ALIBABA CLOUD

阿里云

专有云企业版

云数据库RDS 开发指南

产品版本: v3.16.2

文档版本: 20220915

(一)阿里云

云数据库RDS 开发指南·法律声明

法律声明

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

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

云数据库RDS 开发指南·通用约定

通用约定

格式	说明	样例	
⚠ 危险	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故 障,或者导致人身伤害等结果。	⚠ 危险 重置操作将丢失用户配置数据。	
☆ 警告	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障,或者导致人身伤害等结果。		
□ 注意	用于警示信息、补充说明等,是用户必须 了解的内容。	八)注意 权重设置为0,该服务器不会再接受新请求。	
⑦ 说明	用于补充说明、最佳实践、窍门等 <i>,</i> 不是用户必须了解的内容。	② 说明 您也可以通过按Ctrl+A选中全部文 件。	
>	多级菜单递进。	单击设置> 网络> 设置网络类型。	
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在 结果确认 页面,单击 确定 。	
Courier字体	命令或代码。	执行 cd /d C:/window 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。		switch {active stand}	

开发指南·目录

目录

1.通过ASAPI调用云产品SDK	11
1.1. 准备工作	11
1.1.1. 登录API与工具控制台	11
1.1.2. 获取API信息	11
1.1.3. 获取AccessKey	12
1.1.4. 获取公共Header参数	13
1.1.5. 获取STS AccessKey	14
1.2. 通过POP网关调用专有云API	16
1.2.1. 调用前置	16
1.2.2. Java版	17
1.2.3. Go版	20
1.2.4. Python版	23
1.3. 通过ASAPI网关调用专有云API	25
1.3.1. ASAPI概述	25
1.3.2. 生成ASAPI的Endpoint	26
1.3.3. 获取ASAPI的SDK包	27
1.3.4. 公共参数	27
1.3.5. SDK说明	28
1.3.5.1. Java SDK调用	28
1.3.5.2. Python SDK调用	33
1.3.5.3. Nodejs SDK调用	35
1.3.6. HTTP调用方式	37
1.3.6.1. 概述	37
1.3.6.2. 请求结构	38
1.3.6.3. 签名机制	38
1.3.6.4. 返回结果	42

2.API参考	44
2.1. 实例管理	44
2.1.1. 创建RDS实例	44
2.1.2. 释放RDS实例	50
2.1.3. 重启实例	51
2.1.4. 查询实例详细信息	52
2.1.5. 查询实例列表	60
2.1.6. 变更配置	68
2.1.7. 查询地域信息	70
2.1.8. 迁移可用区	72
2.1.9. 修改实例名称	74
2.1.10. 修改可维护时间段	75
2.1.11. 查询RDS支持的字符集	76
2.1.12. 查询底层ECS实例	77
2.1.13. 修改实例资源组	78
2.2. 只读实例	79
2.2.1. 创建只读实例	79
2.2.2. 查询只读实例延迟信息	84
2.3. 版本升级	87
2.3.1. 修改小版本升级方式	87
2.3.2. 升级内核小版本	88
2.4. 网络与连接地址	90
2.4.1. 申请外网地址	90
2.4.2. 释放外网地址	91
2.4.3. 切换内外网地址	92
2.4.4. 查询连接地址	93
2.4.5. 修改连接地址	97
2.4.6. 释放实例连接地址	98

	2.4.7.	切换网络类型	99
	2.4.8.	切换VPC或交换机	101
	2.4.9.	修改地址过期时间	103
2	.5. 数抽	居库管理	104
	2.5.1.	创建数据库	104
	2.5.2.	删除数据库	106
	2.5.3.	查询数据库信息	107
	2.5.4.	修改数据库备注	110
	2.5.5.	复制数据库	111
2	.6. 账号	号管理	113
	2.6.1.	创建数据库账号	113
	2.6.2.	删除数据库账号	116
	2.6.3.	查询实例账号名称	117
	2.6.4.	检查数据库名称可用性	118
	2.6.5.	查询账号信息	119
	2.6.6.	授权账号	121
	2.6.7.	撤销账号权限	123
	2.6.8.	修改数据库账号描述	124
	2.6.9.	重置数据库账号密码	125
	2.6.10	. 重置高权限账号权限	127
	2.6.11	. 授予服务账号权限	128
	2.6.12	. 锁定账号	129
	2.6.13	. 撤销服务账号权限	130
	2.6.14	. 解锁账号	131
2	.7. 备份	}恢复	132
	2.7.1.	创建备份	132
	2.7.2.	恢复数据(克隆实例)	134
	273	查看备份列表	136

2.7.4. 查询备份设置	141
2.7.5. 修改备份设置	146
2.7.6. 删除数据备份	152
2.7.7. 删除SQL Server备份	153
2.7.8. 查询备份任务	154
2.7.9. 查询日志备份	157
2.7.10. 查询备份集的库表信息	159
2.7.11. 单库单表恢复	162
2.7.12. 查看已删除实例的备份	165
2.8. 数据库代理	169
2.8.1. 查询系统权重分配值	169
2.8.2. 查询数据库代理设置	171
2.8.3. 查询独享代理设置详情	173
2.8.4. 查询独享代理地址信息	176
2.8.5. 查询独享代理性能	180
2.8.6. 开关独享代理	183
2.8.7. 修改独享代理终端设置	185
2.8.8. 修改独享代理设置	187
2.8.9. 修改读权重和延迟阈值	188
2.8.10. 释放读写分离地址	191
2.9. 主备高可用和数据复制方式	192
2.9.1. 查询高可用模式	192
2.9.2. 修改高可用模式	195
2.9.3. 查看主备切换日志	196
2.9.4. 查询主备切换设置	198
2.9.5. 切换主备实例	199
2.9.6. 设置主备自动切换	200
2.10. 安全加密	202

2.10.1. 查询IP白名单	202
2.10.2. 修改IP白名单	204
2.10.3. 查询云盘加密状态及密钥详情	
2.10.4. 设置分布式事务白名单	207
2.10.5. 查询分布式事务白名单	209
2.10.6. 查询SSL设置	210
2.10.7. 修改SSL设置	212
2.10.8. 开启TDE	214
2.10.9. 查询TDE设置	215
2.11. 监控管理	217
2.11.1. 查询空间使用信息	217
2.11.2. 查询性能数据	219
2.11.3. 查询监控频率	223
2.11.4. 修改监控频率	224
2.12. 参数管理	225
2.12.1. 查询参数配置	225
2.12.2. 修改实例参数	227
2.12.3. 查询参数修改日志	229
2.13. 日志管理	232
2.13.1. 查询慢日志统计	232
2.13.2. 查看慢日志明细	236
2.13.3. 查询错误日志	239
2.13.4. 查询Binlog日志	241
2.13.5. 查询SQL洞察(SQL审计)状态	243
2.13.6. 开关SQL洞察(SQL审计)	244
2.13.7. 查询SQL洞察(SQL审计)日志	246
2.13.8. 查询SQL洞察(SQL审计)列表	249
2.13.9. 查看SQL日志运行报告列表	251

2.13.10. 清理本地日志	254
2.14. 历史事件	256
2.14.1. 查询历史事件是否开启	256
2.14.2. 查询历史事件	257
2.14.3. 开关历史事件	260
2.15. 性能优化诊断 (CloudDBA)	262
2.15.1. 创建诊断报告	262
2.15.2. 查询诊断报告列表	263
2.16. 数据迁移	264
2.16.1. 获取文件上传地址	264
2.16.2. 查询数据文件列表	266
2.16.3. 迁入实例	270
2.16.4. 取消迁移任务	271
2.16.5. 创建上云任务	272
2.16.6. 查询实例迁移状态	275
2.16.7. 查询单个上云任务	278
2.16.8. 查询上云任务列表	280
2.16.9. 查询上云任务文件	283
2.17. 标签管理	286
2.17.1. 创建标签	286
2.17.2. 绑定标签	287
2.17.3. 查询标签	290
2.17.4. 解绑标签	292
2.18. 如何使用RAM授权	293
2.19. 附表	296
2.19.1. 客户端错误代码表	296
2.19.1.1. 公共错误	296
2.19.1.2. 特定错误	297

开发指南·<mark>目录</mark>

2.19.2.	服务器端错误代码表	302
2.19.3.	实例状态表	302
2.19.4.	性能参数表	302
2.19.5.	禁用关键字表	304
2.19.6.	实例规格	306

云数据库RDS

> 文档版本: 20220915 VII

1.通过ASAPI调用云产品SDK

1.1. 准备工作

1.1.1. 登录API与工具控制台

您可以通过Apsara Uni-manager运营控制台登录API与工具控制台。

前提条件

- 登录Apsara Uni-manager运营控制台前,确认您已从部署人员处获取Apsara Uni-manager运营控制台的服务域名地址。
- 推荐使用Chrome浏览器

操作步骤

- 1. 在浏览器地址栏中,输入Apsara Uni-manager运营控制台的服务域名地址,按回车键。
- 2. 输入正确的用户名及密码。

请向运营管理员获取登录控制台的用户名和密码。

- ② 说明 首次登录Apsara Uni-manager运营控制台时,需要修改登录用户名的密码,请按照提示完成密码修改。为提高安全性,密码长度必须为10~32位,且至少包含以下两种类型:
 - 英文大写或小写字母(A~Z、a~z)
 - 阿拉伯数字(0~9)
 - 特殊符号(感叹号(!)、at(@)、井号(#)、美元符号(\$)、百分号(%)等)
- 3. 单击登录。
- 4. 如果账号已激活MFA多因素认证,请根据以下两种情况进行操作:
 - 管理员强制开启MFA后的首次登录:
 - a. 在绑定虚拟MFA设备页面中,按页面提示步骤绑定MFA设备。
 - b. 按照步骤2重新输入账号和密码,单击**登录**。
 - c. 输入6位MFA码后单击**认证**。
 - 。 您已开启并绑定MFA:

输入6位MFA码后单击**认证**。

- ② 说明 绑定并开启MFA的操作请参见*Apsara Uni-manager运营控制台用户指南*中的*绑定并开启虚拟MFA设备*章节。
- 5. 在页面顶部的菜单栏中,选择产品 > 其他 > API与工具。

1.1.2. 获取API信息

首先,您需要了解产品开放API接口的相关信息,包括产品名称(code)、开放API接口名称、API版本,在通过SDK调用API接口时需要填写上述信息。

背景信息

Apsara Uni-manager运营控制台API目录中的API信息仅供调用参考,具体API的使用方式需要参见云产品的开发指南。如果发生不一致情况,以开发指南支持情况为准。

操作步骤

- 1. 登录Apsara Uni-manager运营控制台。
- 2. 在顶部菜单栏单击产品,选择其他>API与工具。
- 3. 在左侧导航栏中选择API目录。
- 4. 在API目录页面,在下拉列表中选择对应的产品,输入API名称的关键词进行搜索。
- 5. 查看并记录对应的产品名称、API名称和API版本。

1.1.3. 获取AccessKey

AccessKey支持RAM和STS两种授权模式,在发起调用时选择使用其中一种AccessKey即可。本文将为您介绍如何获取通过RAM授权的AccessKey。

背景信息

AccessKey通过使用AccessKey ID和AccessKey Secret对称加密,实现验证某个请求发送者的身份的功能。其中AccessKey ID用于标示用户,AccessKey Secret是用户用于加密签名的字符串。

AccessKey的两种授权模式如下:

- 通过RAM授权给第三方请求者的AccessKey ID和AccessKey Secret。
- 通过STS授权给第三方请求者的AccessKey ID、AccessKey Secret和Security Token。获取方式请参见获取STS AccessKey。

Apsara Uni-manager运营控制台提供了个人AccessKey和组织AccessKey(只有运营管理员和一级组织管理员可以获取组织AccessKey),推荐使用个人账号AccessKey调用Apsara Uni-manager运营控制台及云产品相关接口。如果使用个人账号AccessKey,需要在Header中添加以下限制性参数,否则可能提示权限不足:

○ 警告 个人账号AccessKey是由Apsara Uni-manager运营控制台权限体系管控的受限AccessKey,组织 AccessKey相对权限较大,需要管理员确认操作的安全性。

参数名称	描述
x-acs-regionid	地域,如:cn-hangzhou-*。
x-acs-organizationid	Apsara Uni-manager运营控制台中对应的组织ID。获取方法可参见 <i>Apsara Uni-manager运营控制台开发指南</i> 中的 <i>Get OrganizationList</i> 文档。
x-acs-resourcegroupid	Apsara Uni-manager运营控制台中对应的资源集ID。获取方法可参见 <i>Apsara Uni-manager运营控制台开发指南</i> 中的 <i>ListResourceGroup</i> 文档。
x-acs-instanceid	进行操作的实例ID,例如,ECS的实例ID可以从ECS列表中查询 到。

获取个人账号AccessKey

获取个人账号AccessKey的方法如下:

- 1. 登录Apsara Uni-manager运营控制台。
- 2. 在系统界面右上角,单击当前登录用户头像,单击个人信息。
- 3. 在阿里云AccessKey区域,您可以查看个人账户的AccessKey信息。



② 说明 Accesskey ID和AccessKey Secret是您访问云资源时的密钥,具有该账号完整的权限,请您妥善保管。

获取组织AccessKey

获取组织AccessKey的方法如下:

- 1. 管理员登录Apsara Uni-manager运营控制台。
- 2. 在顶部菜单栏,单击企业。
- 3. 在左侧导航栏中,选择资源管理 > 组织管理。
- 4. 在组织结构中,单击目标一级组织名称。
- 5. 单击管理Accesskey。
- 6. 在弹出的对话框中,查看组织AccessKey信息。

1.1.4. 获取公共Header参数

调用API时需要提供多个Header参数。本文为您介绍如何获取这些参数,并对调用后的一些返回值做出解释。

获取Region ID

- 1. 管理员登录Apsara Uni-manager运营控制台。
- 2. 在顶部菜单栏中,单击企业。
- 3. 在左侧导航栏中,选择资源管理 > 地域管理。
- 4. 单击目标组织名称。
- 5. 在右侧Region列表中查看Region ID。

获取组织ID

组织ID需要通过API进行获取,获取方式请参见Apsara Uni-manager运营控制台开发指南中的章节Get OrganizationList。

获取资源集ID

资源集ID需要通过API进行获取,获取方式请参见Apsara Uni-manager运营控制台开发指南中的章节List ResourceGroup。

获取实例ID

实例ID可以通过Apsara Uni-manager运营控制台中的云产品实例列表进行获取,本文中以RDS为例,获取步骤如下:

- 1. 登录Apsara Uni-manager运营控制台。
- 2. 在顶部的菜单栏中,选择产品 > 数据库 > 云数据库RDS。
- 3. 在左侧导航栏中,单击实例。
- 4. 在实例列表中查看**实例ID**。

返回参数

对于列表类的云产品资源实例接口,调用后会默认增加如下返回值。

名称	描述
ResourceGroupName	资源集名称。
ResourceGroup	资源集ID。
DepartmentName	组织名称。
Department	组织ID。

1.1.5. 获取STS AccessKey

本文为您介绍如何利用STS方式,调用专有云的产品API。

背景信息

阿里云临时安全令牌STS(Security Token Service)是阿里云提供的一种临时访问权限管理服务。您可以选择利用STS方式,调用专有云的产品API。

STS AccessKey由AccessKey ID、AccessKey Secret及SecurityToken三元组组成,使用STS方式调用云产品API时,三元组缺一不可。

操作步骤

- 1. 获取用户角色的 RAM Role 。
 - i. 登录Apsara Uni-manager运营控制台。
 - ii. 单击页面右上角的用户头像,选择**个人信息**。
 - iii. 单击查看当前角色策略。

在当前选择角色策略对话框中查看 RAM Role 。

- 2. 获取STS Accesskey三元组。
 - ⑦ 说明 以下代码示例中可变参数均需替换为您实际的相关信息,尖括号 (<>) 在最终代码中不保留。 涉及替换的可变参数如下:
 - <yourRegionID>, 请替换为您实际的地域ID。
 - 。 <yourAccessKeyID>, 请替换为您实际的AccessKey ID。
 - 。 <yourAccessKeySecret>, 请替换为您实际的AccessKey Secret。
 - 。 <yourRoleSessionName>, 请替换为您当前实际的会话名称。
 - <yourRoleArn>, 请替换为您实际的RAM Role。
 - "st s.aliyuns.com",请替换为实际的STS Endpoint。

```
public static void main(String[] args) {
   // 创建DefaultAcsClient实例并初始化。
    // 请替换为您实际的地域ID、AccessKey ID、AccessKey Secret
   DefaultProfile profile = DefaultProfile.getProfile("<yourRegionID>", "<yourAccessKeyID>", "<</pre>
yourAccessKeySecret>");
   HttpClientConfig clientConfig = HttpClientConfig.getDefault();
   clientConfig.setIgnoreSSLCerts(true);
   clientConfig.setProtocolType(ProtocolType.HTTPS);
   profile.setHttpClientConfig(clientConfig);
   IAcsClient client = new DefaultAcsClient(profile);
   String assumeRole = callAssumeRole(client);
   if (StringUtils.isEmpty(assumeRole)) return;
   JSONObject assumeRoleJson = JSONObject.parseObject(assumeRole);
   JSONObject credentials = assumeRoleJson.getJSONObject("Credentials");
    // 获取到STS三元组
   String stsAK = credentials.getString("AccessKeyId");
   String stsSK = credentials.getString("AccessKeySecret");
   String stsToken = credentials.getString("SecurityToken");
private static String callAssumeRole(IAcsClient client) {
   CommonRequest request = new CommonRequest();
    // "sts.aliyuns.com" 请替换为实际的STS Endpoint, 一般格式为sts-vpc.${global:region}.${global:in
ternet-domain}
   request.setSysDomain("sts.aliyuns.com");
    request.setSysProduct("Sts");
    request.setSysAction("AssumeRole");
    request.setSysVersion("2015-04-01");
   request.setSysMethod(MethodType.POST);
    request.setHttpContentType(FormatType.FORM);
    // 业务参数,设置本次调用Session的别名,"<yourRoleSessionName>"请您替换为实际值
    request.putQueryParameter("RoleSessionName", "<yourRoleSessionName>");
    // 扮演的Role角色ARN,"<yourRoleArn>"请替换为上一步获取到的实际Ram Role ARN
    request.putQueryParameter("RoleArn", "<yourRoleArn>");
    try {
       CommonResponse response = client.getCommonResponse(request);
       return response.getData();
    } catch (ServerException e) {
       System.out.println(e.getErrCode());
       System.out.println(e.getErrMsg());
    } catch (ClientException e) {
       System.out.println(e.getErrCode());
       System.out.println(e.getErrMsg());
    return null;
```

3. 通过STS AccessKey三元组调用云产品的接口,下列代码以RDS的 DescribeRegions 接口为示例。

② 说明 以下代码示例中可变参数均需替换为您实际的相关信息,尖括号(<>)在最终代码中不保留。涉及替换的可变参数如下:

