阿里云 云数据库 Redis 版

用户指南

文档版本:20181008



法律声明

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

- 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档,且仅能用于自身的合法 合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息,您应当严格遵守保密义务;未经阿里云 事先书面同意,您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
- 未经阿里云事先书面许可,任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分 或全部,不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
- 由于产品版本升级、调整或其他原因,本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者 提示下对本文档的内容进行修改的权利,并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您 应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
- 4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引,阿里云以产品及服务的"现状"、"有缺陷"和"当前功能"的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引,但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的,阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下,阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害,包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失,承担责任(即使阿里云已被告知该等损失的可能性)。
- 5. 阿里云网站上所有内容,包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站 画面的安排、网页设计,均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权,包括但不限于商标 权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意,任何人不得擅自使 用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此 外,未经阿里云事先书面同意,任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或 复制阿里云的名称(包括但不限于单独为或以组合形式包含"阿里云"、Aliyun"、"万网"等阿里云 和/或其关联公司品牌,上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或 服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联 公司)。
- 6. 如若发现本文档存在任何错误,请与阿里云取得直接联系。

通用约定

格式	说明	样例
•	该类警示信息将导致系统重大变更甚至 故障,或者导致人身伤害等结果。	禁止: 重置操作将丢失用户配置数据。
A	该类警示信息可能导致系统重大变更甚 至故障,或者导致人身伤害等结果。	▲ 警告: 重启操作将导致业务中断,恢复业务所需 时间约10分钟。
	用于补充说明、最佳实践、窍门等,不是用户必须了解的内容。	送 说明: 您也可以通过按 Ctrl + A 选中全部文件。
>	多级菜单递进。	设置 > 网络 > 设置网络类型
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	单击 确定。
courier 字体	命令。	执行 cd /d C:/windows 命令,进 入Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	bae log listinstanceid Instance_ID
[]或者[a b]	表示可选项,至多选择一个。	ipconfig[-all/-t]
{}或者{a b}	表示必选项,至多选择一个。	<pre>swich {stand slave}</pre>

目录

法	律声明	I
通	用约定	1
1	登录控制台	.1
2	查·马克·马克·马克·马克·马克·马克·马克·马克·马克·马克·马克·马克·马克·	2
-	自 生 天 内	2
	2.7 修改出码 2.2 设置 IP 白名单	2
	2.3 参数设置	3
	2.4 变更配置	9
	2.5 切换为专有网络	.10
	2.6 修改原经典内网地址使用期限	11
	2.7 转包年包月	12
	2.8 续费	13
	2.9 设置可维护时间段	14
	2.10 升级小版本	15
	2.11 修改连接地址	17
	2.12 设置SSL加密	.17
	2.13 开启免密访问	18
	2.14 清除数据	18
	2.15 释放实例	19
	2.16 头例回收站	19 24
	2.17 账亏官理	21
	· 时建账 5	.21
3	使用账号····································	27
4	备份与恢复	28
5	使用redis-port恢复数据	31
6	报警设置	33
7	性能监控	35
8	迁移数据	37
	8.1 云下到云上	37
	8.1.1 Redis集群迁移	37
	8.1.2 使用redis-port进行迁移	39
	8.1.3 使用DTS 进行迁移	41
	8.1.4 使用RDB文件进行迁移	47
	8.1.5 使用AOF文件进行迁移	48

8.3 云数据库Redis版之间迁移	50
8.3.1 使用redis-port跨账号迁移	50
9 申请赔付和复议	

1 登录控制台

在开始使用云数据库Redis版之前,需要先拥有阿里云账号,并登录阿里云控制台。

操作步骤

- 1. 注册阿里云账号。
- 2. 登录Redis 管理控制台。

更多控制台相关介绍请参见使用阿里云管理控制台。

2 管理实例

2.1 修改密码

如果您忘记密码、需要修改旧密码,或者在创建实例时没有设置密码,您可以重新设置实例的密码。

- 1. 登录 Redis 管理控制台。
- 2. 定位到目标实例,单击实例 ID 或者管理进入实例信息页面。
- 3. 在修改密码窗口,输入旧密码和新密码,单击确认。

📕 说明:

- 如果您忘记旧的密码,在修改密码窗口单击忘记旧密码链接,可以在重置密码的窗口设置新 密码。
- 密码长度为8-30个字符,需同时包含大写字母、小写字母和数字。

2.2 设置 IP 白名单

背景信息

为了数据库的安全稳定,在开始使用 Redis 实例前,您需要将访问数据库的 IP 地址或者 IP 段加到 目标实例的白名单中。正确使用白名单可以让 Redis 得到高级别的访问安全保护,建议您定期维护 白名单。

前提条件

白名单功能需要一个特定的内核版本支持,否则无法正常使用。若实例不是最新版本,您在设置白 名单时会遇到提示信息,如下图所示。关于如何升级小版本,请参见升级小版本。

小版本升级	×
检测到有最新的内核版本,您可以直接升级到最新内核版本,升级期间会发生5秒之内的连接闪断, 认应用程序具备重迕机制。查看最新版木特性>>	请确
立即升级	取消

操作步骤

- 1. 登录 Redis 管理控制台,定位目标实例。
- 2. 单击实例 ID 或者管理进入实例信息页面。
- 3. 在左侧导航栏中选择安全设置,单击default白名单分组中的修改。

道 说明:

若您想使用自定义分组,请先单击default白名单分组中清空以删除默认分组中的IP地址127.0.0.1,然后单击添加白名单分组新建自定义分组,其余操作步骤与下述步骤相似。

4. 在修改白名单分组窗口中填写分组名称和组内白名单 IP 列表,单击确认。

参数说明:

- 分组名称:长度为2~32个字符,由小写字母、数字或下划线组成,开头需为小写字母,结尾
 需为字母或数字。在白名单分组创建成功后,该名称将不能被修改。
- 组内白名单:填写允许访问 Redis 实例的 IP 地址或者 IP 段。IP 白名单设置为 0.0.0.0/0 代表允许所有地址访问,设置为 127.0.0.1 代表禁止所有地址访问。
 - 若填写 IP 段,如10.10.10.0/24,则表示10.10.10.X的IP地址都可以访问该 Redis 实例。
 - 若您需要添加多个 IP,请用英文逗号隔开,逗号前后都不能加空格。
 - 所有白名单分组总共最多可以添加1000个 IP。

2.3 参数设置

云数据库 Redis 版允许用户自定义部分实例参数。通过本文,您可以了解相关参数说明及其设置方法。

背景信息

云数据库 Redis版服务与原生的数据库服务完全兼容,设置云数据库参数方法和本地数据库参数设置方法基本类似。参照本例,您可以通过 Redis 管理控制台修改参数。

参数说明

可自定义的实例参数如表 2-1:参数说明所示。

表 2-1: 参数说明

参数	说明	Redis 2.8		Redis 4.0			
		主从	集群	读写 分离	主从	集群	读写 分离
#no_loose_d isabled- commands	设置禁用命令,多个命令通过逗号隔 开,目前支持的命令如下: flushall, flushdb, keys, hgetall, eval, evalsha, script	支持	支持	支持	支持	支持	支持
#no_loose_s entinel-enabled	哨兵兼容模式开关	不支 持	不支 持	不支 持	支持	支持	支持
hash-max-ziplist- entries	哈希对象同时满足以下两个条件时, 使用 ziplist 编码:	支持	支持	支持	支持	支持	支持
	 哈希对象保存的所有键值对的键和 值的字符串长度的字节数都小于 hash-max-ziplist-value的值; 哈希对象保存的键值对数量小于 hash-max-ziplist-entries的值。 						
hash-max-ziplist- value	哈希对象同时满足以下两个条件时, 使用 ziplist 编码:	支持	支持	支持	支持	支持	支持
	 哈希对象保存的所有键值对的键和 值的字符串长度的字节数都小于 hash-max-ziplist-value的值; 哈希对象保存的键值对数量小于 hash-max-ziplist-entries的值。 						
lazyfree-lazy- eviction	lazyfree内存满后驱逐选项	不支 持	不支 持	不支 持	支持	支持	支持
lazyfree-lazy- expire	lazyfree过期key删除选项	不支 持	不支 持	不支 持	支持	支持	支持
lazyfree-lazy- server-del	lazyfree内部删除选项	不支 持	不支 持	不支 持	支持	支持	支持
list-compress- depth	列表上两端不被压缩的节点个数: 0为特殊值(Redis的默认值),表示都不压缩; 	不支 持	不支 持	不支 持	支持	支持	支持

参数	说明	Redis 2.8			Redis 4.0			
		主从	集群	读写 分离	主从	集群	读写 分离	
	 1表示list两端各有1个节点不压 缩,中间的节点压缩; 2表示list两端各有2个节点不压 缩,中间的节点压缩; 3表示list两端各有3个节点不压 缩,中间的节点压缩; 其后依此类推。 							
list-max-ziplist- size	 取正值表示按照数据项个数来限定 每个quicklist节点上的ziplist长度。 例如,当该参数配置为5时,每个 quicklist节点的ziplist最多包含5个 数据项。 取负值表示按照占用字节数来限 定每个quicklist节点上的ziplist长度。此时,该值只能取-1到-5这五 个值,每个值含义如下。 -5:每个quicklist节点上的ziplist 大小不能超过64Kb(注:1kb= 1024 bytes); -4:每个quicklist节点上的ziplist 大小不能超过32Kb; -3:每个quicklist节点上的ziplist 大小不能超过16Kb; -2:每个quicklist节点上的ziplist 大小不能超过8Kb(Redis默认 值); -1:每个quicklist节点上的ziplist 大小不能超过4 Kb。 	不 持	不持	不 持	支持	支持	支持	
maxmemory- policy	设置缓存满后Redis删除内容的策略。 您可以在如下八种策略中进行选择:	支持	支持	支持	支持	支持	支持	
	 volatile-lru -> 只从设置失效 (expire set) 的key中选择最近最少 使用的key进行删除 							

