允许NULL	类型	描述
FileName	否	否	String	文件名 示例值： 1.rdb
FileSize	否	否	Int64	文件大小 示例值： 1024

名称	必选	允许NULL	类型	描述
DownloadUrl	否	否	String	下载地址 示例值： https://redis-database-backup-1251937656.cos.ap-region.myqcl
InnerDownloadUrl	否	否	String	内部下载地址 示例值： https://redis-database-backup-1251937656.cos.ap-region.myqcl

InstanceGreyStrategyData

实例灰度策略信息

被如下接口引用：InstanceGreyStrategy

名称	必选	允许NULL	类型	描述
Proxy	是	是	Int64	代理 示例值： 10
Clientlist	是	是	Int64	客户端列表 示例值： 10
Switch	是	是	Int64	切换 示例值： 10

SecurityGroup

安全组规则

被如下接口引用：DescribeDBSecurityGroups、DescribeProjectSecurityGroups

名称	必选	允许NULL	类型	描述
CreateTime	是	否	String	创建时间，时间格式：yyyy-mm-dd hh:mm:ss。 示例值： 2014-08-03T12:00:00+08:00
ProjectId	是	否	Uint64	项目ID。 示例值： 1
SecurityGroupId	是	否	String	安全组ID。 示例值： 1
SecurityGroupName	是	否	String	安全组名称。 示例值： 安全组1
SecurityGroupRemark	是	否	String	安全组备注。 示例值： 安全组备注
Outbound	是	否	Array of Outbound	出站规则。 示例值：查看
Inbound	是	否	Array of Inbound	入站规则。 示例值：查看

InstanceSlowlogDetail

慢查询详情

被如下接口引用：DescribeSlowLog

名称	必选	允许NULL	类型	描述
Duration	是	否	Int64	慢查询耗时 示例值： 10
Client	是	否	String	客户端地址 示例值： redis
Command	是	否	String	命令 示例值： get
CommandLine	是	否	String	详细命令行信息 示例值： get 123
ExecuteTime	是	否	String	执行时间 示例值： 2014-08-03T12:00:00+08:00

Account

子账号信息

被如下接口引用：DescribeInstanceAccount

名称	必选	允许NULL	类型	描述
InstanceId	是	是	String	实例ID 示例值： crs-deindi7de
AccountName	是	是	String	账号名称（如果是主账号，名称为root） 示例值： my_account
Remark	是	是	String	账号描述信息 示例值： Create an account with read-only access
Privilege	是	是	String	读写策略：r-只读，w-只写，rw-读写 示例值： r
ReadonlyPolicy	是	是	Array of String	路由策略：master-主节点，replication-从节点 示例值： replication
Status	是	是	Int64	子账号状态：1-账号变更中，2-账号有效，-4-账号已删除 示例值： 1

InstanceIntegerParam

实例整型参数描述

被如下接口引用：DescribeInstanceParams

名称	必选	允许NULL	类型	描述
ParamName	是	否	String	参数名 示例值： hash-max-ziplist-entries
ValueType	是	否	String	参数类型：integer 示例值： integer
NeedRestart	是	否	String	修改后是否需要重启：true，false 示例值： true
DefaultValue	是	否	String	参数默认值 示例值： 512
CurrentValue	是	否	String	当前运行参数值 示例值： 512
Tips	是	否	String	参数说明 示例值： Hashes are encoded using a memory efficient data structure when they have a small number of entries
Min	是	否	String	参数最小值 示例值： 0
Max	是	否	String	参数最大值 示例值： 10000
Status	是	否	Int64	参数状态 1：修改中， 2：修改完成 示例值： 1
Unit	否	否	String	单位 示例值： m

RedisNodes

Redis节点信息

被如下接口引用：DescribeInstanceNodeInfo

名称	必选	允许NULL	类型	描述
NodeId	是	否	String	节点ID 示例值： edcfcc21cef97eabbbeeb52067de8eddffc85772
NodeRole	是	否	String	节点角色 示例值： master
ClusterId	是	否	Int64	分片ID 示例值： 1
ZoneId	是	否	Int64	可用区ID 示例值： 100002