- <yourRegionID>, 请替换为您实际的地域ID。
- 。 <yourStsAccesskeyID>, 请替换为您实际的STS Accesskey ID。
- o <yourStsAccessKeySecret>, 请替换为您实际的STS Accesskey Secret。
- <yourStsToken>, 请替换为实际STS三元组中的SecurityToken。
- <yourResourceGroupID>, 请替换为您实际的资源集ID。
- 。 <yourOrganizationID>请替换为您实际的组织ID。

```
public static void main(String[] args) {
   // "<yourRegionID>"请替换为您实际的地域ID
   // "<yourStsAccessKeyID>", "<yourStsAccessKeySecret>"请替换为前一步获取到的STS三元组中AccessKeyI
D. AccessKeySecret
   DefaultProfile profile = DefaultProfile.getProfile("<yourRegionID>", "<yourStsAccesskey>", "
<yourStsAccessSecret>");
   HttpClientConfig clientConfig = HttpClientConfig.getDefault();
   clientConfig.setIgnoreSSLCerts(true);
   clientConfig.setProtocolType(ProtocolType.HTTPS);
   profile.setHttpClientConfig(clientConfig);
   IAcsClient client = new DefaultAcsClient(profile);
   CommonRequest request = new CommonRequest();
   request.setSysDomain("rds.aliyuns.com");
   request.setSysProduct("RDS");
   request.setSysAction("DescribeRegions");
   request.setSysVersion("2014-08-15");
   request.setSysMethod(MethodType.POST);
   request.setHttpContentType(FormatType.FORM);
   //"<yourRegionID>" 请替换为您实际的地域ID
   request.putHeadParameter("x-acs-regionid", "<yourRegionID>");
   // "<yourStsToken>" 请替换为您前一步获取到的STS三元组中SecurityToken
   request.putQueryParameter("SecurityToken", "<yourStsToken>");
   // 非必填,请替换为您实际的资源集ID
   // request.putHeadParameter("x-acs-resourcegroupid", "<yourResourceGroupID>");
   // 必填,请替换为您实际的组织ID
   request.putHeadParameter("x-acs-organizationid", "<yourOrganizationID>");
   trv {
       CommonResponse response = client.getCommonResponse(request);
       System.out.println(response.getData());
   } catch (ServerException e) {
       System.out.println(e.getErrCode());
       System.out.println(e.getErrMsg());
   } catch (ClientException e) {
       System.out.println(e.getErrCode());
       System.out.println(e.getErrMsg());
```

1.2. 通过POP网关调用专有云API

1.2.1. 调用前置

阿里云专有云与公有云一样,可通过POP网关的方式进行API调用。本文为您介绍调用前需要进行的准备工作。

背景信息

阿里云专有云既支持通过ASAPI网关调用专有云API,也支持通过POP网关调用专有云API。为了使专有云保持与公有云相同的使用方式,使您拥有和更方便,更一致的体验,建议通过POP网关调用专有云API。

获取云产品的Endpoint

通过POP网关调用专有云API时需要使用云产品业务域的Endpoint。您可以在阿里云驻场运维工程师处获取。您也可以自行获取Endpoint,本文以ECS为例为您介绍获取云产品业务域Endpoint的方法。

- 1. 登录飞天基础运维平台。
 - i. 登录Apsara Uni-manager运维控制台。
 - ii. 顶部菜单栏选择产品运维 > 云平台运维 > 飞天基础运维平台。
- 2. 在左侧导航栏中单击报表。
- 3. 在全部报表页面搜索 服务注册变量 ,单击报表名称。



- 4. 在服务注册变量页面,单击Service旁的 = 图标,搜索 ECS 。
- 5. 在 ecs-yaochi 服务的Service Registration列中,单击鼠标右键,选择显示更多。

在详情页面,查看的internal.openapi.endpoint值,即 Endpoint 。

获取公共参数

通过POP网关调用专有云API过程中所使用的参数,如组织ID、资源集ID、RegionID和实例ID,获取方式请参见<mark>获取公共Header参数</mark>。

1.2.2. Java版

通过POP Java SDK访问产品域名,需要了解该产品调用方式(RPC或ROA)。

前提条件

- 通过阿里云开发工具包 (SDK) 下载对应产品的安装依赖。
- HTTPS访问设置为忽略SSL证书验证。

调用示例

RPC调用,示例接口信息:产品(ECS)、接口(DescribeInstances)、版本(2014-05-26)。

调用示例如下:

```
import com.aliyuncs.CommonRequest;
import com.aliyuncs.CommonResponse;
import com.aliyuncs.DefaultAcsClient;
import com.aliyuncs.IAcsClient;
```

```
import com.aliyuncs.exceptions.ClientException;
import com.aliyuncs.exceptions.ServerException;
import com.aliyuncs.http.MethodType;
import com.aliyuncs.profile.DefaultProfile;
public class DescribeInstances {
   public static void main(String[] args) {
       // 创建DefaultAcsClient实例并初始化。
       DefaultProfile = DefaultProfile.getProfile("<your-regionid>", "<yourAccessKeyId>", "
<yourAccessSecret>");
       // 忽略SSL
       // HttpClientConfig clientConfig = HttpClientConfig.getDefault();
       // clientConfig.setIgnoreSSLCerts(true);
       // 设置连接超时
       // clientConfig.setConnectionTimeoutMillis(3000L);
       // 设置读取超时
       // clientConfig.setReadTimeoutMillis(10000L);
       // profile.setHttpClientConfig(clientConfig);
       IAcsClient client = new DefaultAcsClient(profile);
       // 创建API请求并设置参数。
       CommonRequest request = new CommonRequest();
       // 设置请求方式
       request.setSysMethod(MethodType.POST);
       // 设置云产品Endpoint
       request.setSysDomain("<ecsEndpoint>");
       // 设置访问接口版本
       request.setSysVersion("2014-05-26");
       // 设置LocationProduct
       request.setSysLocationProduct("Ecs");
       // 设置访问接口的名称
       request.setSysAction("DescribeInstances");
       // 当使用sts ak调用RPC接口时 需要在参数中加上SecurityToken字段
       // request.putBodyParameter("SecurityToken", "<your-SecurityToken>");
       // 业务参数
       request.putBodyParameter("PageSize", "10");
       request.putBodyParameter("PageNumber", "1");
       // 必填值,调用来源说明
       request.putHeadParameter("x-acs-caller-sdk-source", "ApiTestDemo");
       // 非必填,企业版V3.15.0之前历史版本需要
       request.putHeadParameter("x-acs-regionid", "<your-regionid>");
       // 非必填,资源集ID
       request.putHeadParameter("x-acs-resourcegroupid", "<your-resourcegroupid>");
       // 必填 组织ID
       request.putHeadParameter("x-acs-organizationid", "<your-organizationid>");
       // 非必填,修改&删除操作需要
       // request.putHeadParameter("x-acs-instanceid", "<your-instanceid>");
       try {
           // 发起请求并处理应答或异常。
           CommonResponse response = client.getCommonResponse(request);
           System.out.println(response.getData());
       } catch (ServerException e) {
           e.printStackTrace();
```

```
} catch (ClientException e) {
          System.out.println("ErrCode:" + e.getErrCode());
          System.out.println("ErrMsg:" + e.getErrMsg());
          System.out.println("RequestId:" + e.getRequestId());
}
```

ROA调用,示例接口信息:产品(CR)接口(Get NamespaceList)版本(2016-06-07)。 调用示例如下:

```
import com.aliyuncs.CommonRequest;
import com.aliyuncs.CommonResponse;
import com.aliyuncs.DefaultAcsClient;
import com.aliyuncs.IAcsClient;
import com.aliyuncs.exceptions.ClientException;
import com.aliyuncs.exceptions.ServerException;
import com.aliyuncs.http.MethodType;
import com.aliyuncs.profile.DefaultProfile;
public class GetNamespaceList {
   public static void main(String[] args) {
       // 创建DefaultAcsClient实例并初始化。
       DefaultProfile = DefaultProfile.getProfile("<your-regionid>", "<yourAccessKeyId>", "
<yourAccessSecret>");
       // 忽略SSL
       // HttpClientConfig clientConfig = HttpClientConfig.getDefault();
       // clientConfig.setIgnoreSSLCerts(true);
       // 设置连接超时
       // clientConfig.setConnectionTimeoutMillis(3000L);
       // 设置读取超时
       // clientConfig.setReadTimeoutMillis(10000L);
       // profile.setHttpClientConfig(clientConfig);
       IAcsClient client = new DefaultAcsClient(profile);
        // 创建API请求并设置参数。
       CommonRequest request = new CommonRequest();
       // 设置HTTPS访问
       request.setSysProtocol(ProtocolType.HTTP);
       // 设置请求方式
       request.setSysMethod(MethodType.GET);
       // 设置云产品endpoint
       request.setSysDomain("<crEndpoint>");
       // 设置访问接口版本
       request.setSysVersion("2016-06-07");
       // 设置uriPattern 只有roa调用需要传递此字段
       request.setSysUriPattern("/namespace");
       // 设置LocationProduct
       request.setSysLocationProduct("cr");
       // 设置 访问接口的名称
       request.setSysAction("GetNamespaceList");
        // 必填值,调用来源说明
       request.putHeadParameter("x-acs-caller-sdk-source", "ApiTestDemo");
```

```
// 非必填,企业版V3.15.0之前历史版本需要
request.putHeadParameter("x-acs-regionid", "<your-regionid>");
// 非必填,资源集ID
request.putHeadParameter("x-acs-resourcegroupid", "<your-resourcegroupid>");
// 必填 组织ID
request.putHeadParameter("x-acs-organizationid", "<your-organizationid>");
// 非必填,修改&删除操作需要
// request.putHeadParameter("x-acs-instanceid", "<your-instanceid>");
// 当使用STS AK调用ROA接口时 需要在Header加上x-acs-security-token字段
// request.putHeadParameter("x-acs-security-token", "<your-securitytoken>");
try {
   // 发起请求并处理应答或异常。
   CommonResponse response = client.getCommonResponse(request);
   System.out.println(response.getData());
} catch (ServerException e) {
   e.printStackTrace();
} catch (ClientException e) {
   System.out.println("ErrCode:" + e.getErrCode());
   System.out.println("ErrMsg:" + e.getErrMsg());
   System.out.println("RequestId:" + e.getRequestId());
```

□ 注意

设置HTTPS访问,一定要设置忽略SSL证书验证。

1.2.3. Go版

本文为您介绍POP Go SDK调用的方式。

前提条件

通过阿里云开发工具包 (SDK) 下载对应产品的安装依赖。

背景信息

当前支持RPC和ROA的方式调用API。

调用示例

RPC方式调用示例接口信息:产品(ECS)、接口(DescribeInstances)、版本(2014-05-26)。 示例代码如下:

```
package main
import (
   "github.com/aliyun/alibaba-cloud-sdk-go/sdk"
   "github.com/aliyun/alibaba-cloud-sdk-go/sdk/requests"
func main() {
   client, err := sdk.NewClientWithAccessKey("<your-RegionID>", "<AccessKey ID>", "<AccessKey Secre</pre>
   request := requests.NewCommonRequest()
   request.Method = "POST"
   request.Domain = "<ECSEndpoint>"
   request. Version = "2014-05-26"
   request.ApiName = "DescribeInstances"
   request.Product = "Ecs"
   // 当使用sts ak调用rpc接口时 需要在参数中加上SecurityToken字段
   // request.QueryParams["SecurityToken"]="<your-SecurityToken>"
   // 必填值,调用来源说明
   request.Headers["x-acs-caller-sdk-source"] = "ApiTestDemo"
   // 非必填,企业版V3.15.0之前历史版本需要
   request.Headers["x-acs-regionid"] = "<your-RegionID>"
   // 非必填,资源集ID
   request.Headers["x-acs-resourcegroupid"] = "<your-ResourceGroupID>"
   // 必填,组织ID
   request.Headers["x-acs-organizationid"] = "<your-OrganizationID>"
   // 非必填,修改&删除操作需要
   // request.Headers["x-acs-instanceid"] = "<your-InstanceID>"
   response, err := client.ProcessCommonRequest(request)
   if err != nil {
      panic(err)
   fmt.Print(response.GetHttpContentString())
}
```

ROA调用示例接口信息:产品(CR)接口(Get NamespaceList)版本(2016-06-07)。 调用示例如下:

```
package main
import (
"fmt"
"github.com/aliyun/alibaba-cloud-sdk-go/sdk"
"github.com/aliyun/alibaba-cloud-sdk-go/sdk/requests"
"os"
func main() {
   client, err := sdk.NewClientWithAccessKey("<your-regionid>", "<yourAccessKeyId>", "<yourAccessSe
cret>")
request := requests.NewCommonRequest()
request.Method = "GET"
request.Domain = "<crEndpoint>"
request. Version = "2016-06-07"
request.ApiName = "GetNamespaceList"
request.Product = "cr"
request.PathPattern = "/namespace"
// 当使用sts ak调用ROA接口时 需要在header中加上x-acs-security-token字段
// request.Headers["x-acs-security-token"] = "<your-SecurityToken>"
// 必填值,调用来源说明
request.Headers["x-acs-caller-sdk-source"] = "ApiTestDemo"
   // 非必填,企业版V3.15.0之前历史版本需要
   request.Headers["x-acs-regionid"] = "<your-RegionID>"
   // 非必填,资源集ID
   request.Headers["x-acs-resourcegroupid"] = "<your-ResourceGroupID>"
   // 必填,组织ID
   request.Headers["x-acs-organizationid"] = "<your-OrganizationID>"
// 非必填,修改&删除操作需要
 // request.Headers["x-acs-instanceid"] = "<your-InstanceID>"
response, err := client.ProcessCommonRequest(request)
if err != nil {
 panic(err)
fmt.Print(response.GetHttpContentString())
```

设置代理

当您在调用实例时,或许会需要设置代理,您可以通过以下两种方式设置代理。

● 通过环境变量设置。

环境变量HTTP_PROXY、HTTPS_PROXY或者NO_PROXY。

设置代码如下:

```
import (
    "os"
)
func main(){
    os.Setenv("HTTP_PROXY", "http://x.x.x.x:xxxx") // 设置 HTTP_PROXY 环境变量
    os.Setenv("HTTPS_PROXY", "https://x.x.x.x:xxxxx") // 设置 HTTPS_PROXY 环境变量
}
```

● 通过客户端设置。

设置代码如下:

```
// 客户端设置代理优先级比环境变量高
client.SetHttpProxy("http://x.x.x.x:xxxx") // 设置http代理
client.GetHttpProxy() // 获取http代理
client.SetHttpsProxy("https://x.x.x.x:xxxxx") // 设置http代理
client.GetHttpsProxy() // 获取https代理
client.GetHttpsProxy() // 获取https代理
client.GetNoProxy("127.0.0.1,localhost") // 设置代理白名单
client.GetNoProxy() // 获取代理白名单
```

1.2.4. Python版

本文为您介绍POP Python SDK调用云产品API的方式。

前提条件

通过阿里云开发工具包 (SDK) 下载对应产品的安装依赖。

背景信息

目前仅支持通过RPC方式调用API。

调用示例

调用示例接口信息:产品(ECS)、接口(DescribeInstances)、版本(2014-05-26)。 示例代码如下:

```
from aliyunsdkcore.client import AcsClient
import os
from aliyunsdkcore.request import CommonRequest
# 创建AcsClient实例
client = AcsClient(
   "<AccessKey ID>",
   "<AccessKey Secret>",
   "<your-RegionID>",
   timeout=1000, # 设置超时时间
   verify=False, # 忽略证书 或者 verify='<证书位置>'
);
# 和https一起使用
# client.set_verify(False)
# os.environ["HTTPS PROXY"] = "http://127.0.0.1:8080"
# os.environ["HTTP PROXY"] = "http://127.0.0.1:8080"
def hello_ecs_instance():
    # 创建request,并设置参数
   request = CommonRequest()
    # 当使用sts ak调用rpc接口时 需要在参数中加上SecurityToken字段
    # params = {"PageSize":"10","PageNumber":"1","SecurityToken":"<your-SecurityToken>"};
   params = {"PageSize":"10","PageNumber":"1"};
   request.set_body_params(params)
   headers = {
       # 必填值,调用来源说明
       "x-acs-caller-sdk-source": "ApiTestDemo",
       # 非必填,企业版V3.15.0之前历史版本需要
       "x-acs-regionid":"<your-RegionID>",
       # 非必填,资源集ID
       "x-acs-resourcegroupid":"<your-ResourceGroupID>",
       # 必填,组织ID
       "x-acs-organizationid": "<your-OrganizationID>"
       # 非必填,修改&删除操作需要
       # "x-acs-instanceid":"<your-InstanceID>"
   request.set_headers(headers)
   request.set_version("2014-05-26")
   request.set_action_name("DescribeInstances")
   request.set endpoint("<ecsEndpoint>") //Endpoint请替换为真实地址
   request.set product("Ecs")
   request.set method("POST")
   # 发起API请求并显示返回值
   response = client.do_action_with_exception(request)
   print (response)
if __name__ == '__main__':
   print("Hello Aliyun OpenApi!")
   hello_ecs_instance()
```

设置代理

调用API时您或许需要通过环境变量设置HTTP_PROXY、HTTPS_PROXY。

示例代码如下:

```
# https的代理
os.environ["HTTPS_PROXY"] = "http://x.x.x.x:xxxx"

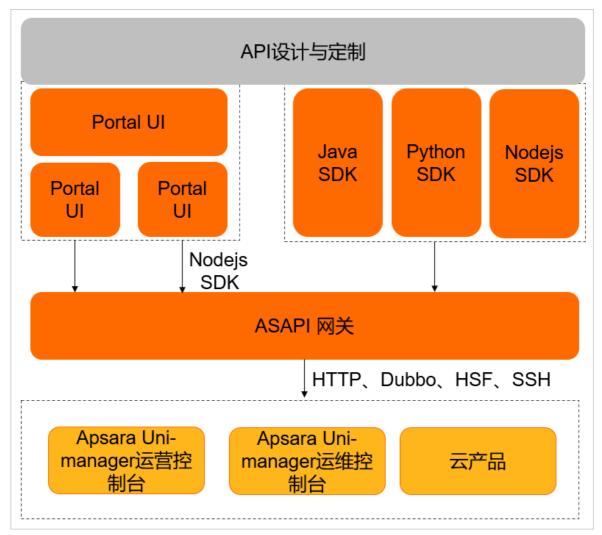
# http的代理
os.environ["HTTP_PROXY"] = "https://x.x.x.x:xxxx"
```

1.3. 通过ASAPI网关调用专有云API

1.3.1. ASAPI概述

本文主要从功能和架构等方面对专有云ASAPI (Apsara Stack API) 系统进行简单的介绍。

ASAPI是阿里云专有云的统一入口网关,是阿里云混合云管理平台(Apsara Uni-manager)的核心组成部分。ASAPI定位于专有云API的统一管理和调用,承接了ECS、VPC等绝大多数专有云产品的接入,对外呈现统一的调用方式(统一SDK方式,可调用所有支持的专有云产品)。



ASAPI提供混合云管理相关的运营与运维API接口,包括:

- 组织、用户、角色、资源集、登录策略等企业管理API(相关功能由Apsara Uni-manager运营控制台提供)。
- 配额、计量、规格、密码策略等运营管理API(相关功能由Apsara Uni-manager运营控制台提供)。
- 云产品相关创建、删除、查询、修改等资源管理API(例如创建ECS、创建VPC,相关功能由ECS、VPC等云产品提

供)。

- 云产品监控指标查询API(相关功能由Apsara Uni-manager运营控制台提供)。
- 监控告警、库存管理、任务管理、物理平台等运维相关API(相关功能由Apsara Uni-manager运维控制台提供)。 上述API可以查询相应的开发指南,例如,组织用户相关API可查询*Apsara Uni-manager运营控制台开发指南*,创建 ECS的API则需要查询*云服务器ECS开发指南*。