参数	说明	Redis 2.8		Redis 4.0			
		主从	集群	读写 分离	主从	集群	读写 分离
	 allkeys-lru -> 优先删除掉最近最少 使用的key volatile-lfu -> 只从设置失效(expire set)的key中选择最不常用 的key进行删除 allkeys-lfu -> 优先删除掉最不常用 的key volatile-random -> 只从设置失效(expire set)的key中,随机选择一 些key进行删除 allkeys-random -> 随机选择一些 key进行删除 allkeys-random -> 随机选择一些 key进行删除 volatile-ttl -> 只从设置失效(expire set)的key中,选出存活时 间(TTL)最短的key进行删除 noeviction的密钥 -> 不删除任何 key,只是在写操作时返回错误。 LRU表示最近最少使用的。LFU表示 最不常用的。LRU,LFU和volatile-ttl 都是使用近似随机算法实现的。 						
notify-keyspace- events	 notify-keyspace-events 的参数可以是 以下字符的任意组合,它指定了服务 器该发送哪些类型的通知。 字符:发送的通知 K:键空间通知,所有通知以 keyspace@<db>为前缀</db> E:键事件通知,所有通知以 keyevent@<db>为前缀</db> g:DEL、EXPIRE、RENAME 等类型无关的通用命令的通知 I:列表命令的通知 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 	支持	不 持	不 持	支持	不 持	不支 持

参数	说明	Redis 2.8			Redis 4.0			
		主从	集群	读写 分离	主从	集群	读写 分离	
	 x:过期事件。每当有过期键被删除时发送 e:驱逐(evict)事件。每当有键因为maxmemory政策而被删除时发送 A:参数g\$lshzxe的别名 							
set-max-intset- entries	当Set集合内的数据符合以下条件 时,会使用intset编码: 1. 当集合内所有数据都是字符对象; 2. 都是基数为10的整数,范围为64位 有符号整数。	支持	支持	支持	支持	支持	支持	
slowlog-log- slower-than	设置是否记录慢查询日志: 当取值为负时,不记录任何操作; 当取值为0时记录所有操作; 当取值为正时,只有当操作执行时间大于设置值,操作才被记录(单位为微秒)。 	支持	支持	支持	支持	支持	支持	
slowlog-max-len	慢日志最多保存记录条数。	支持	支持	支持	支持	支持	支持	
zset-max-ziplist- entries	 排序集合对象同时满足以下两个条件时,使用 ziplist 编码: 1.排序集合对象保存的所有键值对的键和值的字符串长度的字节数都小于zset-max-ziplist-value的值; 2.排序集合对象保存的键值对数量小于zset-max-ziplist-entries的值。 	支持	支持	支持	支持	支持	支持	
zset-max-ziplist- value	排序集合对象同时满足以下两个条件 时,使用 ziplist 编码: 1.排序集合对象保存的所有键值对的 键和值的字符串长度的字节数都小 于zset-max-ziplist-value的值; 2.排序集合对象保存的键值对数量小 于zset-max-ziplist-entries的值。	支持	支持	支持	支持	支持	支持	

参数	说明	Redis 2.8			Redis 4.0			
		主从	集群	读写 分离	主从	集群	读写 分离	
list-max-ziplist- entries	链表对象同时满足以下两个条件时, 使用 ziplist 编码: 1. 链表对象保存的所有元素的字符串	支持	支持	支持	不支 持	不支 持	不支 持	
	长度的字节数都小于list-max-ziplist -value的值; 2. 链表集合对象保存的元素数量小于 list-max-ziplist-entries的值。							
list-max-ziplist- value	链表对象同时满足以下两个条件时, 使用 ziplist 编码:	支持	支持	支持	不支 持	不支 持	不支 持	
	 链表对象保存的所有元素的字符串 长度的字节数都小于list-max-ziplist -value的值; 链表集合对象保存的元素数量小于 list-max-ziplist-entries的值。 							
cluster_co mpat_enable	redis cluster兼容模式	不支 持	支持	支持	不支 持	支持	支持	
script_che ck_enable	检查lua脚本key是否在相同slot	不支 持	支持	不支 持	不支 持	支持	不支 持	

更多信息请参见各版本的官方文档:

- redis.conf for Redis 4.0
- redis.conf for Redis 2.8

操作步骤

- **1.** 登录 *Redis* 管理控制台。
- 2. 单击目标实例的实例 ID 或者操作列的管理。
- 3. 在实例信息页的左侧导航栏中,单击参数设置。

<	DemoInstance	登录数据库 🖗 迁移数据库	2 刷新 修改密码 清除数据 变更利益
实例信息	实例信息		
性能监控			
报警设置	基本信息		小版本升级
白名单设置	实例ID:	实例名称: DemoInstance 🖌	状态:运行中
参数设置	可用区: China East 1 Zone B	网络类型: VPC网络 vpc-	可维护时间段: 02:00-06:00 设置
备份与恢复	实例规格: 4 G集群版 (2节点)	最大连接数: 20000	最大内网带宽: 96 MByte
	版本: Redis 4.0	Lua状态: 支持	

4. 单击目标参数操作列的修改。

<	DemoInstance		登录数据库 🖗 迁移数据库	€ 刷新 修改密码	清除数据 变更配置
实例信息 性能监控	参数设置				参数详细
报警设置	参数	值			操作
白名单设置	<pre>#no_loose_disabled-commands @</pre>				修改
参数设置	#no_loose_sentinel-enabled @	no			修改
备份与恢复					
	cluster_compat_enable 🕖	0			修改
Ξ	script_check_enable @	1			修改

5. 在弹出的对话框中修改参数的值,之后单击确定。

2.4 变更配置

云数据库 Redis 版支持包年包月和按量付费两种模式,按量付费可以转换为包年包月模式。两种模式均可执行变配操作。

背景信息

变更实例配置将会引起费用的变化,详细收费标准请参见云数据库 Redis 详细价格信息。

注意事项

- 按量付费模式和包年包月模式均支持实时升降配。
- 集群实例与非集群实例可相互切换。
- 变配过程中,实例会发生秒级闪断,请您尽量在业务低峰执行升级/降级操作。

操作步驟(按量付费模式)

- 1. 登录Redis 管理控制台。
- 2. 在实例列表中找到目标实例,单击右侧的变更配置。
- 3. 在变更配置页面,选择需要的配置,单击去开通。

变更成功后提示变更配置成功,按量付费在变配所在的计费周期内即以新配置计费。

操作步驟(包年包月模式)

- 1. 登录 Redis 管理控制台。
- 2. 在实例列表中找到目标实例,单击右侧的升级配置或者降级配置。
- 3. 在变更配置页面,选择需要的配置,单击去支付。
- 4. 提交后进入支付页面,选择合适的支付方式,单击确认支付。

支付成功后进入支付成功提醒页面,变更配置流程完成。

2.5 切换为专有网络

背景信息

阿里云数据库支持经典网络和专有网络两种网络类型,经典网络和专有网络的区别如下:

- 经典网络:经典网络中的云服务在网络上不进行隔离,只能依靠云服务自身的安全组或白名单策
 略来阻挡非法访问。
- 专有网络(Virtual Private Cloud,简称 VPC):专有网络帮助用户在阿里云上构建出一个隔离的网络环境。用户可以自定义专有网络里面的路由表、IP 地址范围和网关。此外用户可以通过 专线或者 VPN 的方式将自建机房与阿里云专有网络内的云资源组合成一个虚拟机房,实现应用 平滑上云。

注意事项

- 经典网络可以转换为专有网络,专有网络不支持更换为经典网络。
- 在将经典网络转换为专有网络时,您可以设置实例同时保留经典网络和专有网络的地址。

前提条件

将经典网络下的 Redis 实例切换为专有网络(VPC),必须先创建与 Redis 实例在同一地域下的 VPC 和交换机,具体步骤请参考专有网络。

创建交换机时,必须选择和 Redis 实例在同一个可用区。

操作步骤

1. 登录 Redis 管理控制台,选择目标实例,单击管理。

- 2. 在实例信息页面,单击切换为专有网络。
- 在切换为专有网络页面中选择专有网络和虚拟交换机,选择是否保留经典网络地址,并选择保留 天数,单击确定,如下图所示。

切换为专有网络	×
实例将初换到专有网络。切换后,经典网络下的ECS将无法访问专有网络下的实例。	
请选择专有网络 ▼ 请选择虚拟交换机 ▼	
您可以访问vpc控制台对专有网络进行创建,管理。	
是否保留经典网络地址: • • 保留 • 不保留	
保留天数: 🔘 14天 🔘 30天 🔘 60天 🔘 120天	
确定	取消

送明:

您可以在实例信息页面,单击刷新查看专有网络和经典网的访问地址。

2.6 修改原经典内网地址使用期限

设置经典网络访问地址的保留时间后,您可以在过期前通过控制台延长其保留时间。

在混访期间,您可以根据需求随时调整保留原经典网络的时间,过期时间会从变更日期重新开始计时。例如,原经典网络的内网地址会在2017年8月18日过期,但您在2017年8月15日将过期时间变更为14天后,则原经典网络的内网地址将会在2017年8月29日被释放。

操作步骤

- 1. 登录云数据库Redis版管理控制台。
- 2. 在实例列表页面,找到目标实例,然后单击管理,进入实例信息页面。
- 3. 在预留的经典IP地址区域,单击修改过期时间。

📦 db1		登录数据车 ◎ 迁移数据库	2 刷新 修改密码 清除	和
实例信息				
基本值息		¥	服务可用性 @	~
政例ID: r-bp)	实例名称: db1 🖊	状态: 使用中	2017年8月	2017年7月
可用区: 华东1可用区 E	网络黄型: VPC网络 vpc- bp1vvet9csb16vac2jqoc	可維护时间段: 02:00-06:00 设置	100.00%	100.00%
实例规格: 64G集群版	最大连接数: 80000	最大内网带宽: 384 MByte		
连接信息				~
连接地址(host): r-b;			第四号(port): 6379	
追按密码 ❷: ***********************************				
预留的经典IP地址(13 天周到期)				修改过期时间 ~
			预留的第口号 (port) : 6379	

4. 在弹出的对话框中,选择新的过期时间,然后单击确定。

改过期时间	>
基于安全及性能考虑, 后,经典网络地址将会	我们推荐您仅适用专有网络VPC,因此原经典网络会设置一个过期时间。到期 释放,您无法通过经典网络地址访问数据库。
当前过期时间:	2017-10-17 15:9:42
修改过期时间:	● 14 天后 ◎ 30 天后 ◎ 60 天后 ◎ 120 天后
	海会 - 防災

2.7 转包年包月

购买按量计费的实例后,您可以根据需求将其改变成包年包月的计费方式。

注意事项

- 包年包月的实例无法转成按量计费的实例,在您进行计费方式的转变前请务必考虑清楚,以免造成资源浪费。
- 在合同期内,包年包月的实例只支持升级配置,不支持降级配置或者释放。
- 变更实例计费方式成功后,实例会即刻按照包年包月的实例计费,具体计费标准请参见云数据库 *Redis* 详细价格信息。
- 按量计费实例变更为包年包月时会产生一个新购订单,您必须完成该订单的支付流程,计费方式 的变更才能生效。若未支付或未成功支付,您的订单管理页面将会出现未完成订单,之后您将无 法新购实例或变更实例计费类型。