InstanceClusterShard

实例分片列表信息

被如下接口引用：DescribeInstanceShards

名称	必选	允许NULL	类型	描述
ShardName	是	否	String	分片节点名称 示例值： ng-00
ShardId	是	否	String	分片节点Id 示例值： 1
Role	是	否	Int64	角色 示例值： 0
Keys	是	否	Int64	Key数量 示例值： 272958
Slots	是	否	String	slot信息 示例值： "["10923-16383"]"
Storage	是	否	Int64	使用容量 示例值： 92096256
StorageSlope	是	否	Float	容量倾斜率 示例值： 0
RunId	是	否	String	实例运行时节点Id 示例值： edd1020ca1e3767c0d281d205964d168a2f5
Connected	是	否	Int64	服务状态：0-down；1-on 示例值： 1
RunId	否	否	String	实例运行时节点Id 示例值： edd1020ca1e3767c0d281d205964d168a2f5
ZoneId	否	否	String	可用区Id 示例值： 50010101
ReplicasNodeId	否	否	Int64	副本nodeId 示例值： 5

DelayDistribution

延时分布详情

被如下接口引用：DescribeInstanceMonitorBigKeySizeDist、DescribeInstanceMonitorTookDist

名称	必选	允许NULL	类型	描述
Ladder	是	否	Int64	分布阶梯 示例值： 5
Size	是	否	Int64	大小 示例值： 10
Updatetime	否	否	Int64	更新时间 示例值： 1745462381

ProductConf

产品信息

被如下接口引用：DescribeProductInfo

名称	必选	允许NULL	类型	描述
Type	是	否	Int64	产品类型，2-Redis主从版，3-CKV主从版，4-CKV集群版，5-Redis单机版，7-Redis集群版 示例值： 8
TypeName	是	否	String	产品名称，Redis主从版，CKV主从版，CKV集群版，Redis单机版，Redis集群版 示例值： Redis 主从版
MinBuyNum	是	否	Int64	购买时的最小数量 示例值： 1
MaxBuyNum	是	否	Int64	购买时的最大数量 示例值： 30
Saleout	是	否	Bool	产品是否售罄 示例值： false
Engine	是	否	String	产品引擎，CKV或者社区版Redis 示例值： Redis
Version	是	否	String	兼容版本，Redis-2.8，Redis-3.2，Redis-4.0 示例值： Redis-5.0
TotalSize	是	否	Array of String	规格总大小，单位G 示例值： 64
ShardSize	是	否	Array of String	每个分片大小，单位G 示例值： 12
ReplicaNum	是	否	Array of String	副本数量 示例值： 2
ShardNum	是	否	Array of String	分片数量 示例值： 3
PayMode	是	否	String	支持的计费模式，1-包年包月，0-按量计费 示例值： 1
EnableRepicaReadOnly	是	否	Bool	是否支持副本只读 示例值： false
NetLimit	否	否	Array of String	网络限制 示例值： 100
TwoGBShardNum	否	否	Array of String	2gbshard数 示例值： 5
ClientLimit	否	否	Array of String	连接数 示例值： 100
IPv6	否	否	Bool	IPv6 示例值： false
NetWorkType	否	否	Array of String	网络类型 示例值： 1
ProductDiskInfo	否	否	Array of ProductDiskInfo	产品磁盘信息 示例值：查看

ResourceTagApi

实例标签

被如下接口引用：CreateInstances

名称	必选	允许NULL	类型	描述
TagKey	否	否	String	tagKey 示例值： key
TagValue	否	否	String	tagValue 示例值： value

RedisBackupSet

实例的备份数组

被如下接口引用：DescribeInstanceBackups

名称	必选	允许NULL	类型	描述
StartTime	是	否	String	开始备份的时间 示例值： "2022-03-24 11:52:20"
BackupId	是	否	String	备份ID 示例值： "999b6b89c60-f01a-11eb-9d37-7d65897b5c22"
BackupType	是	否	String	备份类型。 manualBackupInstance：用户发起的手动备份； systemBackupInstance：凌晨系统发起的备份 示例值： "1"
Status	是	否	Int64	备份状态。 1:"备份被其它流程锁定"; 2:"备份正常，没有被任何流程锁定"; -1:"备份已过期"； 3:"备份正在被导出"; 4:"备份导出成功" 示例值： 2
Remark	是	否	String	备份的备注信息 示例值： ""
Locked	是	否	Int64	备份是否被锁定，0：未被锁定，1：已被锁定 示例值： 0
FullBackup	否	否	Int64	0-全量备份，1-增量备份 示例值： 0
InstanceType	否	否	Int64	实例类型 示例值： 0
BackupSize	否	否	Int64	备份大小 示例值： 0
EndTime	否	否	String	备份结束时间 示例值： "2022-03-24 11:59:20"