② 说明 云产品的开发指南中,如果包含"通过ASAPI调用云产品SDK",则说明专有云云产品已经接入ASAPI,可参照本文进行API调用。

1.3.2. 生成ASAPI的Endpoint

本文将为您介绍三种获取Endpoint的方法。

方法一: 通过服务注册变量获取Endpoint

- 1. 登录飞天基础运维平台。
 - i. 登录Apsara Uni-manager运维控制台。
 - ii. 在顶部菜单栏单击产品运维。
 - iii. 单击云平台运维下方的飞天基础运维平台。
- 2. 在左侧导航栏中单击报表。
- 3. 在全部报表页面搜索服务注册变量,单击报表名称。



- 4. 在服务注册变量页面,单击Service旁的 = 图标,搜索 asapi 。
- 在asapi的Service Registration列中,单击鼠标右键,选择显示更多。
 在详情页面,查看的asapi.public.endpoint值。
- 6. 按照以下格式生成ASAPI的Endpoint。

https://<asapi.public.endpoint>/asapi/v3

方法二:通过资源申请报表获取Endpoint

- 1. 登录飞天基础运维平台。
 - i. 登录Apsara Uni-manager运维控制台。
 - ii. 在顶部菜单栏单击**产品运维**。
 - iii. 单击云平台运维下方的飞天基础运维平台。
- 2. 进入集群运维。
 - i. 在左侧导航栏中选择运维 > 集群运维。
 - ii. 在集群文本框中输入 ascm 。
 - iii. 单击操作栏中的运维。

- 3. 获取domain值。
 - i. 单击集群资源页签。
 - ii. 在名称文本框中输入 asapi_dns_public 。
 - iii. 单击申请参数栏中的详情。

在申请参数页面查看domain值。

```
{
    "domain": "public.asapi.
    "ha_apply_type": "active=active",
    "name": "asapi_dns_public",
    "vip":
}
```

4. 按照以下格式生成ASAPI的Endpoint。

https://<domain>/asapi/v3

方法三: 自行拼装Endpoint

您还可以按照以下格式自行拼装Endpoint。

https://public.asapi.<region>.<internet-domain>/asapi/v3

? 说明

- 1. region:替换为真实的地域ID值,获取方式请参见获取Region ID。
- 2. internet-domain: 替换为专有云的根域名(特别提示是internet,不是intranet),可咨询专有云运维管理员。 假设**region**示例值为cn-****-****-d01,**internet-domain**示例值为inter.****.com。

完整的Endpoint示例值如下:

```
https://public.asapi.cn-****-***-d01.inter.****.com/asapi/v3
```

1.3.3. 获取ASAPI的SDK包

专有云环境中使用ASAPI作为所有接入ASAPI产品的统一入口,并提供SDK进行产品侧接口的调用支持。

您可以进入专有云文档官网,在页面底部的其他资源中,下载对应版本ASAPI的SDK包。

1.3.4. 公共参数

公共参数是所有接口调用需要的参数。

公共请求参数

以下是调用ASAPI服务的公共请求参数:

名称 类型 是否必需 描述

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	产品注册在ASAPI的API名称。
Product	String	是	产品名称。
Version	String	是	产品注册在ASAPI的API版本。
RegionId	String	是	Region ID。获取方式请参见 <mark>获取Region ID</mark> 。
AccessKeyld	String	是	访问服务使用的密钥ID,获取方式请参见 <mark>获取</mark> AccessKey。
Signature	String	是	您的签名。取值请参见 <mark>签名机制</mark> 。
SignatureMethod	String	是	签名方式。取值:HMAC-SHA1,HMAC-SHA256。
SignatureVersion	String	是	签名算法版本。取值: 1.0或2.0。
SignatureNonce	String	是	签名唯一随机数。用于防止网络重放攻击,建议 您每一次请求都使用不同的随机数。
Timestamp	String	是	请求的时间戳。按照ISO8601标准表示,并需要使用UTC时间,格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。示例: 2018-01-01T12:00:00Z 表示北京时间2018年01月01日20点00分00秒。
Format	String	是	返回参数的语言类型。取值范围:JSON。



1.3.5. SDK说明

1.3.5.1. Java SDK调用

本文介绍如何获取Java SDK并开始调用。

前提条件

- 使用阿里云专有云Java SDK,您需要一个授权账号以及一对AccessKey ID和AccessKey Secret。在Apsara Unimanager运营控制台上获取和查看AccessKey的方法请参见<mark>获取AccessKey</mark>。
- 获取ASAPI的Endpoint,具体操作请参见生成ASAPI的Endpoint。
- 阿里云专有云Java SDK需要1.8及以上版本的JDK。

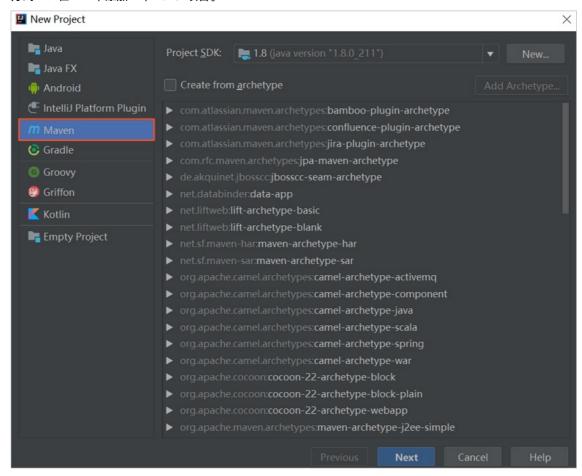
背景信息

专有云帮助中心为您提供了ASAPI Java SDK的Maven项目依赖及JAR包,您可以编写代码调用ASAPI Java SDK来实现访问专有云网关服务ASAPI。

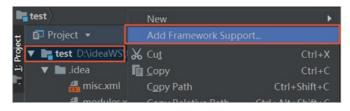
本文示例中,客户端为Windows10 64位操作系统,使用的Java开发工具为IntelliJ IDEA。

操作步骤

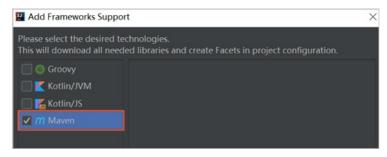
- 1. 通过以下任一方式在IDEA中配置Maven项目管理工具。
 - 使用IDEA中集成的Maven项目管理工具。
 - 。 访问Maven官方下载页面(Download Apache Maven)下载对应操作系统的Maven工具,手动配置Maven工具。
- 2. 从共享资源中获取ASAPI Java SDK的Maven项目依赖,获取方式请参见获取ASAPI的SDK包。
- 3. 通过以下任一方式创建Maven项目。
 - 方式一:在IDEA中添加一个Maven项目。



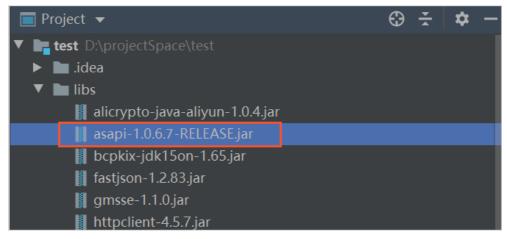
- 方式二:将已有的项目转换为Maven项目。
 - a. 右键单击要转换的项目,并选择Add Framework Support...。



b. 选择Maven, 并单击OK。



4. 在项目根目录下创建libs包,将ASAPI Java SDK包放入到libs下,如下图。

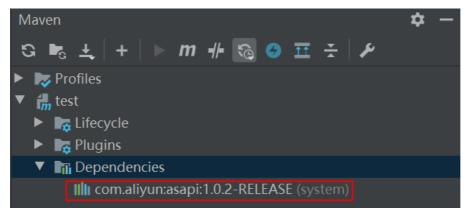


5. 在项目目录下的pom.xml中,添加ASAPI Java SDK依赖。

```
<dependencies>
   <dependency>
       <groupId>com.aliyun</groupId>
       <artifactId>asapi</artifactId>
       <version>1.0.6.4-RELEASE
       <scope>system</scope>
       <systemPath>${project.basedir}/libs/asapi-1.0.6.4-RELEASE.jar</systemPath>
   </dependency>
  <dependency>
       <groupId>com.alibaba</groupId>
       <artifactId>alicrypto-java-aliyun</artifactId>
   <version>1.0.4
   <systemPath>${project.basedir}/libs/alicrypto-java-aliyun-1.0.4.jar</systemPath>
 </dependency>
 <dependency>
   <groupId>com.aliyun</groupId>
   <artifactId>gmsse</artifactId>
   <version>1.1.0
    <systemPath>${project.basedir}/libs/gmsse-1.1.0.jar</systemPath>
  </dependency>
   <dependency>
   <groupId>org.apache.httpcomponents/groupId>
   <artifactId>httpclient</artifactId>
   <version>4.5.7
   <systemPath>${project.basedir}/libs/httpclient-4.5.7.jar</systemPath>
 </dependency>
</dependencies>
```

- ② 说明 代码中的参数 1.0.6.4-RELEASE 需要根据实际SDK包版本号进行编写。
- 6. 查看ldea右侧Maven栏。

如图所示,表示已成功导入依赖。



使用Java SDK

目前支持使用GET或POST中任意一种方式调用ASAPI平台的API。调用示例如下:

```
// 1. 创建ASClient连接
ASClient client = new ASClient();
// 2. 设置身份标识,主要是标识调用来源,无实际作用,可随意设置,必填项
client.setSdkSource("<调用身份标识>");
Map<String, Object> parameters = new HashMap<String, Object>();
// 3. 设置授权相关参数 (与环境相关)
// 授权账号的AccessKey ID
parameters.put("AccessKeyId","<AccessKey ID>");
// 授权账号的AccessKey Secret
parameters.put("AccessKeySecret", "<AccessKey Secret>");
parameters.put("RegionId", "<your RegionID>");
// 4. 设置调用的接口信息, Product/Action/Version
parameters.put("Product", "<产品名称>");
parameters.put("Action", "<接口名称>");
parameters.put("Version", "<接口版本>");
// 当使用sts ak调用rpc接口时 需要在参数中加上SecurityToken字段
// parameters.put("SecurityToken", "<your-securitytoken>");
// 当使用sts ak调用roa接口时 需要在header中加上x-acs-security-token字段
// headers.put("x-acs-security-token", "<your-securitytoken>");
// 5. 接口业务参数设置
parameters.put("<业务参数>", "<参数值>");
// 6. 创建Headers,并设置签名加密方式,目前支持HMAC-SHA1/HMAC-SHA256两种,默认使用HMAC-SHA256
Map<String, String> headers = new HashMap<String, String>();
//headers.put("SignatureMethod", "HMAC-SHA1");
headers.put("x-acs-regionid", "<your-regionid>");
headers.put("x-acs-resourcegroupid", "<your-resourcegroupid>");
headers.put("x-acs-organizationid", "<your-organizationid>");
headers.put("x-acs-instanceid", "<your-instanceid>");
// 7. 发起调用,调用方式推荐使用doPost
// 设置连接超时
//client.setConnectTimeout(10000);
// 设置请求超时
// client.setSocketTimeout(10000);
String result = client.doPost(endpoint, headers, parameters);
System.out.println(result);
```

设置代理

访问代理环境时调用添加代理如下:

```
Cloud cloud = new Cloud();

// 设置IP

cloud.setConfig("proxy_host", "<IP>");

// 设置端口

cloud.setConfig("proxy_port", "<Port>");

// 创建ASClient连接

ASClient client = new ASClient(cloud);
```

Header参数描述

名称	描述
x-acs-regionid	环境Region,获取方式请参见 <mark>获取Region ID</mark> 。
x-acs-organizationid	Apsara Uni-manager运营控制台上的组织ID。

名称	描述
x-acs-resourcegroupid	Apsara Uni-manager运营控制台上的资源集ID。
x-acs-instanceid	进行操作的实例ID。

1.3.5.2. Python SDK调用

您可以使用ASAPI提供的Python SDK进行API调用。

环境准备

- 用阿里云专有云Python SDK,您需要一个授权账号以及一对AccessKey ID和AccessKey Secret。请参见<mark>获取</mark> AccessKey在Apsara Uni-manager运营控制台上获取和查看您的AccessKey。
- 获取ASAPI的Endpoint,具体操作请参见生成ASAPI的Endpoint。

安装ASAPI Python SDK包

- 1. 下载对应版本的SDK包。具体操作请参见获取ASAPI的SDK包。
- 2. 将SDK包中Python SDK的压缩包上传至需要运行Python API调用程序的目标主机中并解压,然后在SDK文件包所在目录下执行以下代码安装SDK包:

```
# Python 2.x执行
pip install aliyun-python2-sdk-asapi-2.4.7.tar.gz
# Python 3.x执行
pip3 install aliyun-python3-sdk-asapi-2.4.7.tar.gz
```

? 说明

代码中的 2.4.7 需要根据实际使用的SDK包版本号进行编写。

调用示例

目前支持GET和POST两种方式调用ASAPI平台的API。

```
# 1. 引入依赖
  from aliyunsdkasapi. ASClient import ASClient
  from aliyunsdkasapi.AsapiRequest import AsapiRequest
  if __name__ == '__main__':
   # 2. 创建Request, Product产品名称, Version接口版本, Action接口名称, asapi-endpoint ASAPI服务访问域名
   req = AsapiRequest("<Product>", "<Version>", "<Action>", "<asapi-endpoint>")
   # 3. 业务信息
   req.add_body_params("<key>", "<value>")
# 当使用sts ak调用rpc接口时 需要在参数中加上SecurityToken字段
 # req.add body params("SecurityToken", "<your-securitytoken>");
 # 当使用sts ak调用roa接口时 需要在header中加上x-acs-security-token字段
 # req.add_header("x-acs-security-token", "<your-securitytoken>");
   # 4. Header信息
   req.add header("x-acs-resourcegroupid", "<your-resourcegroupid>");
   req.add_header("x-acs-organizationid", "<your-organizationid>");
   req.add header("x-acs-regionid", "<your-regionid>");
   req.add_header("x-acs-instanceid", "<your-instanceid>");
   # 5. 设置请求方式
   req.set method("POST")
   # 6. 用环境信息初始化ASClient timeout设置请求超时时间, cert file设置证书文件, verify是否验证证书
   as_client = ASClient("<accesskeyid>", "<accesskeysecret>", "<regionid>",timeout=1000,
          cert_file=None,
           verify=False)
   # 设置调用源,主要是标识调用来源,无实际作用,可随意设置,必填项
   as client.setSdkSource("<调用身份标识>")
   response = as client.do request(req)
   print (response)
```

Header参数描述

名称	描述
x-acs-resourcegroupid	Apsara Uni-manager运营控制台上的资源集ID。
x-acs-organizationid	Apsara Uni-manager运营控制台上的组织ID。
x-acs-regionid	环境Region,获取方式请参见 <mark>获取Region ID</mark> 。
x-acs-instanceid	进行操作的实例ID。

设置代理

您需要按以下步骤设置代理:

1. 执行以下命令导入OS依赖。

```
import os
```

2. 执行以下命令设置代理。

调用开始前添加

```
os.environ['http_proxy'] = "http://x.x.x.x:xxxx"
os.environ['https_proxy'] = "https://x.x.x.x:xxxxx"
```

1.3.5.3. Nodejs SDK调用

通过安装Node.js SDK,您可以编写代码调用ASAPI Node.js SDK访问专有云网关服务ASAPI,调用专有云API接口。

前提条件

- 已获取AccessKey或STS AccessKey,推荐使用个人AccessKey或STS AccessKey调用Apsara Uni-manager运营控制 台及云产品接口。获取方式请参见<mark>获取AccessKey</mark>。
- 已获取ASAPI的Endpoint,具体操作请参见生成ASAPI的Endpoint。若您访问的ASAPI Endpoint为https协议的,可通过 NODE TLS_REJECT_UNAUTHORIZED=0 设置环境变量来忽略证书。
- 已获取Node.js ASAPI SDK包,获取方式请参见获取ASAPI的SDK包。

安装依赖

专有云ASAPI SDK通用包中的asapi-nodejs-sdk.tgz包中包含了ASAPI Node.js的SDK包及其相关依赖包,因此公网和无网环境均可通过以下方式安装Node.js SDK。

- 1. 在ASAPI SDK通用包中获取asapi-nodejs-sdk.tgz包。
- 2. 执行以下命令,解压**asapi-nodejs-sdk.tgz**包。将解压后的**asapi-nodejs-sdk**文件夹放至Node.js项目的根目录下。推荐使用LTS版本的Node.js。

```
tar -zxf asapi-nodejs-sdk.tgz
```

3. 在Nodejs项目的根目录下,执行以下命令,安装ASAPI Nodejs SDK。

```
npm i ./asapi-nodejs-sdk --save
```

通用模板

使用ASAPI Nodejs SDK调用ASAPI平台API的通用调用方式如下:

```
// 引入调用SDK依赖。
const Controller = require('egg').Controller;
const ASAPIClient = require('@ali/asapi-nodejs-sdk');
//设置ASAPI的Endpoint及授权。
const cnofig = {
 API_GATEWAY: '<ASAPI的Endpoint>',
 regionId: '<yourRegionId>',
 accessKeyId: '<yourAccessKeyId>',
 accessKeySecret: '"<yourAccessKeySecret>'
// 初始化ASAPI客户端。
const AsapiClient = new ASAPIClient(cnofig, this.ctx);
// 设置请求参数。
const params = {
 "Action": "<接口名称>",
 "Product": "<产品名称>",
 "Version": "<接口版本>",
 "regionId": "<yourRegionId>",
 // 当使用STS Accesskey调用接口时,需要在参数中加上SecurityToken字段。
 // "SecurityToken": "<yourSecurityToken>"
 // 接口业务参数。
 "<业务参数>": "<参数值>"
// 设置Headers。
// 设置身份标识,标识调用来源,无实际作用,可随意设置,必填项。
AsapiClient.addHeader('x-acs-caller-sdk-source', '<调用者身份标识>')
// 云产品接口需要提供多个公共Header参数,包括: x-acs-regionid、x-acs-organizationid、x-acs-resourcegroupi
d、x-acs-instanceid。详情可参照开发指南中的"获取公共Header参数"。
AsapiClient.addHeader("x-acs-resourcegroupid", "<yourResourceGroupId>");
AsapiClient.addHeader("x-acs-organizationid", "<yourOrganizationId>");
AsapiClient.addHeader("x-acs-regionid", "<yourRegionId>");
AsapiClient.addHeader("x-acs-instanceid", "<yourInstanceId>");
// 发起调用并且获取返回结果。
 const res = await AsapiClient.doRequest(cnofig.API_GATEWAY, params, {
   method: 'POST', // 请求方式。
   formatParams: false, // 是否格式化参数,首字母大写转化。
   enableProxy: false, // 是否配置代理, true需要配置proxy; 若false, proxxy可为null。
   proxy: 'http://x.x.x.x:xxxx', // 代理地址。
   timeout: 10000 // 超时时间。
   //ca: fs.readFileSync(path.resolve(__dirname, keys_dir,'ca.crt'), 'utf8')
   // (可选) ca证书设置。详见: https://nodejs.org/api/https.html#https_https_request_options_callback
 })
 console.log(res)
} catch (e) {
 console.log(e)
```