🗾 说明 :

- 若将按量计费变更为包年包月的订单状态为未支付,在此情况下,当您对该按时计费实例进行了升级配置的操作后,由于实例组件已经发生变化,新购订单金额已不足以满足计费方式变更的要求,此时,该订单会被禁止支付。您需要先将其作废,然后重新进行变更实例计费方式的操作。
- 若您想放弃支付订单,可在控制台的订单管理页面进行作废该订单的操作。

变更条件

• 实例计费类型为按量付费,且状态为使用中(Running)。

道 说明:

当您提交订单后,若按时计费实例的状态在支付过程中发生改变(如变为锁定中),则支付会失败,只有实例状态重新变成运行中时,您才能继续支付,计费方式的变更才能完成。

• 实例没有未完成的变更计费方式(即新购)的订单。

操作步骤

- 1. 登录 Redis 管理控制台。
- 2. 定位目标实例,在操作栏中,单击转包年包月。
- 3. 选择购买时长。
- 4. 单击确认变更, 然后按照提示支付订单。

2.8 续费

背景信息

- 包年包月实例在合同期内或合同到期后的7天内,可以进行续费。按时付费实例根据实际使用时 间计费,无需续费。详细信息请参见欠费说明。
- 云数据库 Redis 版支持自动续费和手动续费两种方式。

操作步骤(自动续费)

- 1. 登录云数据库 Redis 版控制台。
- 2. 选择费用 > 续费管理,进入续费管理页面
- 3. 在左侧导航栏中,选择云数据库 Redis 版。
- 4. 单击实例右侧的开通自动续费操作,设置自动续费时长,开通自动续费功能。

操作步骤(手动续费)

您可以在手动续费的同时变更实例配置。在不续费的情况下如需变更配置,请参见变更配置。

1. 进入 云数据库 Redis 版控制台,找到需要续费的包年包月实例,单击续费。



如需批量续费实例,可以在实例列表中勾选要升级的多个目标实例,然后单击批量续费。但批 量续费时不能变更实例配置。

2. 进入确认订单页面,选择需要续费的时长,单击确认变更。



若需变更实例配置,在续费页面中勾选是否同时变配,选择目标配置。关于续费时变更配置的 说明和计费标准,请参见变配说明。

3. 提交后进入支付页面,选择合适的支付方式,单击确认支付。

支付成功后进入支付成功提醒页面,续费流程完成。

2.9 设置可维护时间段

背景信息

在阿里云平台上,为保障云数据库 Redis 实例的稳定性,后端系统会不定期对实例、机器进行维护操作。

在进行正式维护前,Redis 会给阿里云账号中设置的联系人发送短信和邮件,请注意查收。

实例维护当天,为保障整个维护过程的稳定性,实例会在所设置的可运维时间前一段时间,进入实 例维护中的状态,当实例处于该状态时,数据库本身正常的数据访问不会受到任何影响,但控制台 上涉及该实例的变更类的功能均暂无法使用(如变更配置),查询类如性能监控等可以正常查阅。

送明:

在进入实例所设置的可运维时间后,实例在维护期间可能会发生闪断,建议您尽量选择业务低峰期 为运维时间段。

操作步骤

- 1. 登录 Redis 管理控制台,定位目标实例。
- 2. 单击实例 ID或者管理进入实例信息页面。
- 3. 在基本信息中的可维护时间段后单击设置,如下图所示。

基本信息		小版本升级
实例ID:	实例名称: toutA_122 🖌	状态: 使用中
可用区: #疾 1 可用区 E	网络类型: VPC网络	可能評判期段: 06:00-07:00 07:00-08:00 08:00-09:00 09:00-10:00 10:00-11:00 11:00-12:00 12:00-13:00 13:00-14:00 14:00-15:00 15:00-16:00 16:00-17:00 77:00-18:00 18:00-19:00 19:00-20:00 20:00-21:00 21:00-22:00 22:00-23:00 23:00-00:00 00:00-01:00 01:00-02:00 02:00-03:00 03:00-04:00 04:00-05:00 05:00-06:00 代行 取得
实例规格: 16G集群版	最大连接数: 80000	最大内网带宽: 384 MByte
版本: Redis 4.0		

4. 选择可维护时间段,单击保存。



时间段为北京时间。

2.10 升级小版本

背景信息

新版云数据库 Redis 版对内核进行了深度优化,修复了安全漏洞,并提升了服务稳定性。您可以在 控制台上一键操作将内核版本升级至最新版本。

📕 说明:

- 系统会自动检测实例的内核版本,如果当前版本已经是最新版本,控制台基本信息页不会显示升级小版本按钮。
- 升级内核版本会出现30s内的连接闪断,请您在业务低峰期运行,并确保应用程序具备重连机制。

操作步骤

- 1. 登录 Redis 管理控制台,定位目标实例。
- 2. 单击实例 ID 或者管理进入实例信息页面。
- 3. 在基本信息栏中,单击小版本升级。

<	🥥 upgradetest		登录数据库 迁移数据库
实例信息	实例信息		
性能监控			
报警设置	基本信息		小版本升级
安全设置	实例ID:	实例名称: upgradetest 🧪	状态: 使用中
参数设置	可用区: 华东1可用区 E	网络类型: 经典网络	可维护时间段: 02:00-06:00 设置
备份与恢复	实例规格: 1G主从版	最大连接数: 10000	最大内网带宽: 10 MByte

4. 在小版本升级窗口,单击立即升级。

小版本升级	\times
检测到有最新的内核版本,您可以直接升级到最新内核版本,升级期间会发生5秒之内的连接闪断及1分 内的实例只读,请确认应用程序具备重连机制。	钟
立即升级取消	Í

可以在基本信息页中查看,实例的状态显示为小版本升级中。等状态变回使用中,即表示升级完成。

基本信息		*
实例ID:	实例名称: upgradetest 🖌	状态: 小版本升级中
可用区: 华东1可用区 E	网络类型: 经典网络	可维护时间段: 02:00-06:00 设置
实例规格: 1 G主从版	最大连接数: 10000	最大内网带宽: 10 MByte

基本信息		~
实例ID:	实例名称: upgradetest 🧪	状态: 使用中
可用区: 华东1可用区 E	网络类型: 经典网络	可维护时间段: 02:00-06:00 设置
实例规格: 1G主从版	最大连接数: 10000	最大内网带宽: 10 MByte

2.11 修改连接地址

Redis支持修改实例连接地址。例如,您改用其他Redis实例后,无需对应用程序进行修改,只需将 新实例的连接地址修改为原实例的连接地址。

前提条件

- 实例正常运行。
- 实例已设置访问白名单。只有设置白名单后,实例信息页面才会出现修改连接地址按键。

操作步骤

- 1. 登录 Redis 管理控制台。
- 2. 定位到目标实例,单击实例ID或者管理进入实例信息页面。
- 3. 在连接信息的右侧,单击修改连接地址。
- 4. 在系统弹出的对话框中,输入新的连接地址,单击确定,完成操作。

Redis实例连接地址默认为实例ID.redis.rds.aliyuncs.com,其中实例ID为可修改的部分。

设置成功后刷新页面,系统显示新的连接地址。

2.12 设置SSL加密

目前,2.8版本的Redis标准版实例支持SSL加密。用户可以启用SSL(Secure Socket Layer)加密,提高数据传输的安全性。



- 目前,只有数据库引擎为Redis2.8版本的标准版实例支持SSL加密。
- 开启SSL 会增加实例的网络响应时间,建议用户在必要时才开启该功能。

操作步骤

- 1. 登录 Redis 管理控制台。
- 2. 定位到目标实例,单击实例 ID 或者管理进入实例信息页面。
- 3. 单击左侧的SSL设置,进入SSL设置页面。
- 4. 单击页面右上方的设置SSL,系统弹出对话框。
- 5. 拨动开通滑键,滑键由灰变绿,然后单击确定,完成操作。

- 系统有时候会出现实例状态错误提示,请单击对话框中的确定按键。
- 如果系统出现版本不支持错误提示,请参见升级小版本页面升级版本。
- 完成操作后,需等待一段时间后,系统才能正确显示操作结果。
- 用户还可通过右上方的更新有效期和下载CA证书按键执行相关的操作。

2.13 开启免密访问

云数据库Redis版支持在VPC环境下开启免密访问的入口,在保障安全性的前提下,实现更便捷的数据库连接。设置免密访问后,同一VPC内的云服务器不使用密码就可以访问Redis,同时也继续兼容通过用户名及密码的方式连接Redis。

前提条件

- 实例的网络类型为VPC。
- 访问客户端和实例处于同一VPC内。
- 实例已设置访问白名单,并且为了保障访问的安全性,不能设置为0.0.0/0这种允许所有连接的 方式。

操作步骤

- 1. 登录 Redis 管理控制台。
- 2. 定位到目标实例,单击实例ID或者管理进入实例信息页面。
- 3. 在实例信息页面连接信息的右侧,点击设置免密访问。
- 4. 系统弹出对话框,单击确定,完成操作。

设置成功并刷新页面后,原来的设置免密访问按键变成关闭免密访问。用户可通过该按键关闭免密功能。不过,关闭该功能后会导致原来使用免密访问功能的应用程序无法连接到数据库,请在确认不影响应用的情形,关闭该功能。

送] _{说明:}

如果在开启免密访问前已经连接数据,开启后请重新连接数据库使功能生效。

2.14 清除数据

📃 说明:

除数据将清除实例的所有数据,清空后数据将无法找回,请谨慎操作。

- 1. 登录 Redis 管理控制台,定位目标实例。
- 2. 单击实例 ID 或者管理进入实例信息页面。
- 3. 单击清除数据,在弹出的提示框中单击确定。
- 4. 在手机验证页面,获取并输入校验码,完成数据清除操作。

2.15 释放实例

■ 说明:

您可以随时释放按量付费的实例,包年包月的实例不能主动删除或释放。

操作步骤

- 1. 登录 Redis 管理控制台,定位目标实例。
- 2. 单击实例 ID 或者管理进入实例信息页面。
- 3. 单击释放, 在弹出的提示框中单击确定。
- 4. 在手机验证页面,获取并输入校验码,完成释放实例。

2.16 实例回收站

Redis支持通过回收站找回实例。

背景信息

您可以在回收站以及实例列表中查询到所有已过期的实例,回收站中仅显示已经过期锁定的实例。Redis升级实例回收站功能后,实例到期后将有以下变化:

表 2-2: 包年包月实例

计费类型	实例到期7天内	实例到期8天~15天内
包年包月	 实例运行状态(全部)为资源已锁定。 在Redis管理控制台上单击续费解锁给实例续费,且续费时可以变更实例配置。续费成功后,实例运行状态(全部)变为运行中。 	 实例运行状态(全部)为资源已释放。 您会收到短信或者邮件提醒。 在Redis管理控制台上单击重建实例,Redis会克隆一个新的实例,找回原实例数据。

计费类型	实例到期7天内	实例到期8天~15天内
	• 在Redis管理控制台上单	• 克隆的新实例默认在原实例
	击立即销毁彻底删除实例。	可用区创建相同规格的实
		例,您也可以选择其他可用
		区及不同的实例规格。
		• 在Redis管理控制台上单
		击立即销毁彻底删除实例。

表 2-3: 按量计费实例

计费类型	实例欠费 24 小时内	实例锁定后 7 天内	实例释放后8天~15天 内
按量付费	实例运行状态(全 部)为资源已锁定。	 实例锁定后7天内会 被释放。 在Redis管理控制台 上单击续费解锁为 实例续费,扣费成 功后,实例运行状 态(全部)变为运 行中。 	 在Redis管理控制 台上单击重建实 例,Redis会克隆一 个新的实例,找回 原实例数据。 克隆的新实例默认 在原实例可用区 创建相同规格的实 例,您也可以选择 其他可用区及不同 的实例规格。

操作步骤

- 1. 登录Redis管理控制台。
- 2. 选择地域。
- 3. 单击回收站打开已过期的实例列表,如下图所示。
- 4. 单击续费解锁为实例续费。

📕 说明:

- 包年包月实例到期7天之内支持续费解锁。
- 按量付费实例欠费24小时之内支持续费解锁。
- 5. 单击重建实例克隆一个新实例,找回原实例数据。
- 6. 单击立即销毁彻底删除到期后的包年包月实例。

送 说明:

- 包年包月实例到期8天~15天之内支持重建实例。
- 按量付费实例释放8天~15天之内支持重建实例。

2.17 账号管理

云数据库Redis版支持在一个实例中创建多个账号,您可以根据使用情况给这些账号设置相应的权限,从而更加灵活地管理实例,最大限度地避免误操作。

前提条件

已创建Redis 4.0标准版实例。

除Redis 4.0标准版实例外,其它版本的实例暂不支持账号管理,因此,当您在一个Redis 4.0标准版实例中创建了账号后,该实例将无法变配到集群版或者读写分离版实例。

背景信息

账号管理支持创建账号、删除账号、重置密码、修改权限等功能。创建账号后,当连接上数据库时,即可在命令行中使用账号及相应权限对数据库进行操作。

创建账号

操作步骤

- 1. 登录Redis 管理控制台。
- 2. 在实例列表中,单击目标实例的实例 ID 或者操作列的管理。
- 3. 单击左侧导航栏的账号管理。



若发现标准版Redis 4.0实例内的左侧导航栏没有账号管理,请尝试升级小版本。

4. 在账号管理页,单击右侧的创建账号。

<	📦 Demo1				登录数据库 ◎ 迁移数据库 ³ 刷新 修改变码 清除数据 交更融资
实例信息性能监控	账号管理				○別新 创建账号
报警设置	账号	英型	状态	权限	账号描述 攝作
白名单设置	test1	普通账号	可用	读写	重置密码 修改权限 修改描述 删除
参数设置	100000000000000000000000000000000000000	普通账号	可用	读写	重豐密码 修改权限 修改描述 删除
账号管理					共有2条, 毎页显示: 500条 《 〈 1 〉 》
备份与恢复 15					

5. 在创建账号对话框中,进行如下设置并单击确定。

表 2-4: 创建账号设置说明

设置	说明
数据库账号	账号需以字母开头,由小写字母、数字、下划线组成,长度不超过16个字符。
权限设置	设置该账号所拥有的权限,分为只读和读写两种。
密码	设置该账号的密码。密码长度为8-30个字符,需同时包含大写 字母、小写字母、数字和特殊字符中的三种。支持的特殊字符包 括"!"、"@"、"#"、"\$"、"%"、"^"、"&"、"*"、"("、")"、"+"、"-"、"="、"_"。
确认密码	再次输入密码进行确认。

预期结果

新建的账号将显示为不可用状态,在一分钟左右的等待时间后,账号将变为可用状态,此时账号的 创建已经完成。

使用账号

前提条件

已创建好数据库账号,此处以本文中创建的测试账号为例。

操作步骤

- 1. 连接云数据库Redis实例。
- 2. 使用auth account:password命令登录数据库账号。





实例创建后会生成一个以实例ID为名称的默认账号,拥有读写权限。该账号可以用auth account:password的格式来认证,也兼容auth password的认证格式。

3 使用 DMS 操作数据

DMS 支持两种模式对云数据库 Redis 版进行数据操作,分别为视图模式和命令窗口模式。

视图模式

视图模式下,您可通过可视化按钮操作进行数据库的增删改查。具体操作步骤如下。

增加数据

在 ① 处新增一个 key-value, 在弹出的对话框即 ② 处设置键名及数据类型。



在 ③ 处输入 Value 的具体值并在 ④ 处提交更改,在 ⑤ 处确定后,即可完成增加数据的操作。



删除数据

选中需要删除的数据,单击删除>确认即可完成删除。

DMS for Redis 2.1.3	命令窗口实	的性能
对象列表	*	首页 DB0 : test ×
DB0	✓	(a)
输入关键字,按回车搜索	🔍 🔲 精确搜索	a. test 名:
新増 删除 2		刷新 提交更改
类型 键名		
1 Sixing test		Hello <u>Redis</u> !
	103	= v
	\$Æ	
		2 是否要删除: [DB0:test] ?
		-
		确定 3 取消

修改数据

修改 Key 的命名

在需修改的 key 上右键选择重命名,在弹出的对话框中输入新的键名,单击确定即可完成修改。

DMS for Redis 2.1.3	命令窗口 实时性能	r-bp1
对象列表	《 首页	
新人大観子, bulla bulla bulla 新増 一部除 类型 鍵名 1 Sizzas abc 2 Sizzas test 1	版本号: 2.8.19 运行模式: 单机(Standalone) 服务监听端口: 6379 性能监控	
	重命名Key 旧键名: test 新键名: newkey 2 微定 3 双方	×

修改 Value 的值

选中需要修改的数据的 key,在右侧的 value 输入对话框中修改 Value 的值,提交更改并单击确 定即可完成修改。

DMS for Redis 2.1.3	命令窗口	实时性能	r-bp1353509ae80ca4.redis.rd
对象列表	*	首页 DB0 : newkey ×	
DB0 输入关键字,按回车搜索	◆ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓	键 名: newkey	String TTL :
新始 删除 类型 键名		刷新 建交更改 3	
1 Sincas abc 2 Sincas newkey 1		Hello <u>Redis</u> ! This is a new value ? 2	
		亦 1 SET newkey Hello Redis!This is a new val 2	ue !
		With	主 4 溯

查询数据

在右侧查询输入栏中输入键名,单击查询按钮,即可显示出所查 key 的value。

Ę	DMs	for Redis 2.1.3		命令窗口	5
对象	列表				«
DB	0		~ ↓	2	÷
abo	c 1			2 确	搜索
新	増删除				
	类型	键名			
1	String	abc			

命令窗口模式

命令窗口模视支持输入命令的模式来操作数据库,具体操作如下。

- 1. 选择 ① 处命令窗口,进入命令窗口模式。
- 2. 在 ② 处命令输入框中输入 Redis 的命令,单击执行即可完成一个命令的操作。

DMS for Redis 2.1.3	命令窗口 1 实时性能	right Dilarka and Alarka and Alarka and Alarka
对象列表	《 首页	命令圈口 ×
DB0	Y () →	
输入关键字,按回车搜索	○ 精确搜索	
新增制除		
类型 键名		
1 Snus abc		
2 Sinus newkey		
	(ant all	
	set ab	
		N
	_	
M 4 30 1 #177 b bl	(执行(C	Ctrl+Enter) 3 空屏幕 最大返回行教: 1000 个 交闭



云数据库 Redis 版支持的命令请参考支持的 Redis 命令。

您可以观看以下视频快速了解通过 DMS 对 Redis 进行数据操作,视频时长约3分钟。

4 备份与恢复

随着越来越多的业务开始使用 Redis 作为最终的持久化存储引擎,用户对于数据可靠性就提出了更高的需求。Redis 的备份恢复解决方案全面升级了云数据库 Redis 的数据可靠性。

关于备份与恢复的详细信息,请您观看以下视频,视频时长约为3分钟。

自动备份(设置备份策略)

背景信息

由于越来越多的应用将 Redis 作为持久化存储,所以需要常规的备份机制保证数据误操作之后,具备数据快速恢复的能力。阿里云采用在备节点上执行 RDB 快照备份,备份期间对您的实例访问不会产生性能影响,并且提供了控制台的快捷操作可以让您进行个性化的备份设置。

操作步骤

- 1. 登录 Redis 管理控制台,定位目标实例。
- 2. 单击实例 ID 或者管理进入实例信息页面。
- 3. 在左侧导航栏中,选择备份与恢复。
- 4. 单击备份设置。
- 5. 单击编辑,自定义自动备份的周期和时间。

📃 说明:

默认备份数据的保留时间是7天,不可修改。

6. 单击确定,完成自动备份设置。

手动备份(立即备份)

除了备份常规设置外,您还可以在控制台上随机发起一次手工备份。

- 1. 登录 Redis 管理控制台,定位目标实例。
- 2. 单击实例 ID 或者管理进入实例信息页面。
- 3. 在左侧导航栏中,选择备份与恢复。
- 4. 单击右上角的创建备份。
- 5. 单击确认对实例进行立即备份。



您可以在备份数据页,选择时间范围,查询历史备份数据。默认备份数据的保留时间是7天,所 以可以提供7天以内的历史备份数据查询。

备份存档

背景信息

由于行业监管需要或者公司制度,需要将 Redis 中的数据定期备份存档,云数据库 Redis 版提供了 备份存档功能并且目前对用户免费开放,云数据库 Redis 服务自动将自动备份或者手动备份文件保 存至 OSS 上。目前阿里云将为您免费在 OSS 保存7天内的备份文件,7天外的备份文件将会自动删 除。