名称	必选	允许NULL	类型	描述
FileType	否	否	String	备份文件类型根据实例类型对应 示例值：“RDB-Redis 5.0”
ExpireTime	否	否	String	文件过期时间，空表示不过期 示例值：“2022-03-31 11:52:20”

SourceCommand

访问命令

被如下接口引用：DescribeInstanceMonitorTopNCmd

名称	必选	允许NULL	类型	描述
Cmd	是	否	String	命令 示例值： ping
Count	是	否	Int64	执行次数 示例值： 179562

TendisNodes

tendis节点信息

被如下接口引用：DescribeInstanceNodeInfo

名称	必选	允许NULL	类型	描述
NodeId	是	否	String	节点ID 示例值： edcfcc21cef97eabbbeeb52067de8eddffc85772
NodeRole	是	否	String	节点角色 示例值： master

HotKeyInfo

热Key详细信息

被如下接口引用：DescribeInstanceMonitorHotKey

名称	必选	允许NULL	类型	描述
Key	是	否	String	热Key 示例值： haha
Type	是	否	String	类型 示例值： string
Count	是	否	Int64	数量 示例值： 10

RedisNodeInfo

描述Redis实例的主节点或者副本节点信息

被如下接口引用：CreateInstances

名称	必选	允许NULL	类型	描述
NodeId	否	否	Int64	主节点或者副本节点的ID，创建时不需要传递此参数。 示例值： 1
NodeType	否	否	Int64	节点类型，0 为主节点，1 为副本节点 示例值： 0
ZoneId	否	否	Uint64	主节点或者副本节点的可用区ID 示例值： 50000177
ZoneName	否	否	String	主节点或者副本节点的可用区名称 示例值： zone1

Inbound

安全组入站规则

被如下接口引用：DescribeDBSecurityGroups、DescribeProjectSecurityGroups

名称	必选	允许NULL	类型	描述
Action	是	否	String	策略，ACCEPT或者DROP。 示例值： ACCEPT
AddressModule	是	否	String	地址组id代表的地址集合。 示例值： 10.25.0.154
CidrIp	是	否	String	来源ip或ip段，例如192.168.0.0/16。 示例值： 192.168.0.0/16
Desc	是	否	String	描述。 示例值： 描述
IpProtocol	是	否	String	网络协议，支持udp、tcp等。 示例值： tcp
PortRange	是	否	String	端口。 示例值： 0-65535
ServiceModule	是	否	String	服务组id代表的协议和端口集合。 示例值： redis
Id	是	否	String	安全组id代表的地址集合。 示例值： 111

InstanceMultiParam

实例多选项类型参数描述

被如下接口引用：DescribeInstanceParams

名称	必选	允许NULL	类型	描述
ParamName	是	否	String	参数名 示例值： InstanceMultiParam
ValueType	是	否	String	参数类型：multi 示例值： multi
NeedRestart	是	否	String	修改后是否需要重启：true，false 示例值： false
DefaultValue	是	否	String	参数默认值 示例值： ****
CurrentValue	是	否	String	当前运行参数值 示例值： ****
Tips	是	否	String	参数说明 示例值： commands in such config will not be allowed to run in this instance,you can config multi commands like this 'flushdb,keys'
EnumValue	是	否	Array of String	参数说明 示例值： "flushall","flushdb","keys","hgetall","eval","evalsha","script","scan","psetex","set","hmset","hset","lpush","rpush","sadd","zadd","del","mget","mset","bitop","exists","msetnx","blpop","brpop","rpoplpush","brpoplpush","smove","sunion","sinter","sdiff","sunionstore","sinterstore","sdiffstore","zunionstore","zinterstore","pfmerge","pfcount"
Status	是	否	Int64	参数状态, 1: 修改中， 2：修改完成 示例值： 2