调用示例

通过Nodejs SDK调用ascm的 GetOrganizationList 接口为例,调用示例如下:

```
// 引入调用SDK依赖。
const Controller = require('egg').Controller;
const ASAPIClient = require('@ali/asapi-nodejs-sdk');
// 设置配置。
const cnofig = {
 API_GATEWAY: '<ASAPI的Endpoint>',
 regionId: '<yourRegionId>',
 accessKeyId: '<yourAccessKeyId>',
 accessKeySecret: '"<yourAccessKeySecret>'
// 初始化ASAPI客户端。
const AsapiClient = new ASAPIClient(cnofig, this.ctx);
// 设置请求参数。
const params = {
 "Action": "GetOrganizationList",
 "Product": "ascm",
 "Version": "2019-05-10",
 "regionId": "<yourRegionId>",
 // 接口业务参数。
 "id": 3
// 设置Headers。
AsapiClient.addHeader('x-acs-caller-sdk-source', '<调用者身份标识>')
// 发起调用并且获取返回结果。
try {
 const res = await AsapiClient.doRequest(cnofig.API GATEWAY, params, {
   method: 'POST', // 请求方式。
   formatParams: false, // 是否格式化参数,首字母大写转化。
   enableProxy: false, // 是否配置代理, true需要配置proxy; 若false, proxxy可为null。
   proxy: 'http://x.x.x.x:xxxx', // 代理地址。
   timeout: 10000 // 超时时间。
   //ca: fs.readFileSync(path.resolve(__dirname, keys_dir,'ca.crt'), 'utf8')
   // (可选) ca证书设置。详见: https://nodejs.org/api/https.html#https_https_request_options_callback
 console.log(res)
} catch (e) {
 console.log(e)
```

设置代理

若您所在环境与ASAPI网络之间存在网络代理,需要通过配置调用代码中的以下参数来设置代理。

```
enableProxy: ture, // 是否配置代理。true需要配置proxy; 若false, proxxy可为null。
proxy: 'http://x.x.x.x:xxxx', // 代理地址。其中x.x.x.x:xxxx需要替换为实际网络代理IP及代理端口。
timeout: 10000, // 超时时间。
```

1.3.6. HTTP调用方式

1.3.6.1. 概述

本文介绍通过HTTP调用方式调用ASAPI网关上注册的专有云API。

? 说明

推荐您使用SDK调用,目前ASAP提供Node.js、Python和Java三种语言的SDK,可以免去您签名的烦恼。如果您使用的是SDK可以跳过此环节。

发起API请求的URL由不同参数拼凑而成,有固定的请求结构。URL中包含公共参数、您的签名和某个API的具体参数。每篇API文档均给出了URL请求示例供您参考,但是为了方便显示,我们并没有编码这些URL示例,您需要在发起请求前自行编码。我们根据您的签名验证了请求后,会返回结果给您。接口调用成功会显示返回参数,调用失败则显示相应报错,您可以根据错误信息分析排查。

1.3.6.2. 请求结构

专有云ASAPI支持基于URL发起HTTP GET请求。请求参数需要包含在URL中。本文列举了GET请求中的结构解释,并提供了ASAPI的服务接入地址(Endpoint)。

结构示例

以下为Get OrganizationList一条未编码的URL请求示例:

https://public.asapi.aliyuns.com/asapi/v3?Action=GetOrganizationList&Product=ascm&Version=2019-05-10 &Id=<组织Id>&<公共请求参数>

- https 指定了请求通信协议。
- public.asapi.aliyuns.com/asapi/v3 指定了ASAPI的服务接入地址(Endpoint)。
- Action=GetOrganizationList Product=ascm Version=2019-05-10 指定了要调用的API信息。
- Id 是组织的ID。获取方式请参见获取组织ID。
- <公共请求参数> 是系统规定的公共参数,请参见公共参数。

通信协议

ASAPI只支持HTTPS协议请求通信。

接入地址

ASAPI服务接入地址,请参照生成ASAPI的Endpoint。

您需要通过 Action/Product/Version 参数指定目标操作,例如

Action=GetOrganizationList Product=ascm Version=2019-05-10 。还需要指定接口的其他参数以及公共请求参

数,请参见后文中相关的API接口文档及公共参数。

1.3.6.3. 签名机制

对于每一次HTTP调用,我们会根据访问中的签名信息验证访问请求者身份。具体由使用AccessKey ID和AccessKey Secret 对称加密验证实现。

? 说明

- Apsara Uni-manager运营控制台对每个用户和组织都生成了对应的AccessKey ID和AccessKey Secret。
- AccessKey ID是访问者身份, AccessKey Secret是加密签名字符串和服务器端验证签名字符串的密钥,必须严格保密谨防泄露。

步骤一: 构造规范化请求字符串

1. 排序参数。排序规则以首字母顺序排序,排序参数包括公共请求参数和接口自定义参数,不包括公共请求参数中的 Signature 参数。

? 说明

当使用GET方法提交请求时,这些参数就是请求URL中的参数部分,即URL中问号(?)之后由与号(&)连接的部分。

- 2. 编码参数。使用UTF-8字符集按照RFC3986规则编码请求参数和参数取值,编码规则如下:
 - 字符英文大写或小写字母(A~Z、a~z)、阿拉伯数字(0~9)以及字符短划线()、下划线(_)、英文句号(.)、不编码。
 - 。 其它字符编码成 %xx 的格式,其中 xx 是字符对应ASCII码的16进制。示例:半角双引号(")对应 %22 。
 - 扩展的UTF-8字符,编码成 %XY%ZA... 的格式。
 - 空格() 编码成 %20 , 而不是加号(+)。

该编码方式与 application/x-www-form-urlencoded MIME格式编码算法相似,但又有所不同。

如果您使用的是Java标准库中的 java.net.URLEncoder , 可以先用标准库中 percentEncode 编码, 随后将编码后的字符中加号 (+)替换为 %20 、星号 (*)替换为 %2A 、 %7E 替换为波浪号 (~) , 即可得到上述规则描述的编码字符串。

```
private static final String ENCODING = "UTF-8";
private static String percentEncode(String value) throws UnsupportedEncodingException {
    return value != null ? URLEncoder.encode(value, ENCODING).replace("+", "%20").replace("*",
    "%2A").replace("%7E", "~") : null;
}
```

- 3. 使用等号(=)连接编码后的请求参数和参数取值。
- 4. 使用与号(&) 连接编码后的请求参数,注意参数排序与步骤1一致。

现在,您得到了规范化请求字符串(CanonicalizedQueryString),其结构遵循请求结构。

步骤二: 构造签名字符串

1. 构造待签名字符串 StringToSign 。您可以同样使用 percentEncode 处理上一步构造的规范化请求字符串,规则如下:

```
StringToSign=

HTTPMethod + "&" + //HTTPMethod: 发送请求的 HTTP 方法,例如 GET。

percentEncode("/") + "&" + //percentEncode("/"): 字符(/) UTF-8 编码得到的值,即 %2F。

percentEncode(CanonicalizedQueryString) //您的规范化请求字符串。
```

2. 按照RFC2104的定义,计算待签名字符串 StringToSign 的HMAC-SHA1或者HMAC-256值。示例使用的是Java Base64编码方法。

String signature = Base64.getEncoder().encodeToString(signData);

? 说明

计算签名时,RFC2104规定的Key值是您的 AccessKeySecret 并加上与号(&),其ASCII值为38。更多详情请参见<mark>获取AccessKey</mark>。

3. 添加根据RFC3986规则编码后的参数 Signature 到规范化请求字符串URL中。

示例一:参数拼接法

以调用 GetOrganizationList 查询地域为例。假设您获得了 AccessKeyID=testid 以及

AccessKeySecret=testsecret , 签名流程如下所示:

1. 构造规范化请求字符串。

 $\label{local-section} $$ $$ https://public.asapi.aliyuns.com/asapi/v3/?AccessKeyId=testid&Action=GetOrganizationList&Format=JSON&Id=1&Product=ascm&RegionId=cn-region-test&SignatureMethod=HMAC-SHA1&SignatureNonce=43967c6e-e3ad-44fa-b06b-fcf3db5f39d2&SignatureVersion=1.0&Timestamp=2020-09-15T08%3A50%3A40Z&Version=2019-05-10$

2. 构造待签名字符串 StringToSign 。

 $\label{thm:constraint} $$\operatorname{GET\&\&2F\&AccessKeyId\&3Dtestid\&26Action\&3DGetOrganizationList\&26Format\&3DJSON\&26Id\&3D1\&26Product\&3Dascm\&26RegionId\&3Dcn-region-test\&26SignatureMethod\&3DHMAC-SHA1\&26SignatureNonce\&3D43967c6e-e3ad-44fa-b06b-fcf3db5f39d2\&26SignatureVersion\&3D1.0\&26Timestamp\&3D2020-09-15T08\&253A50\&253A40Z\&26Version\&3D2019-05-10$

3. 计算签名值。

计算签名值。因为 AccessKeySecret=testsecret ,用于计算的Key为 testsecret ,计算得到的签名值为 OLeaidSlJvxuMvnyHOwuJ+uX5qY= 。示例使用的是JavaBase64编码方法。

String signature = Base64.getEncoder().encodeToString(signData); 添加RFC3986规则编码后的

Signature=hvqv9Ll5RE6kQ4YsQXFAf9VuRIY= **到步骤1的URL中。**

 $\label{local-section} $$ $$ https://public.asapi.aliyuns.com/asapi/v3/?AccessKeyId=testid&Action=GetOrganizationList&Format=JSON&Id=1&Product=ascm&RegionId=cn-region-test&SignatureMethod=HMAC-SHA1&SignatureNonce=43967c6e-23ad-44fa-b06b-fcf3db5f39d2&SignatureVersion=1.0&Timestamp=2020-09-15T08%3A50%3A40Z&Version=2019-05-10$

通过以上URL,您可以使用浏览器、curl或者wget等工具发起HTTP请求调用 DescribeRegions ,查看阿里云的地域列表。

示例二:编程语言法

依然以调用 GetOrganizationList 查询地域为例。假设您获得了 AccessKeyID=testid 以及

AccessKeySecret=testsecret ,并且假定所有请求参数放在一个Java Map<String, String> 对象里。

1. 预定义编码方法。

```
private static final String ENCODING = "UTF-8";
private static String percentEncode(String value) throws UnsupportedEncodingException {
          return value != null ? URLEncoder.encode(value, ENCODING).replace("+", "%20").replace("*
", "%2A").replace("%7E", "~") : null;
}
```

2. 预定义编码时间格式 Timestamp 。参数 Timestamp 必须符合ISO8601规范,并需要使用UTC时间,时区为

```
private static final String ISO8601_DATE_FORMAT = "yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'";
private static String formatIso8601Date(Date date) {
    SimpleDateFormat df = new SimpleDateFormat(ISO8601_DATE_FORMAT);
    df.setTimeZone(new SimpleTimeZone(0, "GMT"));
    return df.format(date);
}
```

3. 构造请求字符串。

```
final String HTTP_METHOD = "GET";
Map parameters = new HashMap();
// 输入请求参数
parameters.put("Product", "ascm");
parameters.put("Action", "GetOrganizationList");
parameters.put("Version", "2019-05-10");
parameters.put("AccessKeyId", "testid");
parameters.put("RegionId", "cn-region-test");
parameters.put("Timestamp", formatIso8601Date(new Date()));
parameters.put("SignatureMethod", "HMAC-SHA1");
parameters.put("SignatureVersion", "1.0");
parameters.put("SignatureNonce", UUID.randomUUID().toString());
parameters.put("Format", "JSON");
parameters.put("Id", "1");
// 排序请求参数
String[] sortedKeys = parameters.keySet().toArray(new String[]{});
Arrays.sort(sortedKeys);
final String SEPARATOR = "&";
// 构造 stringToSign 字符串
StringBuilder stringToSign = new StringBuilder();
stringToSign.append(HTTP METHOD).append(SEPARATOR);
stringToSign.append(percentEncode("/")).append(SEPARATOR);
StringBuilder canonicalizedQueryString = new StringBuilder();
for(String key : sortedKeys) {
   // 这里注意编码 key 和 value
   canonicalizedQueryString.append("&")
   .append(percentEncode(key)).append("=")
    .append(percentEncode(parameters.get(key)));
// 这里注意编码 canonicalizedQueryString
stringToSign.append(percentEncode(
canonicalizedQueryString.toString().substring(1)));
```

4. 签名。因为 AccessKeySecret=testsecret ,所以用于计算HMAC的Key为 testsecret 。,计算得到的签名值

为 OLeaidS1JvxuMvnyHOwuJ%2BuX5qY%3D 。

```
// 以下是一段计算签名的示例代码

final String ALGORITHM = "HmacSHA1";

final String ENCODING = "UTF-8";

key = "testsecret&";

Mac mac = Mac.getInstance(ALGORITHM);

mac.init(new SecretKeySpec(key.getBytes(ENCODING), ALGORITHM));

byte[] signData = mac.doFinal(stringToSign.getBytes(ENCODING));

String signature = Base64.getEncoder().encodeToString(signData);
```

增加签名参数后,按照RFC3986规则编码后的URL如下所示:

 $\label{local-section} $$ $$ https://public.asapi.aliyuns.com/asapi/v3/?AccessKeyId=testid&Action=GetOrganizationList&Format=JSON&Id=1&Product=ascm&RegionId=cn-region-test&SignatureMethod=HMAC-SHA1&SignatureNonce=43967c6e-2ad-44fa-b06b-fcf3db5f39d2&SignatureVersion=1.0&Timestamp=2020-09-15T08%3A50%3A40Z&Version=2019-05-10$

5. 使用浏览器、curl或者wget等工具发送HTTP请求。

1.3.6.4. 返回结果

返回结果目前只支持ISON结果的输出。当返回码大于等于200且小于300时为正常返回,否则为异常返回。

正常返回示例

接口调用成功后会一般会返回请求ID和具体业务返回值,具体可参见云产品开发手册说明。

```
"successResponse":true,
"eagleEyeTraceId":"xxxxxxxxxxxxxxx",
"asapiSuccess":true,
"code":"200",
"cost":12,
"asapiRequestId":"xxxxxxxxxxxxxx",
"data":[
    "muserId": "aliyuntest",
    "internal":false,
    "level":"0",
    "supportRegions":"cn-*",
    "personNum":100,
    "mtime":1553247962000,
    "uuid":"1",
    "parentId":0,
    "supportRegionList":[
      "cn-*"
    "name": "root",
    "alias":"root",
    "ctime":1553247962000,
    "id":1,
    "resourceGroupNum":100,
    "cuserId": "aliyuntest"
],
"requestId": "xxxxxxxxxxxxxxxxx",
"success":true,
"message": "success"
```

异常返回示例

接口调用出错后,会返回如下结构,具体可参照云产品开发手册说明。

```
"code": "asapi.server.api.notfound",//错误代码
"eagleEyeTraceId": "xxx-xxx-xxx", //鹰眼
"asapiSuccess": false, //本次请求是否成功
"hostId": "xxxx", //主机ID
"message": "Failed to ....", //消息
"asapiErrorMessage": "Failed to ....", //ASAPI错误信息
"asapiErrorCode": "asapi.server.api.notfound" //ASAPI错误码
```

2.API参考

2.1. 实例管理

2.1.1. 创建RDS实例

调用CreateDBInstance接口创建RDS实例。

关于RDS实例的规格,请参见云数据库RDS > 产品简介中的实例规格。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateDBInstance	系统规定参数。取值:CreateDBInstance。
DBInstanceClass	String	是	rds.mysql.s1.small	实例规格。详情请参见云 数据库RDS > 产品简介 中的 实例规格表 。您也可以调用 DescribeAvailableResource接口查询目标地域中可用的实例规格列表。
DBInstanceNetType	String	是	Internet	实例的网络连接类型。取值: • Internet: 公网连接 • Intranet: 内网连接
DBInstanceStorage	Integer	是	20	实例存储空间。单位:GB。每5GB进行递增, 取值范围请参见云数据库RDS > 产品简介中 的实例规格表。您也可以调用 DescribeAvailableResource接口查询目标实例 规格中可用的存储空间范围。
Engine	String	是	MySQL	数据库类型。取值: • MySQL • SQLServer • PostgreSQL • POLARDB
Engine Version	String	是	5.6	数据库版本。取值: MySQL: 5.5/5.6/5.7/8.0 SQL Server: 2008r2/08r2_ent_ha/2012/2 012_ent_ha/2012_std_ha/2012_web /2014_std_ha/2016_ent_ha/2016_st d_ha/2016_web/2017_std_ha/2017 _ent/2019_std_ha/2019_ent PostgreSQL: 9.4/10.0/11.0/12.0/13. 0 POLARDB: 11

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PayType	String	是	Postpaid	实例的付费类型。取值固定为 Postpaid (按量付费)。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。可以通过接口DescribeRegions查看可用的地域ID。
SecurityIPList	String	是	10.23.12.27/24	该实例的IP白名单。多条记录请以英文逗号 (,) 隔开,不可重复,最多1000条记录。支持如下两种格式: • IP地址形式,例如: 10.23.12.24。 • CIDR形式,例如: 10.23.12.24/24(无类域间路由,24表示了地址中前缀的长度,范围为1~32)。
DBInstanceStorage Type	String	否	cloud_ssd	实例存储类型。取值: • local_ssd: 本地SSD盘 (推荐) • cloud_ssd: SSD云盘 • cloud_essd: ESSD PL1云盘 • cloud_essd2: ESSD PL2云盘 • cloud_essd3: ESSD PL3云盘
SystemDBCharset	String	否	gbk	无效参数。
DBInstanceDescripti on	String	否	测试数据库	实例名称。长度为2~255个字符。以中文、英文字母开头,可以包含数字、中文、英文、下划线(_)、短横线(-)。 ② 说明 不能以 http://和 https://开头。
ClientToken	String	否	ET nLKlblzczshOTUb OCzxxxxxxxxxx	用于保证请求的幂等性,防止重复提交请求。 由客户端生成该参数值,要保证在不同请求间 唯一,最大值不超过64个ASCII字符,且该参数 值中不能包含非ASCII字符。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Zoneld	String	否	cn-hangzhou-b	主节点可用区ID。 ② 说明 ● 指定了VPC和交换机时,为匹配交换机对应的可用区,该参数必填。 ● 对于高可用版实例,还需传入ZoneldSlave1,以此决定实例是单可用区部署还是多可用区部署。 ● 对于三节点企业版实例,还需传入ZoneldSlave1和ZoneldSlave2,以此决定实例是单可用区部署还是多可用区部署还是多可用区部署还是多可用区部署
InstanceNetworkTy pe	String	否	Classic	实例的网络类型。取值: • VPC: VPC网络 • Classic: 经典网络(默认)
ConnectionMode	String	否	Standard	实例的访问模式。取值: Standard:标准访问模式 Safe:数据库代理模式 说明 SQL Server 2012、2016、2017只支持标准访问模式。
VPCld	String	否	vpc-xxxxxxxxxxxx	专有网络(VPC)ID。 ② 说明 需要网络类 型InstanceNetworkType=VPC。
VSwitchld	String	否	V5W-XXXXXXXXXXX	虚拟交换机(VSwitch)ID。多个值用英文逗号(,)隔开。 ② 说明 需要网络类型InstanceNetworkType=VPC。
Privatelp Address	String	否	172.16.201.69	设置实例的内网IP。需要在指定交换机的IP地址范围内。系统默认通过VPCId和VSwitchId自动分配。
UsedTime	String	否	无	无效参数。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Period	String	否	无	无效参数。
ResourceGroupId	String	否	rg-acfmyxxxxxxxxx	资源组ID。
Tunnelid	String	否	无	无效参数。
Category	String	否	HighAvailability	实例系列。取值: Basic:基础版 HighAvailability:高可用版 AlwaysOn:集群版 Finance:三节点企业版
ZoneldSlave1	String	否	cn-hangzhou-c	备节点可用区ID。如果和Zoneld相同,则为单可用区部署;如果和Zoneld不同,则为多可用区部署。
ZoneldSlave2	String	否	cn-hangzhou-d	日志节点可用区ID。如果和ZoneId相同,则为单可用区部署;如果和ZoneId不同,则为多可用区部署。
EncryptionKey	String	否	0d24xxxx-da7b- 4786-b981- 9a164dxxxxxx	同地域内的云盘加密的密钥ID。您可以在密钥管理服务控制台查看密钥ID,也可以创建新的密钥。 ② 说明 传入此参数表示开启云盘加密(开启后无法关闭),并且需要传入RoleARN。
RoleARN	String	否	acs:ram::1406xxxx xx:role/aliyunrdsins tanceencryptiondef aultrole	主账号授权RDS云服务账号访问KMS权限的全局资源描述符(ARN)。
DedicatedHostGrou pld	String	否	无	无效参数。
Target Dedicated Ho st Id For Master	String	否	无	无效参数。
TargetDedicatedHo stIdForSlave	String	否	无	无效参数。
Target Dedicated Ho st Id For Log	String	否	无	无效参数。
MultiAVZExParam	String	否	无	无效参数。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
License_mode	String	否	无	无效参数。
Bucket Urlimage	String	否	无	无效参数。
BucketUrlPsuPatch	String	否	无	无效参数。
Bucket Url Opatch To ol	String	否	无	无效参数。
DBName	String	否	无	无效参数。
Port	String	否	无	无效参数。
CharacterSetName	String	否	无	无效参数。
DBNationalCharacte rSet	String	否	无	无效参数。
BackupRetentionPer iod	String	否	无	无效参数。
SwitchMode	String	否	无	无效参数。
SyncMode	String	否	无	无效参数。
TdeStatus	Integer	否	0	无效参数。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxxx	实例ID。
Orderld	String	1007893702xxxxx	订单ID。
		200	数据库连接地址。
ConnectionString	String	rm- uf6wjk5xxxxxxx.mysql. rds.aliyuncs.com	② 说明 参数DBInstanceNetType决定该地址为内网或外网。