如果您需要更长时间的数据存档,可以直接在控制台上复制链接将数据库备份文件自行下载到本地进行长时间存储。

操作步骤

- 1. 登录 Redis 管理控制台,定位目标实例。
- 2. 单击实例 ID 或者管理进入实例信息页面。
- 3. 在左侧导航栏中,选择备份与恢复。
- 4. 在备份数据页,选择要归档的备份数据集,单击下载。

数据恢复

用户对数据库误操作引起的损失可以通过数据恢复功能最大程度地减少。目前 Redis 提供按照备份数据的恢复方式。

- 1. 登录 Redis 管理控制台,定位目标实例。
- 2. 单击实例 ID 或者管理进入实例信息页面。
- 3. 在左侧导航栏中,选择备份与恢复。
- 4. 在备份与恢复页面,选择备份数据页签。
- 5. 选择要恢复的时间范围,单击查询,然后选择目标备份文件,单击数据恢复。
- 在数据恢复的窗口,选择确定直接对原实例进行数据恢复;或者选择克隆实例,将备份数据恢复 到新创建的实例上,确认恢复后数据没有问题,再对原实例进行数据恢复。

🧾 说明:

由于数据恢复操作有较高的风险,如果时间可控还是建议先采用克隆实例的方式,基于一个需要恢复的备份集创建一个按量付费实例,验证数据正确性之后,再进行数据恢复操作。

克隆实例

背景信息

在日常维护项目中,运维工程师经常需要快速部署一个新的应用,通常应用程序的部署会相对简单,基于一个 ECS 的镜像文件便可以轻松搭建。而数据库层面就会相对复杂,运维工程师需要购 买或者安装一个数据库,然后再初始化相关的数据库脚本(创建表、触发器、视图等),操作琐碎 并且错误率也比较高,尤其是游戏行业这种快速开服,快速部署新应用往往一天会重复很多次。

云数据库 Redis 针对这个需求,开发了克隆实例的功能,您可以根据备份文件克隆出一个新的包年 包月或者按量付费实例,复杂的数据库开发部署操作采用一键式的图形化界面搞定,极大的提高了 工作效率。

操作步骤

- 1. 登录 Redis 管理控制台,定位目标实例。
- 2. 单击实例 ID 或者管理进入实例信息页面。
- 3. 在左侧导航栏中,选择备份与恢复。
- 4. 在备份数据页,选择需要的备份数据集,单击克隆实例。

5 使用redis-port恢复数据

除了在控制台进行数据恢复,您还可以通过阿里云OpenAPI下载备份文件,然后使用redis-port为目的数据库进行数据恢复。

背景信息

通过调用阿里云OpenAPI,您可以查询指定日期的备份文件或者指定备份集合信息的下载地址并下载指定文件。下载成功之后使用redis-port工具将数据自动导入目标实例。所需参数如下:

- 原实例ID
- 实例备份日期
- 目标实例地址
- 目标实例的端口
- 目标实例的密码

在开始前,请通过以下链接下载工具包:

工具包下载

操作步骤

1. 通过命令安装OpenAPI依赖:

pip install aliyun-python-sdk-core #安装阿里云OpenAPI依赖包

2. 修改config.json, acesskeyID为RAM信息中的客户自己

的AcesskeyID, acesskeySecret为RAM信息中客户自己的AcesskeySecret, regionid为实例的region编号。

3. 执行脚本,请参考如下示例:

```
python rdb_restore.py -c r-m5ec7db53da93674 -d 2018-07-17 -i rm-
davinx-003.redis.6d6e3611-8.newtest.rdstest.aliyun-inc.com -p 6379 -
a Davinx123456
```

命令参数详解如下:

```
#python rdb_restore.py -h
Usage: rdb_restore.py [options]
        Example : rdb_restore.py rdb_analysis.py -c r-m5ec7db53d
a93674 -d 2018-07-17 -t
        rm-davinx-003.redis.6d6e3611-8.newtest.rdstest.aliyun-inc.
com -p 6379 -a Davinx123456
Options:
        -h, --help show this help message and exit
```

```
-c INSTANCE_ID, --instance_id=INSTANCE_ID
instance_id is instance id #原实例id,必填
-o FILE, --output=FILE
Output rdb file and default path /root/ #下载
的rdb文件的本地路径,选填,默认为/root/
-b BAKID, --bakid=BAKID
instance backup id #具体的实例备份id,选填,对于
-天有多个备份的时候选择具体备份,如果需要传入多个备份的话请用逗号隔开,如:xxx,
xxxx,xxxx
-d DAY, --day=DAY backup day #备份的日期
-t TARGET, --target=TARGET target instance ip #目标实例的地址
-p PORT, --port=PORT target instance port #目标实例的端口
-a AUTH, --auth=AUTH target instance auth password #目标实例的密码
示例脚本执行的结果如下,当出现restore: rdb done时数据恢复完成。
```

[root@e010101014125.zmf /root/davinx/redis-rdb-auto-restore]
#python rdb_restore.py -c r-m5ec7db53da93674 -d 2018-07-17 -i rm-davinx-003.redis.6d6e3611-8.newtest.rds
test.aliyun-inc.com -p 6379 -a Davinx123456 > logs/redis-port.log
2018/07/23 14:57:57 [INFO] set ncpu = 8, parallel = 8 filterdb = 0 targetdb = -1
2018/07/23 14:57:57 [INFO] restore from '/root/r-m5ec7db53da93674.rdb' to 'rm-davinx-003.redis.6d6e36118.newtest.rdstest.aliyun-inc.com:6379'
2018/07/23 14:57:57 [INFO] total = 18 2018/07/23 14:57:57 [INFO] restore: rdb done



如果一天之内有多个备份文件的话请务必加上-b参数,如需传入多个备份id请用逗号隔

开,如:xxx,xxxx,xxxx。

6报警设置

背景信息

Redis 实例提供实例监控功能,当检测到实例异常时,还能够发送短信通知用户。

监控报警是通过阿里云监控产品实现的。通过阿里云监控产品,您可以设置监控项,并在触发监控项的报警规则时,通知报警联系组中的所有联系人。您可以维护报警监控项对应的报警联系组,以便发生报警时,能及时通知到相关联系人。

操作步骤

- 1. 登录 Redis 管理控制台,定位目标实例。
- 2. 单击实例 ID 或者管理进入实例信息页面。
- 3. 在左侧导航栏中,选择报警设置。
- 在报警设置页面单击报警设置,跳转到云监控控制台。您可以单击刷新,手动刷新报警监控项当前状态,如下图所示。

已用容量(Bytes)	已用连接数(Count)	写入网速(KB/Second)	读取网速(KB/Second)
7.68M 0 16:00 17:00	2 1 0 16:00 17:00		0.02 0.01 0 16:00 17:0
操作失败数(Count/Second)	已用容量百分比(%)	已用连接数百分比(%)	写入带宽使用率(%)
未能获取近1小时的监控数据	2.5	0.25	0
	16:00 17:00	16:00 17:00	16:00 17:0
卖取带宽使用率(%)			
2016-08-16 17:16:00			

- 5. 单击报警规则 > 新建报警规则。
- 6. 在批量设置报警规则页面,添加报警规则。
- 7. 单击下一步,设置通知对象。您可以单击快速创建联系人组去新建报警联系人或者报警联系组。
- 8. 单击确定,完成报警设置,单击关闭。



设置完成后,您可以在云监控控制台的报警规则页面修改、禁用、删除报警规则,并查看报警 历史记录。

7 性能监控

背景信息

Redis 提供十种监控组,您可以在 Redis 控制台上根据业务需要自定义监控项目,也可以通过 DMS for Redis 开启对 Redis 实例的实时监控。

监控项说明

监控组	数据指标	说明
基础监控组	实例信息的基本监控信息	包含 QPS、带宽及内存使用情况等。
Keys 监控组	使用键值相关命令的监控统计	删除 key,判断 key 是否存在 等命令的调用次数。
String 监控组	使用 string 数据类型相关命令 的监控统计	append,mget操作字符串数据 类型命令的调用次数。
Hashes 监控组	使用 hash 数据类型相关命令的 监控统计	调用 hget,hdel 等操作hash数 据类型的命令调用次数统计。
Lists 监控组	使用 list 数据类型相关命令的监 控统计	调用 blpop、brpop 等操作 list 数据类型的命令调用次数统 计。
Sets 监控组	使用 set 数据类型相关命令的 监控统计	调用 saadd、scard 等操作set 数据类型的命令调用次数统 计。
Zset 监控组	使用 zset 数据类型相关命令的 监控统计	调用 zadd、zcard 等操作 set 数据类型的命令调用次数统 计。
HyperLog 监控组	使用 HyperLogLog 数据类型相 关命令的监控统计	调用 pfadd、pfcount 等操作 HyperLogLog 数据类型的命令 调用次数统计。
Pub/Sub 监控组	使用 pub/sub 功能相关命令的 监控统计	调用 publish、subscribe 等操 作 pub/sub 功能的相关命令统 计。
Transaction 监控组	使用事务相关命令的监控统计	调用 watch、multi、exec 等事 务相关命令的调用次数统计。

开启实时监控

- 1. 登录 Redis 管理控制台,定位目标实例。
- 2. 单击实例 ID 或者管理进入实例信息页面。
- 3. 单击右上角的登录数据库按钮。
- 4. 在数据管理控制台登录页面填写 Redis 实例的 ID 和密码,进入 DMS for Redis 首页。
- 5. 在右侧性能监控页中,单击开启实时监控功能。

更多内容请参见 DMS 文档。

自定义监控项

- 1. 登录 Redis 管理控制台,定位目标实例。
- 2. 单击实例 ID 或者管理进入实例信息页面。
- 3. 在左侧导航栏中,选择性能监控。
- 4. 单击自定义监控项,选择需要的监控组,单击确定。

查询历史监控数据

- 1. 登录 Redis 管理控制台,定位目标实例。
- 2. 单击实例 ID 或者管理进入实例信息页面。
- 3. 在左侧导航栏中,选择性能监控。
- 4. 在性能监控页面,查询实例的历史监控数据。

▋ 说明:

- 您可以选择查询时间来查看监控历史数据。
- 集群版实例支持查看每个数据节点的历史监控数据,您可以在实例信息页面的实例架构图中 单击某个数据节点的图标,或者在集群实例的性能监控页面选择数据节点,查询该数据节点 的历史监控数据。

8迁移数据

8.1 云下到云上

8.1.1 Redis集群迁移

用户可以使用redis-sync-manager将自建 Redis 迁移至云数据库 Redis 版。

工具说明

用户可以使用redis-port或者redis-sync-manager进行跨集群的数据同步:

- redis-port:用于实现从单个Redis进程到目标集群的数据同步。具体操作请参见使用*redis-port进*行迁移。
- redis-sync-manager:是对redis-port的补充(封装),用于从Redis集群到目标集群的数据同步。

下载redis-sync-manager

*redis-sync-manager*地址

使用说明

redis-sync-manager的命令如下:

```
./redis-sync-manager --from=src_host:src_port --target=dst_host:
dst_port [--auth=dst_password] [--filterkey="str1|str2|str3"] [--
targetdb=DB] [--rewrite] [--bigkeysize=SIZE] [--logfile=REDISPORT.LOG
] [--httpport=HTTPPORT] [--sync-parallel=INT] [--sync-role="master|
slave"]
```

工作原理

redis-sync-manager和src_host:src_port交互,首先通过cluster nodes命令获取集群 拓扑信息。然后基于--sync-role参数获得待同步分片的IP:PORT列表。最后调用redis-port 进行数据同步(全量数据同步的并发度依赖--sync-parallel配置,所有分片的增量数据均会保 持同步)。

常用参数

redis-sync-manager的如下参数和redis-port的参数的用法基本一致:

• src_host:自建Redis 域名(或者 IP),指定Redis集群中的一个进程的IP即可。

- src_port:自建Redis端口,指定对应src_host的端口。
- dst_host: 云数据库Redis域名。
- dst_port: 云数据库Redis端口。
- dst_password:云数据库Redis密码。
- str1|str2|str3:过滤具有str1或str2或str3的key。
- DB:将同步入云数据库Redis的目标DB。
- rewrite:覆盖已经写入的key。
- bigkeysize=SIZE:当写入value大于SIZE时,采用大key写入模式。

特殊参数

redis-sync-manager的如下参数和redis-port的参数的用法不同,用户在使用时需要注意它们之间的 差异:

- --logfile=REDISPORT.LOG:传递日志文件名称,对于不同的分片,程序会自动添加**slot**后缀。
- --httpport=HTTPPORT:传递监听端口的初始值,按照程序内调度redis-port的启动顺序,端 口号依次加1。

新增参数

- --sync-parallel=INT:用于支持数据同步的并发度,展示可能占据的内存。
- --sync-role="master|slave":用于指定优先使用源集群的主库进行同步还是用从库进行同步。

前提条件

- 必须在环境变量\$PATH中定义redis-port,因为redis-sync-manager在运行过程中会依赖于redis-port。
- source集群不能有密码(目前暂不支持密码功能)。
- 运行时必须注意cluster的基本数据及当前并发度可能会占用的内存。

运行Demo



图片中的标注解释如下:

- 1. 打印每个分片的同步信息和同步状态。
- 2. 根据传递的--sync-role参数,为每个分片选择一个IP:Port,逐一打印出来。
- 3. 打印每个分片的同步状态到日志文件中。

8.1.2 使用redis-port进行迁移

用户可以使用redis-port将自建 Redis 迁移至云数据库 Redis 版。

下载 redis-port

*redis-port*地址

使用示例

```
./redis-port sync --from=src_host:src_port --password=src_password
--target=dst_host:dst_port --auth=dst_password [--filterkey="strl|
str2|str3"] [--targetdb=DB] [--rewrite] [--bigkeysize=SIZE] [--logfile
=REDISPORT.LOG]
```

参数说明

- src_host:自建 redis 域名(或者 IP)
- src_port:自建 redis 端口

- src_password: 自建 redis 密码
- dst_host: 云数据库 redis 域名
- dst_port: 云数据库 redis 端口
- dst_password:云数据库 redis 密码
- str1|str2|str3:过滤具有 str1 或 str2 或 str3 的 key
- DB:将同步入云 redis 的 DB
- rewrite:覆盖已经写入的 key
- bigkeysize=SIZE:当写入的 value 大于 SIZE 时,走大 key 写入模式

根据 redis-port 日志查看数据同步状态

\$./bin/redis	-port	sync from= 7	password= x x	re untarget= in in r. i. irt	auth=1 +. 7 _Arewrite
2018/01/24 1	0:18:06	[INFO] set ncpu = 24, po	arallel = 24 filterdb	= 0 targetdb = -1	
2018/01/24 1	0:18:06	[INFO] sync from '10	to '10 '11.	. http '%!s(int=0)'	
2018/01/24 1	0:18:06	[INFO] sync from ' A	. to '1 218	A	
2018/01/24 1	0:18:07	[INFO] +			
2018/01/24 1	0:18:08	[INFO] -			
2018/01/24 1	0:18:08	[INFO] +			
2018/01/24 1	0:18:09	[INFO] -			
2018/01/24 1	0:18:09	[INFO] +			
2018/01/24 1	0:18:09	[INFO] rdb file = 176973	3267		
2018/01/24 1	0:18:09	[INFO] Aux information	key:redis-ver value:4.	0.6	
2018/01/24 1	0:18:09	[INFO] Aux information	key:redis-bits value:6	4	
2018/01/24 1	0:18:09	[INFO] Aux information	key:ctime value:151676	0286	
2018/01/24 1	0:18:09	[INFO] Aux information	key:used-mem value:442	370024	
2018/01/24 1	0:18:09	[INFO] Aux information	key:repl-stream-db val	ue:0	
2018/01/24 1	0:18:09	[INFO] Aux information	key:repl-id value:9dec	e073562679443dd7b3a0a6937a853f1091d	e
2018/01/24 1	0:18:09	[TNFO] Aux information	key:repl-offset value:	854	
2018/01/24 1	0:18:09	[INFO] Aux information	key:aof-preamble value	:0	
2018/01/24 1	0:18:09	[INFO] db_size:2977 exp	ire_size:0		
2018/01/24 1	0:18:10	[INFO] total=176973267 ·	- 38766879 [21%]	entry=948	
2018/01/24 1	0:18:11	[INF0] total=176973267 ·	- 81838080 [46%]	entry=1765	
2018/01/24 1	0:18:12	[INF0] total=176973267 ·	129439789 [73%]	entry=2245	
2018/01/24 1	0:18:13	[INFO] total=176973267 ·	- 175068632 [98%]	entry=2430	
2018/01/24 1	0:18:14	[INFO] total=176973267	- 176973267 [100%]	entry=2977	
2018/01/24 1	0:18:15	[INF0] total=176973267 ·	 176973267 [100%] 	entry=2977	
2018/01/24 1	0:18:16	[INF0] total=176973267 ·	 176973267 [100%] 	entry=2977	
2018/01/24 1	0:18:16	[INFO] total=176973267 ·	- 176973267 [100%]	entry=2977	
2018/01/24 1	0:18:16	[INFO] sync rdb done			
2018/01/24 1	0:18:17	[INFO] sync: +forward=:	1 +nbypass=0	+nbytes=14	
2018/01/24 1	0:18:18	[INFO] sync: +forward=	0 +nbypass=0	+nbytes=0	
2018/01/24 1	0:18:19	[INFO] sync: +forward=:	1 +nbypass=0	+nbytes=14	
2018/01/24 1	0:18:20	[INFO] sync: +forward-	8 +nbypass=0	+nbytes=0	
2018/01/24 1	0:18:21	[INFO] sync: +forward=	8 +nbypass=0	+nbytes=0	

当出现sync rdb done时全量同步完成,进入增量同步的模式。

全量同步完成后,如果持续有数据写入,则增量同步也将持续进行。上图sync rdb done之后的日志中,包含+forward=1的条目的+nbytes值如果大于14,则该条目为有数据的增量同步日志,用户可以此为依据判断增量同步情况,并根据实际需求选择将数据切换到云数据库 Redis 版的时间。



📕 说明:

当全量同步完成后,同步源会给**redis-port**发送**ping**命令,此时会产生+forward=1且+nbytes= 14的日志记录。该记录并非增量同步日志。

8.1.3 使用DTS 进行迁移

用户可以使用DTS将自建 Redis 迁移至云数据库 Redis 版。

自建 Redis 迁移到云 Redis 实例

使用数据传输 DTS可以进行 Redis 实例间的数据迁移。如果源实例为自建 Redis,那么 Redis 迁移 支持增量数据同步功能,可以实现在本地应用不停写的情况下,平滑完成 Redis 数据迁移。

本节简单介绍使用 DTS 进行有公网 IP 的自建 Redis 到云 Redis 实例数据迁移的迁移流程。云 Redis 实例间的迁移过程也可以参考这个流程。

您可以通过观看以下视频了解如何通过 DTS 将 ECS 上自建 Redis 迁移至云数据库 Redis 版。

迁移类型简介

当迁移源实例为自建 Redis 时,可以支持全量数据迁移和增量数据迁移,当迁移源实例为云 Redis 实例时,目前只支持全量数据迁移。全量数据迁移及增量数据迁移的功能及限制如下。

• 全量数据迁移

数据传输 DTS 将自建 Redis 中现有的 Key 全部迁移到云 Redis 实例中。

• 增量数据迁移

增量数据迁移将迁移过程中,自建 Redis 实例的更新 key 同步到云数据库 Redis。最终,自建 Redis 同云 Redis 实例进入动态数据复制的过程。通过增量数据迁移,可以实现在自建 Redis 正 常提供服务的时候,平滑完成 Redis 到云 Redis 实例的数据迁移。

迁移功能

Redis 增量迁移支持的命令包括:

- APPEND
- BITOP, BLPOP, BRPOP, BRPOPLPUSH,
- DECR , DECRBY , DEL ,
- EVAL , EVALSHA, EXEC , EXPIRE , EXPIREAT ,
- FLUSHALL , FLUSHDB ,
- GEOADD, GETSET,
- HDEL, HINCRBY, HINCRBYFLOAT, HMSET, HSET, HSETNX,
- INCR, INCRBY, INCRBYFLOAT,
- LINSERT, LPOP, LPUSH, LPUSHX, LREM, LSET, LTRIM,

- MOVE , MSET , MSETNX , MULTI ,
- PERSIST , PEXPIRE , PEXPIREAT , PFADD , PFMERGE , PSETEX, PUBLISH
- RENAME , RENAMENX , RESTORE, RPOP , RPOPLPUSH , RPUSH , RPUSHX ,
- SADD, SDIFFSTORE, SELECT, SET, SETBIT, SETEX, SETNX, SETRANGE, SINTERSTORE, SMOVE, SPOP, SREM, SUNIONSTORE,
- ZADD, ZINCRBY, ZINTERSTORE, ZREM, ZREMRANGEBYLEX, ZUNIONSTORE, ZREMRANGEBYRANK, ZREMRANGEBYSCORE