ParameterDetail

Redis参数模板参数详情

被如下接口引用：DescribeParamTemplateInfo

名称	必选	允许NULL	类型	描述
Name	否	否	String	参数名称 示例值： zset-max-ziplist-entries
ParamType	否	否	String	参数类型 示例值： integer
Default	否	否	String	参数默认值 示例值： 128
Description	否	否	String	参数描述 示例值： Sorted sets are encoded using a memory efficient data structure when they have a small number of entries.
CurrentValue	否	否	String	参数当前值 示例值： 128
NeedReboot	否	否	Int64	修改参数后，是否需要重启数据库以使参数生效。 - 0：不需要重启。 - 1：需要重启 示例值： 0

名称	必选	允许NULL	类型	描述
Max	否	否	String	参数允许的最大值 示例值： 10000
Min	否	否	String	参数允许的最小值 示例值： 1
EnumValue	否	否	Array of String	参数可选枚举值。如果为非枚举参数，则为空 示例值： null

CommandTake

命令耗时

被如下接口引用：DescribeInstanceMonitorTopNCmdTook

名称	必选	允许NULL	类型	描述
Cmd	是	否	String	命令 示例值： ping
Took	是	否	Int64	耗时 示例值： 4688000

InstanceNode

实例节点

被如下接口引用：DescribeInstances

名称	必选	允许NULL	类型	描述
Id	是	否	Int64	Id 示例值： 10
InstanceClusterNode	是	否	Array of InstanceClusterNode	节点详细信息 示例值：查看

InstanceParam

实例参数

被如下接口引用：CreateParamTemplate、ModifyInstanceParams、ModifyParamTemplate

名称	必选	允许NULL	类型	描述
Key	是	否	String	设置参数的名字 示例值： timeout
Value	是	否	String	设置参数的值 示例值： 120

Grocerys

仓库信息

被如下接口引用：AddResourcePool、DisableResourcePool、EnableResourcePool、OfflineResourcePool

名称	必选	允许NULL	类型	描述
Region	否	否	String	地区 示例值： 50000001
Zone	否	否	String	区域 示例值： maz-50010001
Grocery	否	否	String	仓库 示例值： idc-50010101

错误码

功能说明

如果返回结果中存在 Error 字段，则表示调用 API 接口失败。例如：

```
{
  "Response": {
    "Error": {
      "Code": "AuthFailure.SignatureFailure",
      "Message": "The provided credentials could not be validated. Please check your signature is cor
rect."
    },
    "RequestId": "ed93f3cb-f35e-473f-b9f3-0d451b8b79c6"
  }
}
```

Error 中的 Code 表示错误码，Message 表示该错误的具体信息。

错误码列表

公共错误码

错误码	说明
AuthFailure.InvalidSecretId	密钥非法（不是云 API 密钥类型）。
AuthFailure.MFAFailure	MFA 错误。
AuthFailure.SecretIdNotFound	密钥不存在。 请在控制台检查密钥是否已被删除或者禁用，如状态正常，请检查密钥是否填写正确，注意前后不得有空格。
AuthFailure.SignatureExpire	签名过期。Timestamp 和服务器时间相差不得超过五分钟，请检查本地时间是否和标准时间同步。
AuthFailure.SignatureFailure	签名错误。 签名计算错误，请对照调用方式中的接口鉴权文档检查签名计算过程。
AuthFailure.TokenFailure	token 错误。
AuthFailure.UnauthorizedOperation	请求未 CAM 授权。
DryRunOperation	DryRun 操作，代表请求将会是成功的，只是多传了 DryRun 参数。

错误码	说明
FailedOperation	操作失败。
InternalError	内部错误。
InvalidAction	接口不存在。
InvalidParameter	参数错误。
InvalidParameterValue	参数取值错误。
LimitExceeded	超过配额限制。
MissingParameter	缺少参数错误。
NoSuchVersion	接口版本不存在。
RequestLimitExceeded	请求的次数超过了频率限制。
ResourceInUse	资源被占用。
ResourceInsufficient	资源不足。
ResourceNotFound	资源不存在。
ResourceUnavailable	资源不可用。
UnauthorizedOperation	未授权操作。
UnknownParameter	未知参数错误。
UnsupportedOperation	操作不支持。
UnsupportedProtocol	http(s)请求协议错误，只支持 GET 和 POST 请求。
UnsupportedRegion	接口不支持所传地域。