名称	类型	示例值	描述
			数据库连接端口。
Port	String	3306	② 说明 参数DBInstanceNetType决定该端口为内网或外网。
		15424450 0550 4204	
RequestId	String	1E43AAE0-BEE8-43DA- 860D-EAF2AA0724DC	请求ID。

② 说明 使用新版SDK包调用本接口时,由于SDK内部的客户端默认超时时间和服务端的不一致,因此可能返回请求超时的错误,但实际上接口已调用成功。如需避免这个问题,您可以在调用前设置ReadTimeout参数为20000。

```
public static com.aliyun.rds20140815.Client createClient(String accessKeyId, String accessKeySecret) thr

Config config = new Config()

// 您的AccessKey ID

.setAccessKeyId(accessKeyId)

// 您的AccessKey Secret

.setAccessKeySecret(accessKeySecret)

.setReadTimeout(20000);

// 访问的域名

config.endpoint = "rds.aliyuncs.com";
return new com.aliyun.rds20140815.Client(config);
```

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=CreateDBInstance

&RegionId=cn-hangzhou

&Engine=MySQL

&EngineVersion=5.6

&DBInstanceClass=rds.mysql.sl.small

&DBInstanceStorage=20

&DBInstanceNetType=Internet

&PayType=Postpaid

&SecurityIPList=10.23.12.27/24

&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<CreateDBInstanceResponse>
  <OrderId>1007893702xxxxx</OrderId>
   <ConnectionString>rm-uf6wjk5xxxxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com</ConnectionString>
   <DBInstanceId>rm-uf6wjk5xxxxxxxx</DBInstanceId>
   <Port>3306</Port>
   <RequestId>1E43AAE0-BEE8-43DA-860D-EAF2AA0724DC</RequestId>
</CreateDBInstanceResponse>
```

JSON 格式

```
"OrderId": "1007893702xxxxx",
   "ConnectionString": "rm-uf6wjk5xxxxxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com",
   "DBInstanceId": "rm-uf6wjk5xxxxxxxx",
   "Port": "3306",
   "RequestId": "1E43AAE0-BEE8-43DA-860D-EAF2AA0724DC"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidZoneId.NotSupp orted	The Specified vpc Zone not supported.	当前可用区不支持创建VPC网络类型实例,请更换可用区。
400	InvalidZone.NotSuppor ted	The Specified Zone not supported.	区域无效。

2.1.2. 释放RDS实例

调用DeleteDBInstance接口释放RDS实例。

调用该接口时,实例必须满足以下条件,否则将操作失败:

- 实例状态为运行中。
- 实例已关闭读写分离。
- 实例类型为主实例、只读实例、灾备实例、临时实例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteDBInstance	系统规定参数,取值:DeleteDBInstance。
DBInstanceId	String	是	rm- uf6wjk5******	实例ID。
ClientToken	String	否	ET nLKlblzczshOT Ub OCz********	用于保证请求的幂等性,防止重复提交请求。 由客户端生成该参数值,要保证在不同请求间 唯一,最大值不超过64个ASCII字符,且该参数 值中不能包含非ASCII字符。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	65BDA532-28AF-4122- AA39-B382721EEE64	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=DeleteDBInstance
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DeleteDBInstanceResponse>
  <RequestId>65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64</RequestId>
  <RegionId>ap-southeast-1</RegionId>
  </DeleteDBInstanceResponse>
```

JSON 格式

```
{
   "Requestid":"65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64",
   "RegionId":"ap-southeast-1"
}
```

2.1.3. 重启实例

调用RestartDBInstance接口重启RDS实例。

如果有大量的事务需要提交或回滚,可能会延长1分钟左右。

调用该接口时,实例必须满足以下条件,否则将操作失败:

- 实例状态为运行中;
- 实例没有进行中的备份。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	Restart DBInstance	系统规定参数,取 值:RestartDBInstance。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。
ClientToken	String	否	ET nLKlblzczshOT Ub OCzxxxxxx	用于保证请求的幂等性,防止重复提交请求。 由客户端生成该参数值,要保证在不同请求间 唯一,最大值不超过64个ASCII字符,且该参数 值中不能包含非ASCII字符。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	65BDA532-28AF-4122- AA39-B382721EEE64	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=RestartDBInstance
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<RestartDBInstanceResponse>
<RequestId> 65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64</RequestId></RestartDBInstanceResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": " 65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64"
}
```

2.1.4. 查询实例详细信息

调用DescribeDBInstanceAttribute接口查询RDS实例的详细信息。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBInstance Attribute	系统规定参数,取 值:DescribeDBInstanceAttribute。
DBInstanceId	String	是	rm- uf6wjk5xxxxxxxxxx	实例ID。可以一次输入最多30个,以英文逗号 (,)分隔。
Expired	String	否	False	实例过期状态,取值: • True: 已过期 • False: 未过期

返回数据

名称	类型	示例值	描述
ltems	Array of DBInstanceAttrib ute		实例属性列表。
DBInstanceAttrib ute			
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx	实例ID。

名称	类型	示例值	描述
РауТуре	String	Postpaid	实例付费方式,取值: Postpaid: 按量付费 Prepaid: 包年包月
DBInstanceType	String	Primary	实例类型,取值: Primary: 主实例 Readonly: 只读实例 Guard: 灾备实例 Temp: 临时实例
Category	String	Basic	实例系列,取值: Basic:基础版 HighAvailability:高可用版 AlwaysOn:集群版 Finance:三节点企业版
InstanceNetwork Type	String	Classic	实例的网络类型,取值: • Classic: 经典网络 • VPC: 专有网络
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
Zoneld	String	cn-hangzhou-a	可用区ID。
ConnectionString	String	rm- uf6wjk5xxxxxxxxxxxmy sql.rds.aliyuncs.com	内网连接地址。
Port	String	3306	内网连接端口。
Engine	String	MySQL	数据库类型。
EngineVersion	String	5.5	数据库版本。
DBInstanceClassT ype	String	S	实例规格族,取值: • s: 共享型 • x: 通用型 • d: 独享套餐 • h: 独占物理机

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceClass	String	rds.mys2.small	实例规格,详情请参见云数据库RDS > 产品简介中的实例规格。
DBInstanceMemo ry	Long	4096	实例内存,单位: M。
DBInstanceStorag e	Integer	10	实例存储空间,单位:GB。
DBInstanceNetTy pe	String	Internet	实例是内网或外网,取值: • Internet: 外网 • Intranet: 内网
DBInstanceStatus	String	Running	实例状态,详情请参见本手册中的实例状态表。
DBInstanceDescri ption	String	测试数据库	实例备注。
LockMode	String	Unlock	实例锁定模式: Unlock: 正常 ManualLock: 手动触发锁定 LockByExpiration: 实例过期自动锁定 LockByRestoration: 实例回滚前的自动锁定 LockByDiskQuota: 实例空间满自动锁定 LockReadInstanceByDiskQuota: 只读实例空间满自动锁定
LockReason	String	instance_expired	锁定原因。
DBMaxQuantity	Integer	200	一个实例下可创建最大数据库数量。
Account MaxQuan tity	Integer	50	可创建账号的最大数量。
CreationTime	String	2011-05- 30T12:11:04Z	创建时间。 <i>yyyy-MM-dd</i> T <i>HH:mm:ss</i> Z(UTC时间)。
ExpireTime	String	2019-03- 27T16:00:00Z	到期时间。yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ (UTC时间)。 ② 说明 按量付费实例无到期时间。
MaintainTime	String	00:00Z-02:00Z	实例可维护时间段,是UTC时间,+8小时才是控制台上显示的可维护时间段。

名称	类型	示例值	描述
AvailabilityValue	String	100.0%	实例可用性状态,单位:百分比。
MaxIOPS	Integer	150	最大每秒IO请求次数。
MaxConnections	Integer	60	最大并发连接数。
MasterInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxxx	主实例的ID,如果没有返回此参数则表示该实例是主实例。
IncrementSource DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxxx	增量数据来源的实例ID,如灾备实例的增量数据来源是主实例。只读实例的增量数据来源是主实例,如果没有返回此参数则表示该实例是主实例。
GuardDBInstancel d	String	rm-uf64zsuxxxxxxxxxx	该实例如果挂载着灾备实例,即为灾备实例的ID。
TempDBInstancel d	String	rm-uf64zsuxxxxxxxxxx	该实例如果挂载着临时实例,即为临时实例ID。
ReadOnlyDBInsta ncelds	Array of ReadOnlyDBInsta nceId		主实例下挂载的只读实例ID列表。
ReadOnlyDBInsta nceId			
DBInstanceId	String	rm-bpxxxxxxxx	只读实例ID。
AdvancedFeature s	String	LinkedServer	目前只针对SQL Server,获取高级特性值,多个值之间用英文逗号(,)隔开,现返回值如下: LinkedServer:链接服务器 DistributeTransaction:分布式事务
AutoUpgradeMin orVersion	String	Auto	实例升级小版本的方式,取值: • Auto: 自动升级小版本 • Manual: 不自动升级,仅在当前版本下线时才强制升级
Collation	String	Chinese_PRC_CI_AS	系统字符集排序规则。
ConnectionMode	String	Standard	实例的访问模式,取值: • Standard:标准访问模式 • Safe:数据库代理模式

名称	类型	示例值	描述
ConsoleVersion	String	2	实例的代理类型。取值: 1: 共享代理 2: 独享代理 ② 说明 不建议使用该参数,请使用返回参数ProxyType。
Current Kernel Ver sion	String	rds_20181010	当前内核版本。
DBInstanceStorag eType	String	local_ssd	实例储存类型,取值: • local_ssd/ephemeral_ssd: 本地SSD盘 • cloud_ssd: SSD云盘 • cloud_essd: ESSD云盘
DispenseMode	String	无	无效参数。
EncryptionKey	String	无	无效参数。
EncryptionKey	String	无	无效参数。
Extra	Struct		无效参数。
ActiveReplicaDBIn stanceID	String	无	无效参数。
DBInstanceId	List	无	无效参数。
ReplicaGroupID	String	无	无效参数。
ReplicaGroupStat us	String	无	无效参数。
Latest Kernel Versi on	String	rds_20201031	当前实例支持的最新内核版本。
MasterZone	String	5454284	主可用区D。
ProxyType	Integer	1	实例支持的代理类型,取值: ① 1:表示不支持开通代理 ② 1:表示支持开通共享代理(多租户模式) ② 2:表示支持开通独享代理(单租户模式)

名称	类型	示例值	描述
ReadonlyInstance SQLDelayedTime	String	30	只读实例延迟复制时间,只读实例延迟ReadonlyInstanceSQLDelayedTime的时间后再同步主实例数据,单位:秒。
ResourceGroupId	String	rg-acfmyxxxxxxxxxx	资源组ID。
SecurityIPMode	String	normal	白名单模式。取值: • normal: 通用模式 • safety: 高安全模式
SlaveConnectionS tring	String	无	无效参数。
SlaveZones	Array of SlaveZone		组成SlaveZones的参数。
SlaveZone			
Zoneld	String	cn-hangzhou-a	可用区。
TimeZone	String	Central Standard Time	时区。
VSwitchId	String	vsw-xxxxxx	交换机ID。
VpcCloudInstanc eld	String	vpc-23rsxdfxxxxxxx	专有网络实例ID。
Vpcld	String	vpc-xxxxxxxx	VPC ID。
RequestId	String	1AD222E9-E606-4A42- BF6D-8A4442913CEF	请求ID。

示例

请求示例

http(s)://rds.example.com/?Action=DescribeDBInstanceAttribute
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

<DescribeDBInstanceAttributeResponse>
 <RequestId>BD3A30D8-32E7-40CF-AAEA-6BFD4E3DC55E</RequestId>
 <Items>

<DBInstanceAttribute>

<DBInstanceMemory>8192/DBInstanceMemory>

<ResourceGroupId>rg-acfmyxxxxxxxxx</ResourceGroupId>

```
<Port>3306</Port>
     <MasterZone>cn-hangzhou-h</MasterZone>
      <LatestKernelVersion>rds 20201031</LatestKernelVersion>
     <DBInstanceType>Primary/DBInstanceType>
     <ConsoleVersion>2</ConsoleVersion>
     <InstanceNetworkType>VPC</InstanceNetworkType>
     <DBInstanceClassType>x</DBInstanceClassType>
     <DBInstanceId>rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx</DBInstanceId>
     <AutoUpgradeMinorVersion>Auto/AutoUpgradeMinorVersion>
     <DBInstanceStorage>150</DBInstanceStorage>
     <AvailabilityValue>100.0%</AvailabilityValue>
     <Engine>MySQL</Engine>
     <DBInstanceDescription>test1/DBInstanceDescription>
     <IPType>IPv4</IPType>
     <EngineVersion>8.0</EngineVersion>
     <DBInstanceStatus>Running/DBInstanceStatus>
     <MaxConnections>2000</MaxConnections>
     <DBInstanceClass>rds.mysql.s3.large/DBInstanceClass>
      <AccountMaxQuantity>99999</AccountMaxQuantity>
      <VSwitchId>vsw-xxxxxx</VSwitchId>
     <PayType>Prepaid</PayType>
     <LockMode>Unlock</LockMode>
     <GuardDBInstanceId>rm-uf64zsuxxxxxxxxx</GuardDBInstanceId>
     <SupportCreateSuperAccount>No</SupportCreateSuperAccount>
     <InsId>1</InsId>
     <VpcId>vpc-xxxxxxxxx</VpcId>
     <CurrentKernelVersion>rds 20200831/CurrentKernelVersion>
     <TempUpgradeTimeStart>2021-01-10 00:00:00</TempUpgradeTimeStart>
     <TempUpgradeTimeEnd>2021-06-18 00:00:00</TempUpgradeTimeEnd>
     <CreationTime>2020-06-17T09:03:57Z</CreationTime>
     <ConnectionMode>Standard</ConnectionMode>
     <VpcCloudInstanceId>vpc-23rsxdfxxxxxxx/VpcCloudInstanceId>
     <ProxyType>2</ProxyType>
     <\!\!\text{ConnectionString}\!\!>\!\!\text{rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com}<\!\!/\!\!\text{ConnectionString}\!\!>\!\!
     <ExpireTime>2021-06-17T16:00:00Z</ExpireTime>
      <DBMaxQuantity>99999/DBMaxQuantity>
     <Category>HighAvailability</Category>
     <DBInstanceNetType>Intranet/DBInstanceNetType>
     <SuperPermissionMode></SuperPermissionMode>
     <DedicatedHostGroupId>
     <DBInstanceCPU>4</DBInstanceCPU>
     <GuardDBInstanceName>rm-m5xxxxx</GuardDBInstanceName>
     <SecurityIPList>42.xx.xx
     <OriginConfiguration></OriginConfiguration>
     <ReadOnlyDBInstanceIds>
</ReadOnlyDBInstanceIds>
     <SecurityIPMode>normal/SecurityIPMode>
     <MaintainTime>23:00Z-00:00Z</MaintainTime>
     <DispenseMode>MultiAVZDispenseMode/DispenseMode>
     <ZoneId>cn-hangzhou-h</ZoneId>
     <DBInstanceStorageType>local_ssd/DBInstanceStorageType>
      <AccountType>Mix</AccountType>
      <MaxIOPS>5000</MaxIOPS>
      <SupportUpgradeAccountType>No</SupportUpgradeAccountType>
      <SlaveZones>
            <SlaveZone>
                 <ZoneId>cn-hangzhou-h</ZoneId>
           </SlaveZone>
     </SlaveZones>
```