迁移前置条件

如果待迁移的 Redis 是通过专线接入阿里云 VPC 的自建 Redis,或是专有网络的云 Redis 实例,那么需要架设代理,进行数据转发。

为了让 DTS 能够访问专有网络 Redis/通过专线接入阿里云的自建 Redis, 需要在 VPC 内选择一台 有公网 EIP 的 ECS,并在 ECS 上部署 nginx,通过 nginx 进行代理转发。

对于专有网络的 Redis 实例, ECS 所在的 VPC 必须同专有网络 Redis 在同一个 VPC。对于通过专 线接入阿里云的自建 Redis, ECS 所在的 VPC 必须为专线对端的阿里云 VPC。

下面介绍如何使用 nginx 进行 Redis 的转发配置,让 DTS 服务器可以访问专有网络内的 Redis 实例。

1. nginx 部署

首先在 ECS 服务器上,通过如下命令部署 nginx。

yum install nginx

2. nginx 转发配置

安装完 nginx,修改 nginx 配置文件/etc/nginx/nginx.conf,设置后端监听 redis。 注释掉 配置文件中 http 的相关配置,添加 tcp 的配置内容。需要注释掉的 http 配置内容如下:

#http	{	
#	log_format main 's	<pre>sremote_addr - \$remote_user [\$time_local] "\$request" '</pre>
#		\$status \$body_bytes_sent "\$ntep_referer" '
#		'\$http_user_agent" "\$http_x_forwarded_for"';
#		
#	access_log /var/log	g/nginx/access.log main;
#		
#	sendfile	on;
#	tcp_nopush	on;
#	tcp_nodelay	on;
#	keepalive_timeout	65;
#	<pre>types_hash_max_size</pre>	2048;
#		
#	include	<pre>/etc/nginx/mime.types;</pre>
#	default_type	application/octet-stream;
#		
#	<pre># Load modular conf:</pre>	iguration files from the /etc/nginx/conf.d directory.
#	# See <pre>Image://nginx.c</pre>	org/en/docs/ngx_core_module.html#include
#	# for more informat:	ion.
#	include /etc/nainx/o	conf.d/*.conf:
#}		

需要在配置文件中添加 tcp 配置内容:

```
stream{
   upstream backend{
      hash $remote_addr consistent;
       #设置后端Redis连接串和端口,失败超时时间为10s,最多尝试3次。
       server r-bp1b294374634044.redis.rds.aliyuncs.com:6379
max_fails=3 fail_timeout=10s;
   }
   server{
       # nginx访问端口
       listen 3333;
       #指定nginx连接后端服务器的超时时间,指定为20s。
      proxy_connect_timeout 20s;
       #距离上一次成功访问(连接或读写)后端服务器的时间超过了5分钟就判定为超
时,断开此连接。
      proxy_timeout 5m;
       #将TCP连接及数据收发转向叫"backend"的后端服务器。
      proxy_pass backend;
   }
}
```

例如,需要访问的 Redis 的连接地址为:r-bp1b294374634044.redis.rds.aliyuncs. com:6379,nginx代理转发端口为3333,那么 tcp 相关配置如下:



3. 通过转发接口访问 Redis

当完成上面的配置后,运行 nginx 即成功启动 nginx 代理服务。

假设 nginx 部署的 ECS 服务的 EIP 为:114.55.89.152,那么可以直接用 redis_cli 访问 nginx 转发端口,测试代理转发是否正常。

```
[root@iZ23bsclllgZ ~]# redis-cli _h 114.55.89.152 -p 3333
114.55.89.152:3333> auth
OK
114.55.89.152:3333> ping
PONG
114.55.89.152:3333> get a1
"10"
```

如上图所示,可以通过访问 nginx 代理转发端口来访问 Redis 实例。

下面配置 DTS 迁移任务时,对于专有网络 Redis 实例或对于通过专线接入阿里云的自建 Redis,直接配置 nginx 代理的连接地址即可。

DTS 支持 VPC 后,对于专有网络 Redis 实例或者通过专线接入阿里云的自建 Redis 无需再架设代理。DTS 支持 VPC 的产品时间参考官网通知。

迁移任务配置

当上面的所有前置条件都配置完成后,就可以开始正式的数据迁移了。本节以将通过专线接入阿里 云的自建 Redis 实例到经典网络云 Redis 实例的迁移为例,详细介绍迁移任务配置流程。

- 1. 进入数据传输 DTS 控制台,点击右上角的创建迁移任务,开始配置迁移任务。
- 2. 实例连接信息配置

这个步骤主要配置迁移任务名称,自建 Redis 连接信息及云 Redis 实例连接信息。其中:

• 任务名称

DTS 为每个任务自动生成一个任务名称,任务名称没有唯一性要求。您可以根据需要修改任务名称,建议为任务配置具有业务意义的名称,便于后续的任务识别。

• 源实例信息

实例类型:选择有公网 IP 的自建数据库

实例区域:对于自建 Redis,选择跟 Redis 实例物理距离最近的地域。选择的地域离 Redis 实例越近迁移性能越高。

数据库类型:选择 Redis

实例模式:默认为单机,后续 DTS 将支持集群模式的 Redis 实例。

主机名或IP地址: 自建 Redis 实例的访问地址,如果配置了 nginx 转发,那么为 nginx 转发的访问地址。

端口:自建 Redis 实例的监听端口。如果配置了 nginx 转发,那么为 nginx 转发端口

数据库密码:自建 Redis 实例访问密码,为非必填项,如果自建 Redis 没有设置密码,那么可以不填。

• 目标实例信息

实例类型: Redis 实例

实例区域: 实例区域为云 Redis 实例所在区域

Redis实例ID: 配置迁移的目标云 Redis 实例的实例ID

数据库密码:访问 Redis 实例的密码

	•任务名称:	江桐测试VPC_Redis数据迁移			
原库信息					
	* 实例类型:	有公网IP的自建数据库	÷		
	• 实例地区:	华东1 \$			
	•数据库类型:	Redis \$			
	• 实例模式:	○ 单机版			
	*主机名或IP地址:	114.55.89.152			
	• 塘口:	3333			
	数据库密码:			测试注接	
标库信息					
	 实例类型: 	Redis实例			
	• 实例地区:	华东1 \$			
	• Redis实例ID:	r-bp1b294374834044			
	•数据库密码:			测试注接	

- 当连接信息配置完成后,即可点击页面右下角的授权白名单并进入下一步,开始进行迁移库的选择。
- 4. 选择迁移对象及迁移类型

在这个步骤中,需要配置迁移类型及迁移对象。

• 迁移类型

对于 Redis, DTS 支持全量数据迁移及增量数据迁移。

如果只需要进行全量迁移,那么迁移类型选择:全量数据迁移。

如果需要进行源库不停写迁移,那么迁移类型选择:全量数据迁移+增量数据迁移。

• 迁移对象

这个步骤需要选择要迁移的库。目前 Redis 只支持整库迁移,所以只能选择要迁移的库,而不能 选择要部分 Key。

1.源库及目标库		2.源库及目标库			3.預检查	
・ 近移类型: ✔ 全量数据迁移	增量数据迁移					
迁移对象			已选择对象 <mark>=</mark> 0			
		> <				
全选						
總算企实例 1. 数据迁移只会将源库的数据(结构) 2. 数据迁移过程中,不支持DDL操作,	复制一份到目标数据库,并不会 回进行DDL操作可能导致迁移9	对源数据库数据(结构)造成 与数	EBERN.			
				取消	上一步保存	教检查并

5. 预检查

在迁移任务正式启动之前,会先进行前置预检查,只有预检查通过后,才能成功启动迁移。预检 查的内容及修复方式可以参考预检查简介一节。

如果预检查失败,那么可以点击具体检查项后的按钮,查看具体的失败详情,并根据失败原因修复后,重新进行预检查。

5服乡	š ~		预检查		×	备案	帮助与)
	RD	S->ODPS/Da			预检查通过100%		
	迁移任务列表		检测项	检测内容	检测结果		C 刷新
		_	源库连接性检查	检查数据传输服务器是否能连通源数据库	成功		
	迁移	任务名 🛊	目的库连接性检查	检查数据传输服务器是否能连通目的数据库	成功	2部 (*
		10/名称-	库一对一检查	检查是否有多个库往一个库中迁移的情况	成功		
		2016-11-2	目的库是否为空检查	检查目的库是否为空	成功		
Ę		全重数据	增量拓扑冲突检查	检查增量的拓扑是否和其他任务冲突	成功		
		ID/名称: (2016-11-2			下一步		
		全量数据	後 100%(円計線21/21行)		增重数据计卷 无能误		

6. 启动迁移任务

当预检查通过后,可以启动迁移任务,任务启动成功后,可以在任务列表中查看迁移的具体状态 及迁移进度。

至此,完成自建 Redis 到云 Redis 实例的数据迁移任务配置。

预检查

DTS 在启动迁移之前,会进行前置预检查,本小节简单介绍 Redis 数据迁移的预检查内容:

检查项	检查内容	备注
源库连接性检 查	检查 DTS 服务器跟自建 Redis 实例 的连通性	 检查填写信息是否有误。如果填写信息有误,请修改后重新预检查。 检查端口是否允许从其他服务器连接访问。
目标库连接性 检查	检查 DTS 服务器跟目标 Redis 实例 的连通性	检查填写信息是否有误,如果有误请先修改 后重新预检查。
库一对一检查	检查是否存在多个库迁移到一个库的 情况	DTS 暂不支持多个库迁移到一个库,如果出 现这种情况,那么请先修改任务配置后,重 新预检查。

检查项	检查内容	备注
目标库是否为	检查待迁移库在目标 Redis 实例中	如果检查失败,请先删除目标 Redis 实例中
空	是否为空	对应库的 Key 后,重新预检查。
增量拓扑冲突	检查目标 Redis 实例上是否有其他	如果检查失败,那么需要结束其他的增量迁
检查	增量迁移任务正在运行	移任务后,重新预检查。

8.1.4 使用RDB文件进行迁移

用户可以使用 redis-port 工具,通过RDB文件将自建Redis迁移到云数据库Redis版。

下载 redis-port

*redis-port*地址

使用示例

参数说明

- x/dump.rdb:自建 redis 的 dump 文件路径
- dst_host: 云数据库 redis 域名
- dst_port: 云数据库 redis 端口
- dst_password: 云数据库 redis 密码
- str1|str2|str3:过滤具有 str1 或 str2 或 str3 的 key
- DB:将要同步入云数据库 redis 的 DB
- rewrite:覆盖已经写入的 key
- bigkeysize=SIZE:当写入的 value 大于 SIZE 时,走大 key 写入模式