业务错误码

错误码	说明
FailedOperation.UnSupportError	实例不支持该接口。
ResourceUnavailable.InstanceLockedError	redis 已经被其它流程锁定。
FailedOperation.FlowNotExists	流表不存在。
ResourceUnavailable.NoEnoughVipInVPC	vpc网络IP资源不足。

错误码	说明
ResourceUnavailable.AccountBalanceNotEnough	请求订单号不存在。
ResourceNotFound.AccountDoesNotExists	uin 值为空。
FailedOperation.DtsStatusAbnormal	当前DTS状态下不允许该操作。
LimitExceeded.InvalidParameterGoodsNumNotInRange	一次请求购买的实例数不在售卖数量限制范围内。
FailedOperation.AssociateSecurityGroupsFailed	绑定安全组失败。
InvalidParameterValue.ReduceCapacityNotAllowed	请求容量偏小，不支持缩容。
ResourceUnavailable.GetSecurityError	获取安全组信息失败。
UnauthorizedOperation.UserNotInWhiteList	用户不在白名单中。
InvalidParameterValue.InvalidInstanceTypeId	请求购买的实例类型错误（TypeId 1:集群版；2:主从版,即原主从版)。
ResourceUnavailable.InstanceStatusAbnormal	redis 状态异常，不能执行对应流程。
InvalidParameterValue.PasswordRuleError	设置密码时，MC 传入的 old password 与先前设定密码不同。
FailedOperation.ClearInstanceInfoFailed	实例安全组信息清除失败。
FailedOperation.UpdateInstanceInfoFailed	实例安全组信息更新失败。
ResourceUnavailable.NoRedisService	请求的区域暂时不提供redis服务。
FailedOperation.SetRuleLocationFailed	设置规则失败。
InvalidParameterValue.MemSizeNotInRange	请求的容量不在售卖容量范围内。
LimitExceeded.InvalidMemSize	请求的容量不在售卖规格中（memSize 应为1024的整数倍，单位：MB）。
UnauthorizedOperation.NoCAMAuthed	无cam 权限。
InvalidParameterValue.UnSupportedType	实例类型不支持。
InvalidParameterValue.InvalidSubnetId	vpc网络下，vpcid 子网id 非法。
LimitExceeded.PeriodExceedMaxLimit	购买时长超过3年,请求时长超过最大时长。
InvalidParameter.EmptyParam	参数为空。

错误码	说明
UnsupportedOperation.OnlyClusterInstanceCanExportBackup	只有集群版实例支持导出备份。
LimitExceeded.MemSizeNotInRange	请求的容量不在售卖容量范围内。
FailedOperation.DisassociateSecurityGroupsFailed	解绑安全组失败。
UnauthorizedOperation	未授权操作。
InvalidParameter.PermissionDenied	接口没有cam权限。
ResourceUnavailable.CallOssError	调用后端接口失败。
InternalError.DbOperationFailed	统一的 DB 操作错误，可以是 update insert select..。
InvalidParameter.OnlyVPCOnSpecZoneId	提供vpc网络。
InternalError.InternalError	内部错误。
ResourceUnavailable.NoTypeIdRedisService	请求的区域暂时不提供请求类型的redis服务。
FailedOperation.AddInstanceInfoFailed	实例安全组信息添加失败。
ResourceUnavailable.InstanceConfError	实例配置错误。
InvalidParameter	参数错误
FailedOperation.Unknown	weekday输入无效数据。
LimitExceeded.PeriodLessThanMinLimit	购买时长非法，时长最少1个月。
ResourceUnavailable.InstanceDeleted	实例已经被回收了。
UnsupportedOperation.ClusterInstanceAccessedDeny	redis 集群版不允许接入安全组。
FailedOperation.SystemError	内部系统错误，和业务无关。
ResourceUnavailable.SecurityGroupNotSupported	产品还没有接入安全组。
UnsupportedOperation.IsAutoRenewError	自动续费标识错误。
ResourceUnavailable.InstanceStateError	实例状态错误。
InvalidParameter.InvalidParameter	业务参数错误。
ResourceNotFound.InstanceNotExists	根据 serialId 没有找到对应 redis。
InvalidParameterValue.WeekDaysIsInvalid	weekday输入无效数据。

错误码	说明
InvalidParameterValue.PasswordEmpty	密码为空。
InvalidParameterValue.PasswordError	密码校验出错，密码错误。