JSON 格式

```
"RequestId": "BD3A30D8-32E7-40CF-AAEA-6BFD4E3DC55E",
"Items": {
 "DBInstanceAttribute": [
  "DBInstanceMemory": 8192,
   "ResourceGroupId": "rg-acfmyxxxxxxxxxx",
   "Port": "3306",
   "MasterZone": "cn-hangzhou-h",
   "LatestKernelVersion": "rds 20201031",
   "DBInstanceType": "Primary",
   "ConsoleVersion": "2",
   "InstanceNetworkType": "VPC",
   "DBInstanceClassType": "x",
   "DBInstanceId": "rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx",
   "AutoUpgradeMinorVersion": "Auto",
   "DBInstanceStorage": 150,
   "AvailabilityValue": "100.0%",
   "Engine": "MySQL",
   "DBInstanceDescription": "test1",
   "IPType": "IPv4",
   "EngineVersion": "8.0",
   "DBInstanceStatus": "Running",
   "MaxConnections": 2000,
   "DBInstanceClass": "rds.mysql.s3.large",
   "AccountMaxQuantity": 99999,
   "VSwitchId": "vsw-xxxxxx",
   "PayType": "Prepaid",
   "LockMode": "Unlock",
   "GuardDBInstanceId": "rm-uf64zsuxxxxxxxxxx",
   "SupportCreateSuperAccount": "No",
   "InsId": 1,
   "VpcId": "vpc-xxxxxxxxx",
   "CurrentKernelVersion": "rds 20200831",
   "TempUpgradeTimeStart": "2021-01-10 00:00:00",
   "TempUpgradeTimeEnd": "2021-06-18 00:00:00",
   "CreationTime": "2020-06-17T09:03:57Z",
   "ConnectionMode": "Standard",
   "VpcCloudInstanceId": "vpc-23rsxdfxxxxxxx",
   "ProxyType": 2,
   "ConnectionString": "rm-uf6wjk5xxxxxxxxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com",
   "ExpireTime": "2021-06-17T16:00:00Z",
   "DBMaxQuantity": 99999,
   "Category": "HighAvailability",
   "DBInstanceNetType": "Intranet",
   "SuperPermissionMode": "",
   "DedicatedHostGroupId": "",
```

```
"DBInstanceCPU": "4",
   "GuardDBInstanceName": "rm-m5xxxxx",
   "SecurityIPList": "42.xx.xx.xx",
   "OriginConfiguration": "",
   "ReadOnlyDBInstanceIds": {
   "ReadOnlyDBInstanceId": []
   "SecurityIPMode": "normal",
  "MaintainTime": "23:00Z-00:00Z",
  "DispenseMode": "MultiAVZDispenseMode",
  "ZoneId": "cn-hangzhou-h",
  "DBInstanceStorageType": "local ssd",
  "AccountType": "Mix",
   "MaxIOPS": 5000,
   "SupportUpgradeAccountType": "No",
   "SlaveZones": {
   "SlaveZone": [
    "ZoneId": "cn-hangzhou-h"
   ]
   },
   "Extra": {
   "DBInstanceIds": {
    "DBInstanceId": []
  "CanTempUpgrade": true,
  "RegionId": "cn-hangzhou"
 }
]
}
```

2.1.5. 查询实例列表

调用DescribeDBInstances接口查询RDS实例列表。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBInstance s	系统规定参数,取 值:DescribeDBInstances。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID,可以通过接口DescribeRegions查看。
ClientToken	String	否	ET nLKlblzczshOTUb OCzxxxxxxx	用于保证请求的幂等性,防止重复提交请求。 由客户端生成该参数值,要保证在不同请求间 唯一,最大值不超过64个ASCII字符,且该参数 值中不能包含非ASCII字符。
proxyld	String	否	API	代理模式ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Engine	String	否	MySQL	数据库类型,取值: • MySQL • SQLServer • PostgreSQL • PolarDB 默认返回所有数据库类型。
Zoneld	String	否	cn-hangzhou-a	可用区ID。
ResourceGroupId	String	否	rg-acfmyxxxxx	资源组ID。
DBInstanceStatus	String	否	Running	实例状态,详情请参见本手册的实例状态表。
Expired	String	否	True	实例的过期状态,取值: • True: 已过期 • False: 未过期
SearchKey	String	否	rm-uf6w	可基于实例ID或者实例备注模糊搜索。
DBInstanceId	String	否	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。
DBInstanceType	String	否	Primary	实例类型,取值: ● Primary: 主实例 ● Readonly: 只读实例 ● Guard: 灾备实例 ● Temp: 临时实例 默认返回所有实例类型。
PageSize	Integer	否	30	每页记录数,取值: 1~100。 默认值: 30。
PageNumber	Integer	否	1	页码,取值:大于0且不超过Integer的最大值。 默认值:1。
InstanceNetworkTy pe	String	否	Classic	实例的网络类型,取值: • VPC: 专有网络下的实例 • Classic: 经典网络下的实例 默认返回所有网络类型下的实例。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Vpcld	String	否	vpc- uf6f7l4fg90xxxxxxx xxx	VPC ID。
VSwitchld	String	否	vsw- uf6adz52c2pxxxxxx xxxx	交换机ID。
DBInstanceClass	String	否	rds.mys2.small	实例规格,详情请参见云 数据库RDS > 产品简介 中的 实例规格表 。
EngineVersion	String	否	5.7	数据库版本。
PayType	String	否	Postpaid	付费类型,取值: • Postpaid:按量付费 • Prepaid:包年包月
ConnectionMode	String	否	Standard	实例的访问模式,取值: • Standard:标准访问模式 • Safe:数据库代理模式 默认返回所有访问模式下的实例。
Tag.1.key	String	否	testkey1	第一个标签键。
Tag.2.key	String	否	testkey2	第二个标签键。
Tag.3.key	String	否	testkey3	第三个标签键。
Tag.4.key	String	否	testkey4	第四个标签键。
Tag.5.key	String	否	testkey5	第五个标签键。
Tag.1.value	String	否	testvalue1	第一个标签键对应的标签值。
Tag.2.value	String	否	testvalue2	第二个标签键对应的标签值。
Tag.3.value	String	否	testvalue3	第三个标签键对应的标签值。
Tag.4.value	String	否	testvalue4	第四个标签键对应的标签值。
Tag.5.value	String	否	testvalue5	第五个标签键对应的标签值。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Tags	String	否	{"key1":"value1"}	查询绑定有该标签的实例,包括TagKey和 TagValue。单次最多支持传入5组值,格式: {"key1":"value1","key2":"value2"}。
DedicatedHostGrou pld	String	否	dhg-7a9xxxxxxxx	专属集群ID。
DedicatedHostId	String	否	i-bpxxxxxxx	专属集群内的主机ID。

返回数据

~=			
名称	类型	示例值	描述
PageRecordCoun t	Integer	10	当前页实例个数。
TotalRecordCoun t	Integer	100	总记录数。
PageNumber	Integer	1	页码。
Items	Array of DBInstance		由实例信息组成的数组。
DBInstance			
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx	实例ID。
DBInstanceDescri ption	String	测试数据库	实例描述。
PayType	String	Postpaid	实例的付费类型,取值Postpaid(按量付费)。
DBInstanceType	String	Primary	实例类型,取值: Primary: 主实例 ReadOnly: 只读实例 Guard: 灾备实例 Temp: 临时实例
InstanceNetwork Type	String	Classic	实例的网络类型,取值: Classic: 经典网络 VPC: VPC网络
ConnectionMode	String	Performance	实例的访问模式,取值: • Standard:标准访问模式 • Safe:数据库代理模式

名称	类型	示例值	描述
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
ExpireTime	String	2019-02- 27T16:00:00Z	到期时间。格式: yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ (UTC时间)。 ③ 说明 按量付费实例无到期时间。
DBInstanceStatus	String	Running	实例状态,详情请参见本手册的实例状态表。
Engine	String	MySQL	数据库类型。
DBInstanceNetTy pe	String	Internet	实例的网络连接类型,取值: ● Internet: 外网连接 ● Intranet: 内网连接
LockMode	String	Unlock	实例的锁定状态。取值: Unlock:正常。 ManualLock:手动触发锁定。 LockByExpiration:实例过期自动锁定。 LockByRestoration:实例回滚前自动锁定。 LockByDiskQuota:实例空间满自动锁定。 Released:实例已释放。此时实例无法进行解锁,只能使用备份数据重新创建新实例,重建时间较长,请耐心等待。
LockReason	String	instance_expired	实例被锁定的原因。
MasterInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxxx	主实例的ID,如果没有返回此参数(即为null)则表示 该实例是主实例。
GuardDBInstancel d	String	rm-uf64zsuxxxxxxxxxx	主实例如果有灾备实例,该参数即为灾备实例的ID。
TempDBInstancel d	String	rm-uf64zsuxxxxxxxxxx	主实例如果有临时实例,该参数即为临时实例的ID。
Category	String	Basic	实例系列: ● Basic: 基础版 ● HighAvailability: 高可用版 ● Finance: 三节点企业版
CreateTime	String	2018-11- 05T11:26:02Z	创建时间。格式: <i>yyyy-MM-dd</i> T <i>HH:mm:ss</i> Z(UTC 时间)。

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceClass	String	rds.mys2.small	实例规格,详见云数据库RDS > 产品简介中的实例 规格表。
DBInstanceStorag eType	String	ModuleList.4.ModuleC ode	实例储存类型。
DestroyTime	String	2018-11- 05T11:26:02Z	销毁时间。格式: <i>yyyy-MM-dd</i> T <i>HH:mm:ss</i> Z(UTC 时间)。
DispenseMode	String	无	实例的部署模式。
EngineVersion	String	5.7	数据库版本。
InsId	Integer	0	无效参数。
MasterZone	String	无	无效参数。
MutriORsignle	Boolean	true	是否是多可用区,取值:true false
ReadOnlyDBInsta ncelds	Array of ReadOnlyDBInsta nceld		主实例下如果有只读实例,该参数为只读实例的ID列表。
ReadOnlyDBInsta nceId			
DBInstanceId	String	rr-uf6wjk5xxxxxxx	只读实例ID。
ReplicateId	String	无	无效参数。
ResourceGroupId	String	rg-acfmyxxxxxxx	资源组ID。
SlaveZones	Array of SlaveZone		备实例可用区列表。
SlaveZone			
Zoneld	String	cn-hangzhou-h	备实例所在可用区的可用区ID。
VSwitchld	String	vsw- uf6adz52c2pxxxxxxx	交换机ID。
VpcCloudInstanc eld	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	专有网络实例ID。
Vpcld	String	vpc- uf6f7l4fg90xxxxxxx	VPC ID。

名称	类型	示例值	描述

Zoneld	String	cn-hangzhou-a	可用区ID。
RequestId	String	1AD222E9-E606-4A42- BF6D-8A4442913CEF	请求ID。

示例

请求示例

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeDBInstancesResponse>
  <TotalRecordCount>1</TotalRecordCount>
  <PageRecordCount>1</PageRecordCount>
  <RequestId>B4309486-26EF-47B3-ADDE-6140B4C1109D</RequestId>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <Items>
       <DBInstance>
             <ResourceGroupId>rg-acxxxxx</ResourceGroupId>
             <DBInstanceNetType>Intranet/DBInstanceNetType>
             <DBInstanceType>Primary/DBInstanceType>
             <MutriORsignle>false</MutriORsignle>
             <InstanceNetworkType>VPC</InstanceNetworkType>
             <DBInstanceId>rm-bpxxxxx</DBInstanceId>
             <ReadOnlyDBInstanceIds>
        </ReadOnlyDBInstanceIds>
             <LockReason></LockReason>
             <DBInstanceDescription>test/DBInstanceDescription>
             <Engine>MySQL</Engine>
             <EngineVersion>8.0</EngineVersion>
             <DBInstanceStatus>Running/DBInstanceStatus>
             <ZoneId>cn-hangzhou-h</ZoneId>
             <DBInstanceClass>rds.mysql.s3.large/DBInstanceClass>
             <CreateTime>2020-06-17T09:03:57Z</CreateTime>
             <VSwitchId>vsw-bpxxxxx</VSwitchId>
             <PayType>Prepaid</PayType>
             <LockMode>Unlock</LockMode>
             <GuardDBInstanceId>rm-m5xxxxx</GuardDBInstanceId>
             <InsId>1</InsId>
             <VpcId>vpc-bpxxxxx</VpcId>
             <VpcName>test-huadong
             <ConnectionMode>Standard</ConnectionMode>
             <VpcCloudInstanceId>rm-bpxxxxx-1
             <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
             <ExpireTime>2021-06-17T16:00:00Z</ExpireTime>
        </DBInstance>
  </Items>
</DescribeDBInstancesResponse>
```

JSON 格式

```
"TotalRecordCount": 1,
"PageRecordCount": 1,
"RequestId": "B4309486-26EF-47B3-ADDE-6140B4C1109D",
"PageNumber": 1,
"Items": {
"DBInstance": [
  "ResourceGroupId": "rg-acxxxxx",
  "DBInstanceNetType": "Intranet",
  "DBInstanceType": "Primary",
   "MutriORsignle": false,
   "InstanceNetworkType": "VPC",
   "DBInstanceId": "rm-bpxxxxx",
   "ReadOnlyDBInstanceIds": {
   "ReadOnlyDBInstanceId": []
   "LockReason": "",
   "DBInstanceDescription": "test",
   "Engine": "MySQL",
   "EngineVersion": "8.0",
   "DBInstanceStatus": "Running",
   "ZoneId": "cn-hangzhou-h",
   "DBInstanceClass": "rds.mysql.s3.large",
   "CreateTime": "2020-06-17T09:03:57Z",
   "VSwitchId": "vsw-bpxxxxx",
   "PayType": "Prepaid",
   "LockMode": "Unlock",
   "GuardDBInstanceId": "rm-m5xxxxx",
   "InsId": 1,
   "VpcId": "vpc-bpxxxxx",
              "VpcName": "test-huadong",
   "ConnectionMode": "Standard",
   "VpcCloudInstanceId": "rm-bpxxxxx-1",
   "RegionId": "cn-hangzhou",
   "ExpireTime": "2021-06-17T16:00:00Z"
 }
 ]
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidDBInstanceType. ValueNotSupport	The specified parameter"DBInstanceType" is not valid.	操作失败,指定实例类型无效。请选择正确的实例类型。

2.1.6. 变更配置

调用ModifyDBInstanceSpec接口变更RDS实例的(包括常规实例和只读实例,不包括灾备实例和临时实例)的规格或存储空间。

升级调用该接口时,实例必须满足以下条件,否则将操作失败:

• 实例状态为运行中。

- 实例没有正在执行的备份任务。
- 请求参数中必须至少指定实例规格(DBInstanceClass)和存储空间(DBInstanceStorage)其中一个参数。
- 若降低磁盘空间配置,输入的磁盘空间不能小于实际使用空间大小的1.1倍。
- 当前只支持对常规实例和只读实例变更配置,不支持灾备实例和临时实例。

② 说明 升级数据库版本 (例如从基础版升级高可用版) , 选择相应的实例规格即可。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBInstanceS pec	系统规定参数,取 值:ModifyDBInstanceSpec。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	待变更配置的实例ID。
РауТуре	String	是	Postpaid	实例当前的付费类型,取值固定 为Postpaid(按量付费)。
DBInstanceClass	String	否	rds.mys2.small	目标实例规格,详情请参见云数据库RDS > 产品简介中的实例规格。您也可以调用 DescribeAvailableClasses接口查询目标地域 中可用的实例规格列表。
				② 说明 本参数 和DBInstanceStorage参数两者至少传 入一项。
				目标存储空间大小,单位:GB。每5GB进行递增,详情请参见云数据库RDS > 产品简介中的实例规格。您也可以调用DescribeAvailableClasses接口查询目标实例规格中可用的存储空间范围。
DBInstanceStorage	Integer	否	20	说明本参数和DBInstanceClass参数 两者至少传入一项。RDS MySQL高可用版本地盘实例 支持存储空间缩容,每5GB递减。
EffectiveTime	String	否	Maint ainT ime	生效时间,取值: • Immediate: 立即生效。 • MaintainTime: 在可运维时间段内生效。 默认值: Immediate。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
SourceBiz	String	否	不涉及	弃用参数。
ClientToken	String	否	ET nLKlblzczshOTUb OCzxxxxxxxxxx	用于保证请求的幂等性,防止重复提交请求。 由客户端生成该参数值,要保证在不同请求间 唯一,最大值不超过64个ASCII字符,且该参数 值中不能包含非ASCII字符。
Category	String	否	HighAvailability	实例系列。取值: • Basic: 基础版 • HighAvailability: 高可用版 • Finance: 三节点企业版

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	3C5CFDEE-F774-4DED- 89A2-1D76EC63C575	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=ModifyDBInstanceSpec
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&PayType=Postpaid
&DBInstanceClass=rds.mys2.small
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "3C5CFDEE-F774-4DED-89A2-1D76EC63C575",
    "DBInstanceId": "rm-uf6wjk5xxxxxxx",
    "OrderId": 207938506080728
}
```

2.1.7. 查询地域信息

调用DescribeRegions接口查询所有RDS地域的详情。

调用创建实例接口CreateDBInstance之前,可以先用本接口查询RegionId和ZoneId。

② 说明 多可用区包含MAZ字样,例如cn-hangzhou-MAZ6(b,f)、cn-hangzhou-MAZ5(b,e,f)。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeRegions	系统规定参数,取值:DescribeRegions。
ClientToken	String	否	ET nLKlblzczshOTUb OCzxxxxxxxxxxx	用于保证请求的幂等性,防止重复提交请求。 由客户端生成该参数值,要保证在不同请求间 唯一,最大值不超过64个ASCII字符,且该参数 值中不能包含非ASCII字符。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Regions	Array of RDSRegion		可选的地域和可用区列表。
RDSRegion			
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
Zoneld	String	cn-hangzhou-b	可用区ID。
RequestId	String	1AD222E9-E606-4A42- BF6D-8A4442913CEF	请求ID。

示例

请求示例

https://rds.example.com/?Action=DescribeRegions &< Δ 共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeRegionsResponse>
  <RequestId>1CE1DC20-7EFC-464F-9583-0AB8915C5697/RequestId>
  <Regions>
        <RDSRegion>
              <ZoneId>cn-hangzhou-h</ZoneId>
              <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
              <LocalName>China (Hangzhou)</LocalName>
              <RegionEndpoint>rds.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
        </RDSRegion>
        <RDSRegion>
             <ZoneId>cn-hangzhou-MAZ10(h,i)</ZoneId>
              <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
              <LocalName>China (Hangzhou)</LocalName>
              <RegionEndpoint>rds.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
        </RDSRegion>
        <RDSRegion>
              <ZoneId>cn-hangzhou-MAZ8(f,g)</ZoneId>
              <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
              <LocalName>China (Hangzhou)</LocalName>
              <RegionEndpoint>rds.aliyuncs.com/RegionEndpoint>
        </RDSRegion>
  </Regions>
</DescribeRegionsResponse>
```

JSON 格式

```
"RequestId": "1CE1DC20-7EFC-464F-9583-0AB8915C5697",
"Regions": {
 "RDSRegion": [
      "ZoneId": "cn-hangzhou-h",
      "RegionId": "cn-hangzhou",
      "LocalName": "China (Hangzhou)",
      "RegionEndpoint": "rds.aliyuncs.com"
    },
      "ZoneId": "cn-hangzhou-MAZ10(h,i)",
     "RegionId": "cn-hangzhou",
     "LocalName": "China (Hangzhou)",
      "RegionEndpoint": "rds.aliyuncs.com"
    },
      "ZoneId": "cn-hangzhou-MAZ8(f,g)",
      "RegionId": "cn-hangzhou",
     "LocalName": "China (Hangzhou)",
      "RegionEndpoint": "rds.aliyuncs.com"
 ]
```

2.1.8. 迁移可用区

调用MigrateToOtherZone接口将RDS实例迁移至其他可用区。

例如,实例目前位于华东1(杭州)的cn-hangzhou-a可用区,调用此接口可以将该实例迁移至杭州的cn-hangzhou-b可用区。

② 说明 仅支持迁移到同一地域的其它可用区,不支持迁移到其它地域的可用区,如华东1(杭州)可用区内的实例不支持迁移至华北1(青岛)的可用区。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	MigrateToOtherZon e	系统规定参数,取 值:MigrateToOtherZone。
DBInstanceId	String	是	rm- uf6wjk5xxxxxxxxxx	实例ID。
Zoneld	String	是	cn-hangzhou-b	目标可用区ID,可以通过DescribeRegions接口查看。
EffectiveTime	String	否	Immediate	生效时间,取值: Immediate: 立即生效。 MaintainTime: 在可运维时间段内生效。 默认值: Immediate。
VSwitchld	String	否	vsw- uf6adz52c2pxxxxxx x	交换机ID。 ② 说明 专有网络实例迁移可用区时必须传入该参数。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	65BDA532-28AF-4122- AA39-B382721EEE64	请求ID。