根据 redis-port 日志查看数据同步状态

\$./bin/red	is-port r	restore	input='					target=		auth=	-
2018/01/24	10:31:20	[INFO]	set ncpu = 24, p	arallel -	- 24 filter	rdb = 0	targetd	b = -1			
2018/01/24	10:31:20	[INFO]	restore from '/h	me/pan.1	liangp/run_	_4.0/dun	p_test.	rdb' to '1	0.218.144.110:8	8179'	
2018/01/24	10:31:20	[INFO]	Aux information	cey:redis	s-ver value	e:4.0.2					
2018/01/24	10:31:20	[INFO]	Aux information	cey:redis	s-bits valu	ue:64					
2018/01/24	10:31:20	[INFO]	Aux information	cey:ctime	e value:151	16359975	5				
2018/01/24	10:31:20	[INFO]	Aux information	cey:used-	mem value:	:4407422	200				
2018/01/24	10:31:20	[INFO]	Aux information	cey:repl-	-stream-db	value:)				
2018/01/24	10:31:20	[INFO]	Aux information	key:repl-	-id value:	e19e4513	2deb3be	68a1e97a17	fcced7108fd1e02	2	
2018/01/24	10:31:20	[INFO]	Aux information	cey:repl-	-offset val	lue:4636	8728805				
2018/01/24	10:31:20	[INFO]	Aux information	cey: aof-p	preamble vo	alue:0					
2018/01/24	10:31:20	[INFO]	db_size:2977 exp	re_size:	:0						
2018/01/24	10:31:21	[INFO]	total = 17700755	L - 4	40387120 [22%] e	entry=77	0			
2018/01/24	10:31:22	[INFO]	total = 17700755	L - 8	86511868 [48%] e	entry=86	i3			
2018/01/24	10:31:23	[INFO]	total = 17700755	- 12	26672277 [71%] (entry=14	72			
2018/01/24	10:31:24	[INFO]	total = 17700755	- 15	59105721 [89%] e	entry=14	72			
2018/01/24	10:31:25	[INFO]	total = 17700755	L - 17	77007551 [1	10095] (entry=29	77			
2018/01/24	10:31:26	[INFO]	total = 17700755	L - 17	77007551 [1	100%] (ntry=29	77			
2018/01/24	10:31:27	[INFO]	total = 17700755	L - 17	77007551 [1	100%] (entry=29	77			
2018/01/24	10:31:27	[INFO]	total = 17700755	- 17	77007551 [1	100%] (entry=29	77			
2018/01/24	10:31:27	ETNEOT	nectone: ndb don								

当出现restore: rdb done时数据同步完成。

8.1.5 使用AOF文件进行迁移

用户可以使用 redis-cli 工具,通过AOF文件将自建Redis迁移到云数据库Redis版。

redis-cli 是 Redis 原生的命令行工具。云数据库 Redis 版支持通过 redis-cli 将已有的 Redis 数据导 入到云数据库 Redis 版里,实现数据的无缝迁移。另外您也可以通过*DTS* 导入数据。

注意事项

- 由于云数据库 Redis 版仅支持从阿里云内网访问,所以此操作方案仅在阿里云 ECS 上执行才生效。若您的 Redis 不在阿里云 ECS 服务器上,您需要将原有的 AOF 文件复制到 ECS 上再执行以上操作。
- redis-cli 是 Redis 原生的命令行工具。若您在 ECS 上无法使用 redis-cli,可以先下载安装 Redis 即可使用 redis-cli。

操作步骤

对于在阿里云 ECS 上自建的 Redis 实例,执行如下操作:

1. 开启现有 Redis 实例的 AOF 功能(如果实例已经启用 AOF 功能则忽略此步骤)。

```
# redis-cli -h old_instance_ip -p old_instance_port config set
appendonly yes
```

2. 通过 AOF 文件将数据导入到新的云数据库 Redis 版实例 (假定生成的 AOF 文件名为

appendonly.aof)。

```
# redis-cli -h aliyun_redis_instance_ip -p 6379 -a password --pipe
< appendonly.aof</pre>
```

```
🗾 说明 :
```

如果原有旧的 Redis 实例不需要一直开启 AOF,可在导入完成后通过以下命令关闭。

```
# redis-cli -h old_instance_ip -p old_instance_port config set
appendonly no
```

您还可以通过观看以下视频快速了解如何将 ECS 上自建 Redis 迁移至云数据库 Redis 版,视频时 长约4分钟。

8.2 云上到云下

8.2.1 备份集迁移

用户可以使用redis-port工具,通过备份集将云数据库 Redis 版迁移至自建 Redis。

从控制台下载备份集数据

- 1. 登录Redis 管理控制台,定位目标实例。
- 2. 单击实例 ID 或者管理进入实例信息页面。
- 3. 在实例架构图中查看 db 节点个数。
- 4. 在备份与恢复页面,根据 db 节点个数下载备份集数据。

下载 redis-port

*redis-port*地址

使用示例

```
./redis-port restore --input=x/dump.rdb --target=dst\_host:dst
\_port --auth=dst\_password [--filterkey="str1|str2|str3"] [--
targetdb=DB] [--rewrite] [--bigkeysize=SIZE] [--logfile=REDISPORT.LOG]
```

📋 说明:

需要将每个 db 的备份集执行一遍恢复程序。

参数说明

- x/dump.rdb:云数据库 redis 备份集的 dump 文件路径
- dst_host:自建 redis 域名(或者 IP)
- dst_port:自建 redis 端口
- dst_password: 自建 redis 密码
- str1|str2|str3:过滤具有 str1 或 str2 或 str3 的 key
- DB:将同步入自建 redis 的 DB
- rewrite:覆盖已经写入的 key
- bigkeysize=SIZE:当写入的 value 大于 SIZE 时,走大 key 写入模式

根据 redis-port 日志查看数据恢复状态

5./bin/redis-port_restoreinput=/	
2018/01/24 10:31:20 [INFO] set ncpu = 24, parallel = 24 filterdb = 0 targetdb = -1	
2018/01/24 10:31:20 [INFO] restore from '/home/pan.liangp/run_4.0/dump_test.rdb' to '10.218.144.110:8179'	
2018/01/24 10:31:20 [INFO] Aux information key:redis-ver value:4.0.2	
2018/01/24 10:31:20 [INFO] Aux information key:redis-bits value:64	
2018/01/24 10:31:20 [INFO] Aux information key:ctime value:1516359975	
2018/01/24 10:31:20 [INFO] Aux information key:used-mem value:440742200	
2018/01/24 10:31:20 [INFO] Aux information key:repl-stream-db value:0	
2018/01/24 10:31:20 [INFO] Aux information key:repl-id value:e19e45132deb3be68a1e97a17fcced7108fd1e02	
2018/01/24 10:31:20 [INFO] Aux information key:repl-offset value:46308728805	
2018/01/24 10:31:20 [INFO] Aux information key:aof-preamble value:0	
2018/01/24 10:31:20 [INFO] db_size:2977 expire_size:0	
2018/01/24 10:31:21 [INFO] total = 177007551 - 40387120 [22%] entry=770	
2018/01/24 10:31:22 [INFO] total = 177007551 - 86511868 [48%] entry=863	
2018/01/24 10:31:23 [INFO] total = 177007551 - 126672277 [71%] entry=1472	
2018/01/24 10:31:24 [INFO] total = 177007551 - 159105721 [89%] entry=1472	
2018/01/24 10:31:25 [INFO] total = 177007551 - 177007551 [100%] entry=2977	
2018/01/24 10:31:26 [INFO] total = 177007551 - 177007551 [100%] entry=2977	
2018/01/24 10:31:27 [INFO] total = 177007551 - 177007551 [100%] entry=2977	
2018/01/24 10:31:27 [INFO] total = 177007551 - 177007551 [100%] entry=2977	
2018/01/24 10:31:27 [INFO] restore: rdb done	

当出现restore: rdb done时数据恢复完成。

8.3 云数据库Redis版之间迁移

8.3.1 使用redis-port跨账号迁移

使用redis-port工具,您可以将一个阿里云账号的云数据库Redis版实例数据迁移到另一个账号下的 云数据库Redis版实例中。

前提条件

- 在目的Redis实例所在的VPC网络中创建了Linux系统的ECS实例。
- 在ECS实例中下载redis-port。
- 使用chmod u+x redis-port命令将redis-port修改为可执行文件。
- 在redis-port所在目录下执行mkdir logs。

背景信息

Redis-port是github上的一款开源第三方软件,基于GO语言实现,主要是为Redis迁移服务。利用该工具可以实现Redis数据的迁移、恢复、同步等操作。

操作步骤

- 1. 登录云数据库Redis控制台。
- 2. 在实例列表中,单击源实例的实例ID,或其右侧操作列的管理。
- 3. 在左侧导航栏中,单击备份与恢复。
- 4. 在备份文件列表中,单击目标备份文件右侧操作列的下载。



如需即时创建备份文件,请单击备份与恢复页右侧的创建备份,之后再弹出的对话框中单击确定。

- 5. 在备份文件下载对话框中单击复制内网下载地址。
- 6. 在ECS实例中使用上一步复制的地址下载备份文件。



如果Redis实例为集群实例,会根据子节点数量生成多个备份文件,此时需要全部下载。

7. 使用如下命令将全部备份文件导入新数据库。

./redis-port restore -i 备份文件名 -t 目的数据库域名或IP:端口 --auth='目的数 据库密码'

预期结果

如果返回restore: rdb done,代表导入成功。此时迁移已经完成。

9 申请赔付和复议

背景信息

为了保障服务可用性, 云数据库 Redis 版控制台提供实例上两个月的 SLA 指标,大于等于99.95%(绿色字体显示)为正常,小于99.95%(红色字体显示)时,您可以在控制台上申请赔付。

关于服务可用性的计算方法及赔偿标准,请参考服务等级协议。

赔偿申请时限说明

您可以在每月第5个工作日后对上个月没有达到可用性的实例提出赔偿申请。赔偿申请必须限于在 Redis 实例没有达到可用性的相关月份结束后2个月内提出。超出申请时限的赔偿申请将不被受理。

操作步骤

- 1. 登录 Redis 管理控制台。
- 2. 勾选目标实例,单击申请赔付。
- 3. 在SLA 赔付管理页面,提交申请,单击确定申请赔偿。



- 提交申请后,您可以在已申请赔偿页面查看申请记录。
- 如果对赔偿金额有疑问,可以在SLA 赔付管理页面单击点击申诉,或者在实例列表页面,单 击申请复议,提交工单进行赔偿申诉。