示例

请求示例

http(s)://rds.example.com/?Action=MigrateToOtherZone &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxxxx &ZoneId=cn-hangzhou-b &<**公共请求参数**>

正常返回示例

XML 格式

<MigrateToOtherZoneResponse>

 $< \tt RequestId > 65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64 < / RequestId > < / Migrate ToO ther Zone Response > 100 for the property of the proper$

JSON 格式

```
{
    "RequestId": " 65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	IncorrectDBInstanceLoc kMode.ValueNotSuppo rted	The Current DB instance lock mode does not support this operation.	操作失败,当前数据库实例锁模式不支持此操作。
403	OperationDenied.Outo fUsage	The resource is out of usage.	当前集群的资源不足,请选择其它可用 区。
404	InvalidVPCId.NotFound	Specified virtual vpc is not found.	参数VPC ID不存在,请检查该参数的正确性。

2.1.9. 修改实例名称

调用ModifyDBInstanceDescription接口修改RDS实例的名称。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBInstanceD escription	系统规定参数,取值 为ModifyDBInstanceDescription。
DBInstanceDescripti on	String	是	阿里云测试环境实例	RDS实例名称。 ② 说明 长度为2-64个字符。
DBInstanceId	String	是	rm- uf6wjk5xxxxxxxxxx	实例ID。
ClientToken	String	否	ET nLKlblzczshOT Ub OCzxxxxxxxxxxx	用于保证请求的幂等性,防止重复提交请求。 由客户端生成该参数值,要保证在不同请求间 唯一,最大值不超过64个ASCII字符,且该参数 值中不能包含非ASCII字符。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	17F57FEE-EA4F-4337- 8D2E-9C23CAA63D74	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=ModifyDBInstanceDescription
&DBInstanceDescription=阿里云测试环境实例
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
{
    "RequestId": " 17F57FEE-EA4F-4337-8D2E-9C23CAA63D74"
}
```

2.1.10. 修改可维护时间段

调用ModifyDBInst anceMaint ainTime接口修改RDS实例可维护时间段。

实例可维护时间段一般设置为业务的低峰时间段。阿里云会在您设置的可维护时间段内进行实例维护,保证对业务的 影响降到最低。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBInstanceM aintainTime	系统规定参数,取 值:ModifyDBInstanceMaintainTime。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
MaintainT ime	String	是	22:00Z-02:00Z	实例的可维护时间段。格 式: <i>HH: mm</i> Z- <i>HH: mm</i> Z(UT C时间)。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	65BDA532-28AF-4122- AA39-B382721EEE64	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=ModifyDBInstanceMaintainTime
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&MaintainTime=22:00Z-02:00Z
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
{
    "RequestId": " 65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64"
}
```

2.1.11. 查询RDS支持的字符集

调用DescribeCharacterSetName接口查询RDS实例支持的字符集。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeCharacterS etName	系统规定参数。取 值:DescribeCharacterSetName。
Engine	String	是	mysql	数据库引擎类型。取值: • mysql: MySQL • mssql: SQL Server • PostgreSQL: PostgreSQL • MariaDB: MariaDB
RegionId	String	是	cn-hangzhou	RDS实例所在的地域ID。您可以通过 DescribeRegions查看。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
CharacterSetNam eltems	List	["gbk","utf8","euckr"," ascii"]	支持的字符集列表。
Engine	String	mysql	数据库引擎类型。
RequestId	String	1E43AAE0-BEE8-43DA- 860D-EAF2AA0724DC	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://example/?Action=DescribeCharacterSetName
&Engine=mysql
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
"RequestId": "1E43AAE0-BEE8-43DA-860D-EAF2AA0724DC",

"CharacterSetNameItems": {
        "CharacterSetName": "[\"gbk\",\"utf8\",\"euckr\",\"ascii\"]"
},
        "Engine": "mysql"
}
```

2.1.12. 查询底层ECS实例

调用DescribeDBInstancelpHostname接口查询RDS实例的底层ECS实例的hostname。

RDS实例是基于ECS实例搭建的,本接口用于设置分布式事务白名单时查询RDS实例的底层ECS实例的host name。

仅适用于RDS SQL Server高可用系列(2012标准版、2012企业版、2014标准版、2016标准版、2016企业版、2017标准版)。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBInstancel pHostname	系统规定参数,取 值:DescribeDBInstancelpHostname。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	RDS实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
lpHostnameInfos	String	172.16.xx.xx,sdxxxxxxx xB;172.16.xx.xx,sdxxxx xxxxA	RDS实例所在ECS实例的内网IP和ECS主机名,包含主备实例。格式:ip1,hostname1;ip2,hostname2。

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	67CD4719-51E3-4A76- A38C-02F45FAE7E36	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=DescribeDBInstanceIpHostname
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeDBInstanceIpHostnameResponse>
  <IpHostnameInfos>172.16.xx.xx,sdxxxxxxxxB;172.16.xx.xxx,sdxxxxxxxxA</IpHostnameInfos>
  <DBInstanceId>rm-uf6wjk5xxxxxxxx</DBInstanceId>
  <RequestId>67CD4719-51E3-4A76-A38C-02F45FAE7E36</RequestId>
</DescribeDBInstanceIpHostnameResponse>
```

JSON 格式

```
{
"IpHostnameInfos": "172.16.xx.xx,sdxxxxxxxxB;172.16.xx.xx,sdxxxxxxxxA",
"DBInstanceId": "rm-uf6wjk5xxxxxxx",
"RequestId": "67CD4719-51E3-4A76-A38C-02F45FAE7E36"
}
```

2.1.13. 修改实例资源组

调用ModifyResourceGroup接口将RDS实例移动到指定资源组。

通过资源管理服务,您可以按照业务需要搭建合适的资源组织关系,使用目录、资源夹、账号以及资源组,分层次地组织和管理您的云资源。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyResourceGro up	系统规定参数,取 值:ModifyResourceGroup。
DBInstanceId	String	是	rm-bpxxxxx	实例ID。
ResourceGroupId	String	是	rg-acxxxxx	资源组ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ClientToken	String	否	ET nLKlblzczshOTUb OCzxxxxxx	用于保证请求的幂等性,防止重复提交请求。由客户端生成该参数值,要保证在不同请求间唯一,最大值不超过64个ASCII字符,且该参数值中不能包含非ASCII字符。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	65BDA532-28AF-4122- AA39-B382721EEE64	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=ModifyResourceGroup
&DBInstanceId=rm-bpxxxxx
&ResourceGroupId=rg-acxxxxx
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ModifyResourceGroupResponse>
  <RequestId>65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64</RequestId>
  </ModifyResourceGroupResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	ResourceGroupId.InVali d	The Specified resource group id is not found.	资源组ID不存在。请检查ID是否正确。

2.2. 只读实例

2.2.1. 创建只读实例

调用CreateReadOnlyDBInstance接口为某个实例创建一个只读实例。

调用该接口创建只读实例时,请注意:

- 主实例(非专属集群)的版本必须为以下其中一种:
 - MySQL 8.0高可用版或三节点企业版
 - MySQL 5.7高可用版或三节点企业版
 - o MySQL 5.6
 - ∘ SQL Server 2017集群版
 - PostgreSQL 10 (本地SSD盘)、11、12高可用版
- 对于MySQL实例:
 - 。 如果主实例内存≥64GB, 最多允许创建10个只读实例。
 - 如果主实例内存 < 64GB, 最多允许创建5个只读实例。
- 对于SQL Server实例,最多允许创建7个只读实例。
- 对于PostgreSQL实例,本地盘主实例最多允许创建5个只读实例,云盘主实例最多允许创建32个只读实例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateReadOnlyDBI nstance	系统规定参数,取 值:CreateReadOnlyDBInstance。
DBInstanceClass	String	是	rds.mys2.small	实例规格。更多信息,请参见云数据库RDS > 产品简介中的实例规格表。建议只读实例规格不小于主实例规格,否则易导致只读实例延迟高、负载高等现象。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	主实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。
DBInstanceStorage	Integer	是	20	存储空间,取值: 5-3000,每5GB进行递增,单位: GB。 ② 说明 不同版本实例,支持的取值范围不同,请以控制台创建只读实例页面为准。
EngineVersion	String	是	5.6	数据库版本号。必须与主实例相同。 MySQL数据库取值: 5.6、5.7、8.0。 SQL Server数据库取值: 2017_ent、2019_ent。 PostgreSQL数据库取值: 10.0、11.0、12.0。
PayType	String	是	Postpaid	付费类型,取值固定为Postpaid(按量付费)。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。只读实例的地域必须和主实例相同。 可以通过接口DescribeRegions查看地域列表。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Zoneld	String	是	cn-hangzhou-b	可用区ID。可以通过接口DescribeRegions查看可用区列表。
ClientToken	String	否	ET nLKlblzczshOTUb OCzxxxxxxxxxx	用于保证请求的幂等性,防止重复提交请求。 由客户端生成该参数值,要保证在不同请求间 唯一,最大值不超过64个ASCII字符,且该参数 值中不能包含非ASCII字符。
DBInstanceStorage Type	String	否	local_ssd	实例储存类型,取值: • local_ssd: 本地SSD盘 • cloud_ssd: SSD云盘 ② 说明 MySQL仅支持本地盘存储类型,SQL Server仅支持云盘存储类型。
DBInstanceDescripti on	String	否	测试只读实例	实例描述,长度为2~256个字符。以中文、英文字母开头,可以包含数字、中文、英文、下划线(_)、短横线(-)。 ② 说明 不能以 http://和 https://开头。
InstanceNetworkTy pe	String	否	Classic	只读实例的网络类型,取值: VPC: 专有网络 Classic: 经典网络 默认创建专有网络实例,需要传入VPCId和VSwitchId。 ③ 说明 只读实例的网络类型可以和主实例不同。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
VPCId	String	否	vpc- uf6f7l4fg90xxxxxx xxx	只读实例的专有网络VPC ID。 当InstanceNetworkType配置为空或VPC时需要传入。 ② 说明 • 主实例的存储类型为本地SSD盘时,只读实例可以选择任意VPC网络。 • 主实例的存储类型为云盘时,只读实例VPC必须和主实例保持一致。
VSwitchld	String	否	vsw- uf6adz52c2pxxxxxx xxxx	只读实例的虚拟交换机ID。 当InstanceNetworkType配置为空或VPC时 需要传入。
PrivatelpAddress	String	否	172.16.201.69	设置只读实例的内网IP,需要在指定交换机的IP 地址范围内。系统默认通 过VPCId和VSwitchId自动分配。
ResourceGroupId	String	否	rg-acfmyxxxxxxxxx	资源组ID。
Category	String	否	HighAvailability	实例系列,取值: Basic:基础版 HighAvailability:高可用版(默认值) 说明 PostgreSQL云盘实例的只读实例为基础版,因此必须传入Basic。
DedicatedHostGrou pld	String	否	无	废弃参数。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	rr-uf6wjk5xxxxxxx	创建的只读实例ID。
Orderld	String	10078937xxxxx	订单ID。

名称	类型	示例值	描述
ConnectionString	String	rr- xxxxx.mysql.rds.aliyun cs.com	创建的只读实例内网数据库连接地址。
Port	String	3306	创建的只读实例内网数据库连接端口。
RequestId	String	1E43AAE0-BEE8-43DA- 860D-EAF2AA0724DC	请求ID。

示例

请求示例

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
"CreateReadOnlyDBInstanceResponse": {
    "OrderId": "10078937xxxxx",
    "ConnectionString": "rm-uf6wjk5xxxxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com",
    "DBInstanceId": "rm-uf6wjk5xxxxxxxx",
    "Port": 3306,
    "RequestId": "1E43AAEO-BEE8-43DA-860D-EAF2AA0724DC"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidEngineVersion.M alformed	The specified parameter "EngineVersion" is not valid.	无效的引擎版本参数。
400	InvalidSecurityIPList.Ma lformed	The specified parameter "SecurityIPList" is not valid.	目标实例的IP白名单配置无效。
400	InvalidSecurityIPList.Du plicate	The Security IP address is not in the available range or occupied.	当前的安全IP地址已被占用或不在有效 区间内,请重新设置安全IP地址。
400	InvalidParameter	The specified parameter "dbInstanceId" is not valid.	实例ID(DBInstanceld)无效,请检查 该参数的正确性。
403	OperationDenied.Prima ryDBInstanceStatus	The operation is not permitted due to status of primary instance.	操作失败,无法迁移专属集群内非运行 状态的RDS实例。
400	OperationDenied	VPC IP is in use, please check.	操作失败,当前VPC IP已经被使用。
404	Incorrect DBInst anceCo nnType	Current DB instance conn type does not support this operation.	当前数据库实例的连接类型不支持此操 作。
400	InvalidZoneId.NotSupp orted	The Specified vpc Zone not supported.	当前可用区不支持创建VPC网络类型实例,请更换可用区。

2.2.2. 查询只读实例延迟信息

调用DescribeReadDBInstanceDelay接口查询RDS只读实例的延迟信息。

调用该接口时,实例必须满足以下条件:

- 实例为MySQL、PostgreSQL、PolarDB。
- 实例已有只读实例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeReadDBInst anceDelay	系统规定参数。取 值:DescribeReadDBInstanceDelay。
DBInstanceId	String	是	rm-bpxxxxxx	主实例ID。
ReadInstanceId	String	是	rr-bpxxxxxxx	只读实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	rm-bpxxxxxxx	主实例ID。
DelayTime	Integer	0	延迟时间。

名称	类型	示例值	描述
Items	Array of Items		延迟信息列表。
Items			
DBInstanceId	String	rm-bpxxxxxxx	主实例ID。
ReadDBInstanceN ames	List	"ReadDBInstanceName ": ["rr-bpxxxxxx"]	只读实例的信息列表。 ② 说明 仅MySQL返回此参数。
ReadDelayTimes	List	"ReadDelayTime": ["0"]	延迟时间列表。 ② 说明 仅MySQL返回此参数。
ReadonlyInstance Delay	Array of ReadonlyInstance Delay		预写式日志(WAL)延迟信息列表。 ② 说明 仅PostgreSQL和PPAS返回此参数。
ReadonlyInstance Delay			
FlushLag	String	0	预写式日志(WAL)持久化延迟时间。单位:秒。
FlushLatency	String	0	预写式日志(WAL)持久化延迟空间。单位:MB。
ReadDBInstanceN ame	String	rr-bpxxxxxx	只读实例ID。
ReplayLag	String	0	预写式日志(WAL)回放延迟时间。单位:秒。
ReplayLatency	String	0	预写式日志(WAL)回放延迟空间。单位:MB。
SendLatency	String	0	预写式日志(WAL)发送延迟空间。单位:MB。
WriteLag	String	0	预写式日志(WAL)回写延迟时间。单位:秒。
WriteLatency	String	0	预写式日志(WAL)回写延迟空间。单位:MB。
Read DBInstanceId	String	rr-bpxxxxxxx	只读实例ID。

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	F1BDDEA8-452D-450B- AB10-CD5C5BAFC5DF	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=DescribeReadDBInstanceDelay
&RegionId=cn-hangzhou
&DBInstanceId=rm-bpxxxxxxx
&ReadInstanceId=rr-bpxxxxxxx
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeReadDBInstanceDelayResponse>
 <RequestId>11152741-D854-4E18-920E-64E75D484D57/RequestId>
 <DBInstanceId>rm-bpxxxxx</DBInstanceId>
 <Items>
        <Items>
             <ReadDBInstanceNames>
                   <ReadDBInstanceName>rr-bpxxxxx</ReadDBInstanceName>
             </ReadDBInstanceNames>
             <ReadDelayTimes>
                   <ReadDelayTime>0</ReadDelayTime>
             </ReadDelayTimes>
             <DBInstanceId>rm-bpxxxxx</DBInstanceId>
             <ReadonlyInstanceDelay>
        </ReadonlyInstanceDelay>
        </Items>
  </Items>
  <DelayTime>0</DelayTime>
</DescribeReadDBInstanceDelayResponse>
```

JSON 格式

```
"RequestId": "11152741-D854-4E18-920E-64E75D484D57",
"DBInstanceId": "rm-bpxxxxx",
"Items": {
"Items": [
  "ReadDBInstanceNames": {
   "ReadDBInstanceName": [
    "rr-bpxxxxx"
  "ReadDelayTimes": {
   "ReadDelayTime": [
  "DBInstanceId": "rm-bpxxxxx",
  "ReadonlyInstanceDelay": {
   "ReadonlyInstanceDelay": []
 }
]
},
"DelayTime": "0"
```

2.3. 版本升级

2.3.1. 修改小版本升级方式

调用ModifyDBInstanceAutoUpgradeMinorVersion接口修改RDS实例升级小版本的方式。 仅支持MySQL实例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBInstanceA utoUpgradeMinorV ersion	系统规定参数,取 值:ModifyDBInstanceAutoUpgradeMin orVersion。
Aut o Upgrade Minor Version	String	是	Auto	实例升级小版本的方式,取值: • Auto: 自动升级小版本。 • Manual: 不自动升级,仅在当前版本下线时才强制升级。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxx	实例ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ClientToken	String	否	ET nLKlblzczshOTUb OCzxxxxxxxxxxx	用于保证请求的幂等性,防止重复提交请求。 由客户端生成该参数值,要保证在不同请求间 唯一,最大值不超过64个ASCII字符,且该参数 值中不能包含非ASCII字符。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	A31818D5-0550-4A81- 8D13-B45948D7193F	请求ID。

示例

请求示例

http(s)://rds.example.com/?Action=ModifyDBInstanceAutoUpgradeMinorVersion &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxx &AutoUpgradeMinorVersion=Auto &<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
{
"RequestId": "A31818D5-0550-4A81-8D13-B45948D7193F"
}
```

2.3.2. 升级内核小版本

调用UpgradeDBInstanceKernelVersion接口升级RDS实例的内核小版本。

内核小版本的升级涉及性能提升、新功能或问题修复等。

② 说明 该接口当前仅支持RDS MySQL、RDS SQL Server、RDS PostgreSQL实例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	UpgradeDBInstance KernelVersion	系统规定参数,取 值:UpgradeDBInstanceKernelVersion 。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBInstanceId	String	是	rm-bpxxxxx	实例ID。仅支持RDS MySQL、RDS SQL Server和RDS PostgreSQL实例。 ② 说明 ● PostgreSQL实例的存储类型必须为云盘。本地盘实例可以通过RestartDBInstance接口重启,以自动升级到最新的小版本。 ● SQL Server实例仅2019版本支持小版本升级。
SwitchTime	String	否	2020-01- 15T00:00:00Z	指定时间。格式: yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ (UTC时间)。 ② 说明 UpgradeTime= SpecifyTime时传入此参数有效。
SwitchTimeMode	String	否	Immediately	升级小版本的执行时间,取值: Immediately:默认值,立即执行。 MaintainTime:实例可运维时间段内执行。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceName	String	rm-bpxxxxx	实例ID。
RequestId	String	DA2ECBA0-4745-4491- 9166-799FF8984AC9	请求ID。
Target Minor Versi on	String	xcluster80_20210305	升级的目标内核小版本。
Taskid	String	226917711	任务ID。

示例

请求示例

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
{
    "TaskId": "226917711",
    "RequestId": "DA2ECBA0-4745-4491-9166-799FF8984AC9",
    "TargetMinorVersion": "xcluster80_20210305",
    "DBInstanceName": "rm-bpxxxxx"
}
```

2.4. 网络与连接地址

2.4.1. 申请外网地址

调用AllocateInstancePublicConnection接口申请实例的外网地址。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	AllocateInstancePu blicConnection	系统规定参数,取 值:AllocateInstancePublicConnection 。
ConnectionStringPr efix	String	是	test1234	外网连接地址的前缀。完整外网连接地址为: 前缀.引擎名.rds.aliyuncs.com。例如 test1234.mysql.rds.aliyuncs.com。 ② 说明 长度5~40,不能包含汉字和 非法字符(~!#%^&*=+ {};:'",<>/?),建 议由字母、数字、短横线(-)组成。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
Port	String	是	3306	外网连接端口,取值: 1000-5999。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	65BDA532-28AF-4122- AA39-B382721EEE64	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=AllocateInstancePublicConnection
&ConnectionStringPrefix=test1234
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&Port=3306
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
JSON 格式
```

```
{
    "RequestId": " 65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64"
}
```

2.4.2. 释放外网地址

调用ReleaseInstancePublicConnection接口释放实例的外网连接地址。

为了数据安全,不需要外网直接访问数据库时,可以使用该接口释放外网地址。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ReleaseInstancePub licConnection	系统规定参数,取 值:ReleaseInstancePublicConnection 。
CurrentConnectionS tring	String	是	rm- uf6wjk5xxxx.mysql. rds.aliyuncs.com	外网连接地址。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBlnstances获取。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	65BDA532-28AF-4122- AA39-B382721EEE64	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=ReleaseInstancePublicConnection &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &CurrentConnectionString=rm-uf6wjk5xxxx.mysql.rds.aliyuncs.com &<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
{
    "RequestId": " 65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64"
}
```

2.4.3. 切换内外网地址

调用SwitchDBInstanceNetType接口切换内外网地址。

为了节约地址资源,您可以使用该接口进行内外网切换,即原来是内网,则会切换到外网,反之亦然。切换后连接地址会发生变化,需要您修改代码中的连接地址并重启应用。

必须满足以下条件,否则将修改失败:

- 实例只有内网地址和外网地址其中一个。
- 实例状态为运行中。
- 24小时内切换次数低于20次。
- 实例的网络类型为经典网络。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	SwitchDBInstanceN etType	系统规定参数,取 值:SwitchDBInstanceNetType。
ConnectionStringPr efix	String	是	test1234	自定义连接地址的前辍。由字母,数字组成, 小写字母开头,8~64个字符。完整连接地址 为:前缀.引擎名.rds.aliyuncs.com。例如 test1234.mysql.rds.aliyuncs.com。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。
ClientToken	String	否	ET nLKlblzczshOT Ub OCzxxxxxx	用于保证请求的幂等性,防止重复提交请求。 由客户端生成该参数值,要保证在不同请求间 唯一,最大值不超过64个ASCII字符,且该参数 值中不能包含非ASCII字符。

云数据库RDS 开发指南·API参考

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Port	String	否	3306	端口号,取值: 3001~3999。
ConnectionStringTy pe	String	否	Normal	连接地址类型,取值: Normal: 普通连接 ReadWriteSplitting: 读写分离连接 默认返回所有连接。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	65BDA532-28AF-4122- AA39-B382721EEE64	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=SwitchDBInstanceNetType
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&ConnectionStringPrefix=rm-xxxxxx
&<\\ 公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
{
    "RequestId": " 65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64"
}
```

2.4.4. 查询连接地址

调用DescribeDBInstanceNetInfo接口查询实例的所有连接地址信息。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBInstance NetInfo	系统规定参数,取 值:DescribeDBInstanceNetInfo。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ClientToken	String	否	ET nLKlblzczshOTUb OCzxxxxxxxxxx	用于保证请求的幂等性,防止重复提交请求。 由客户端生成该参数值,要保证在不同请求间 唯一,最大值不超过64个ASCII字符,且该参数 值中不能包含非ASCII字符。
Flag	String	否	不涉及	备用参数。
DBInstanceNetRWS plitType	String	否	Normal	连接地址类型,取值: • Normal: 普通连接地址 • ReadWriteSplitting: 读写分离连接地址 ② 说明 默认返回所有类型连接地址。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceNetInf os	Array of DBInstanceNetInf o		实例的连接地址信息列表。
DBInstanceNetInf o			
ConnectionString	String	rm- uf6wxxxxx.mysql.rds.a liyuncs.com	连接地址。
IPAddress	String	192.168.12.84	IP地址。
IPТуре	String	Public	网络类型。 经典网络类型取值: Inner: 内网 Public: 外网 VPC类型取值: Private: 内网 Public: 外网
Port	String	3306	连接端口。
VPCId	String	vpc- uf6f7l4fg90xxxxxxxxxx	VPC ID。
VSwitchld	String	vsw- uf6adz52c2pxxxxxxxxx x	交换机ID。

名称	类型	示例值	描述
ConnectionString Type	String	Normal	连接地址类型,取值: • Normal: 普通连接地址 • ReadWriteSplitting: 读写分离连接地址
MaxDelayTime	String	12	延迟阈值,只在读写分离连接地址返回该参数,单位: 秒。 ② 说明 超过该延迟阈值的只读实例不会被分配流量。
DistributionType	String	Standard	读请求分配策略,只在读写分离连接地址返回该参数,取值: Standard:按规格权重自动分配 Custom:自定义分配权重
DBInstanceWeigh ts	Array of DBlnstanceWeigh t		实例权重信息列表,开通了读写分离地址的实例会返 回该参数。
DBInstanceWeigh t			
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
DBInstanceType	String	Master	实例类型,取值: ● Master: 主实例; ● Readonly: 只读实例。
Weight	String	100	实例当前权重。
Availability	String	Unavailable	实例可用状态,取值: ■ Unavailable: 不可用; ■ Available: 可用。
ExpiredTime	String	1209534	混访模式下,经典网络的剩余时间,单位: 秒。
SecuritylPGroups	Array of securityIPGroup		实例的IP白名单分组列表。
securityIPGroup			
SecuritylPGroupN ame	String	Default	IP白名单分组名称。
SecurityIPs	String	127.0.0.1	白名单IP。

名称	类型	示例值	描述
Upgradeable	String	Disabled	IP版本是否能够升级,取值: Enable Disabled ② 说明 IPv4版本可以升级到IPv6版本。
InstanceNetwork Type	String	VPC	网络类型, 取值: • Classic: 经典网络 • VPC: 专有网络
RequestId	String	777C4593-8053-427B- 99E2-105593277CAB	请求ID。
SecurityIPMode	String	safety	白名单模式,取值: ● normal: 通用模式 ● safety: 高安全模式

示例

请求示例

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

2.4.5. 修改连接地址

调用ModifyDBInstanceConnectionString接口修改实例的连接地址和端口。

目前RDS提供内外网两种连接地址,同时也支持混访模式下的专有网络和经典网络地址并存。

? 说明

- 仅支持修改连接地址的前缀;
- 不支持修改读写分离地址。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBInstanceC onnectionString	系统规定参数,取 值:ModifyDBInstanceConnectionString 。
ConnectionStringPr efix	String	是	rm-xxxxxx	目标连接地址的前缀,即只能修改CurrentConnectionString参数的前缀部分。 ② 说明 长度8~64,不能包含汉字和非法字符(~!#%^&*=+\\{\};:'",<>/?),建议由字母、数字、短横线(-)组成。
CurrentConnectionS tring	String	是	rm- uf6wjk5xxxxxxx.my sql.rds.aliyuncs.co m	实例当前的某个连接地址,可以是内外网地址,或者混访模式下的经典网络地址。 ② 说明 不支持修改读写分离地址。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
Port	String	是	3306	目标端口。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	65BDA532-28AF-4122- AA39-B382721EEE64	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=ModifyDBInstanceConnectionString
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&CurrentConnectionString=rm-uf6wjk5xxxxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com
&ConnectionStringPrefix=rm-xxxxxx
&Port=3306
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
{
    "RequestId": " 65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64"
}
```

2.4.6. 释放实例连接地址

调用ReleaseInstanceConnection接口释放RDS实例的连接地址。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ReleaseInstanceCon nection	系统规定参数。取 值:ReleaseInstanceConnection。
CurrentConnectionS tring	String	是	rm- uf6wjk5xxxx.mysql. rds.aliyuncs.com	当前的外网连接地址。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBlnstances获取。
InstanceNetworkTy pe	String	是	Classic	实例的网络类型。取值: • VPC: VPC网络 • Classic: 经典网络

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	65BDA532-28AF-4122- AA39-B382721EEE64	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=ReleaseInstanceConnection
&CurrentConnectionString=rm-uf6wjk5xxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&InstanceNetworkType=Classic
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
{
    "RequestId":"65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64"
}
```

2.4.7. 切换网络类型

调用ModifyDBInstanceNetworkType接口切换RDS实例网络类型。

该接口用于将实例的网络类型从专有网络切换成经典网络,或从经典网络切换成专有网络。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBInstanceN etworkType	系统规定参数,取 值:ModifyDBInstanceNetworkType。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
InstanceNetworkTy pe	String	是	Classic	目标网络类型,取值: • VPC: 专有网络 • Classic: 经典网络
RetainClassic	String	否	True	是否保留经典网络地址,取值: • True: 保留 • False: 不保留 默认值: False。 ② 说明 从经典网络切换到专有网络时该参数有效。
ClassicExpiredDays	String	否	7	经典网络地址保留的天数,取值1-120,单位:天。默认值:7。 ② 说明 若传入参数RetainClassic=True,则该参数必传。
ReadWriteSplittingC lassicExpiredDays	Integer	否	7	读写分离的经典网络地址保留的天数,取值1-120,单位:天。默认值:7。 ② 说明 当实例存在经典网络类型的读写分离地址,且RetainClassic=True,本参数有效。
VPCId	String	否	vpc- uf6f7l4fg90xxxxxx	VPC ID。
VSwitchld	String	否	vsw- uf6adz52c2pxxxxx	交换机ID,若传入VPCId,则该参数必传。
PrivatelpAddress	String	否	172.10.40.25	设置实例的内网IP,需要在指定交换机的IP地址范围内。系统默认通过VPCId和VSwitchId自动分配。
ReadWriteSplittingP rivateIpAddress	String	否	192.168.0.22	设置实例的内网读写分离地址的IP,需要在指定交换机的IP地址范围内。系统默认通过VPCId和VSwitchId自动分配。 ② 说明 当前实例存在经典网络类型的读写分离地址时,该值有效。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	1AD222E9-E606-4A42- BF6D-8A4442913CEF	请求ID。
Taskid	String	1025486523574	任务ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=ModifyDBInstanceNetworkType
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&InstanceNetworkType=Classic
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
{
    "RequestId": " 65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	NetTypeExists	Specified network type already exists.	网络类型切换失败,当前网络类型已经 存在。
403	OperationDenied.DBlns tanceConnType	The current DB instance connection type does not support this operation.	操作失败,当前的网络连接类型不支持该操作。

2.4.8. 切换VPC或交换机

调用SwitchDBInstanceVpc接口切换RDS实例的专有网络VPC或交换机。

实例必须是RDS MySQL或RDS PostgreSQL(云盘版)。

请求参数

名称 类型 是否必选 示例值 描述

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	SwitchDBInstanceV pc	系统规定参数。取 值:SwitchDBInstanceVpc。
				实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。
DBInstanceId	String	是	rm-uf 6wjk5xxxxxxx	② 说明 • 实例必须是RDS MySQL或RDSPostgreSQL(云盘版)。 • 实例必须处于运行状态。 • 实例的网络类型必须是专有网络。 • 实例不能是临时实例或共享实例。
VPCId	String	否	vpc- uf6f7l4fg90xxxxxx xxx	VPC ID。 ② 说明 ● 与RDS实例需属于同一地域。 ● 仅当RDS实例为RDS MySQL本地盘版时,才可以更换VPC。
				交换机ID。
VSwitchld	String	否	vsw- uf6adz52c2pxxxxxx xxxx	② 说明 与RDS实例需属于同一可用区。
PrivatelpAddress	String	否	10.23.xx.xx	指定实例的私有IP地址,必须在VSwitchId参数中指定的交换机的网段范围内。 ② 说明 您可以调用 DescribeVSwitches查询目标交换机的网段。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	777C4593-8053-427B- 99E2-10xxxxxxxxxx	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=SwitchDBInstanceVpc
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&VPCId=vpc-uf6f714fg90xxxxxxxxxx
&VSwitchId=vsw-uf6adz52c2pxxxxxxxxxx
&<\公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

<RequestId>777C4593-8053-427B-99E2-10xxxxxxxxx <pre

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "777C4593-8053-427B-99E2-10xxxxxxxxxxx"
}
```

2.4.9. 修改地址过期时间

调用ModifyDBInstanceNetworkExpireTime接口修改连接地址过期时间。

当实例在混访模式下(同时包含VPC连接地址和经典网络连接地址),该接口用于延长保留的经典网络地址过期时间。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBInstanceN etworkExpireTime	系统规定参数,取 值:ModifyDBInstanceNetworkExpireTi me。
ConnectionString	String	是	rm- uf6wjk5xxxxx.mysql .rds.aliyuncs.com	要延期的经典网络连接地址, 经典网络连接地址有两种: 经典网络内网地址 经典网络读写分离地址
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
ClassicExpiredDays	Integer	否	7	经典网络连接地址保留天数,取值: 1~120, 单位: 天。
RdsClassicexpired	String	否	无	无效参数。

返回数据

名称 类型 示例值 描述	名称	类型	示例值	描述	
--------------	----	----	-----	----	--

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	4C467B38-3910-447D- 87BC-AC049166F216	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=ModifyDBInstanceNetworkExpireTime
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&ConnectionString=rm-uf6wjk5xxxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com
&ClassicExpiredDays=7
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ModifyDBInstanceNetworkExpireTimeResponse>
     <RequestId>4C467B38-3910-447D-87BC-AC049166F216</RequestId>
          </ModifyDBInstanceNetworkExpireTimeResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "4C467B38-3910-447D-87BC-AC049166F216"
}
```

2.5. 数据库管理

2.5.1. 创建数据库

调用CreateDatabase接口在某个实例下创建数据库。

如需进行数据变更、结构设计等数据管理任务,请使用数据管理DMS。

调用该接口时,实例必须满足以下条件,否则将操作失败:

- 实例状态为运行中。
- 实例中的数据库数量没有超出实例最大数据库数量,可以通过接口DescribeDBInstanceAttribute查询最大数据库数量。
- 实例类型不能为只读实例。

② 说明 该接口暂不支持PostgreSQL(本地SSD盘)和SQLServer 2017集群版,您可以通过SQL做CREATE DATABASE操作。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateDatabase	系统规定参数,取值:CreateDatabase。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
CharacterSetName	String	是	gbk	字符集,取值: MySQL类型: utf8、gbk、latin1、utf8mb4 SQL Server类型: Chinese_PRC_CI_AS、Chinese_PRC_CS_AS、SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS、SQL_Latin1_General_CP1_CS_AS、Chinese_PRC_BIN PostgreSQL类型: KOI8U、UTF8、WIN866、WIN874、WIN1250、WIN1251、WIN1252、WIN1253、WIN1254、WIN1255、WIN1256、WIN1257、WIN1258、EUC_CN、EUC_KR、EUC_TW、EUC_JP、EUC_JIS_2004、KOI8R、MULE_INTERNAL、LATIN1、LATIN2、LATIN3、LATIN4、LATIN5、LATIN6、LATIN7、LATIN8、LATIN9、LATIN10、ISO_8859_5、ISO_8859_6、ISO_8859_7、ISO_8859_8、SQL_ASCII
DBInstanceId	String	是	rm- uf6wjk5xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。
DBName	String	是	rds_mysql	数据库名称。 ② 说明 • 长度为2~64个字符。 • 以字母开头,以字母或数字结尾。 • 由小写字母、数字、下划线或中划线组成。 • 数据库名称在实例内必须是唯一的。 • 其他非法字符,详见本手册中的禁用关键字表。
DBDescription	String	否	测试用数据库	数据库描述,长度为2~256个字符。以中文、 英文字母开头,可以包含数字、中文、英文、 下划线(_)、短横线(-)。 ② 说明 不能 以 http:// 和 https:// 开头。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	5A77D650-27A1-4E08- AD9E-59008EDB6927	请求 ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=CreateDatabase
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxxxx
&DBName=rds_mysql
&CharacterSetName=gbk
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<CreateDatabaseResponse>
    <RequestId>5A77D650-27A1-4E08-AD9E-59008EDB6927</RequestId>
</CreateDatabaseResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestID":"5A77D650-27A1-4E08-AD9E-59008EDB6927"
}
```

2.5.2. 删除数据库

调用DeleteDatabase接口删除实例下的某个数据库。

调用该接口时,实例必须满足以下条件,否则将操作失败:

- 实例状态为运行中。
- 实例类型为主实例。
- 数据库类型为MySQL、SQL Server。
 - ⑦ 说明 该接口不支持PostgreSQL类型的实例,您可以通过SQL做DROP DATABASE操作。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteDatabase	系统规定参数,取值:DeleteDatabase。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
DBName	String	是	testdb01	数据库名称。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	07F6177E-6DE4-408A- BB4F-0723301340F3	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=DeleteDatabase
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&DBName=testdb01
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DeleteDatabaseResponse>
  <RequestId>07F6177E-6DE4-408A-BB4F-0723301340F3</RequestId></DeleteDatabaseResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId":"07F6177E-6DE4-408A-BB4F-0723301340F3"
}
```

2.5.3. 查询数据库信息

调用DescribeDatabases接口查询RDS实例下的数据库信息。

? 说明 如果请求参数错误,返回数据为空。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDatabases	系统规定参数,取 值:DescribeDatabases。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
DBName	String	否	testDB01	数据库名称。
DBStatus	String	否	Creating	数据库状态,取值: • Creating: 创建中 • Running: 使用中 • Deleting: 删除中

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

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Databases	Array of Database		数据库信息列表。
Database			
DBName	String	testDB01	数据库名称。
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	数据库所属实例ID。
Engine	String	MySQL	数据库实例类型。
DBStatus	String	Creating	数据库状态,取值: • Creating: 创建中 • Running: 使用中 • Deleting: 删除中
CharacterSetNam e	String	utf8	字符集。
DBDescription	String	测试数据库	数据库描述。
Accounts	Array of AccountPrivilegel nfo		拥有数据库相关权限的账号信息。
Account Privilegel nf o			
Account	String	test	账号名称。

名称	类型	示例值	描述
AccountPrivilege	String	DMLOnly	账号对该数据库拥有的权限。取值: ReadWrite: 读写 ReadOnly: 只读 DMLOnly: 仅DML DDLOnly: 仅DDL
RequestId	String	2603CA96-B17D-4903- BC04-61A2C829CD94	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=DescribeDatabases
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeDatabasesResponse>
  <RequestId>2603CA96-B17D-4903-BC04-61A2C829CD94/RequestId>
  <Databases>
     <Database>
        <Engine>MySQL</Engine>
        <CharacterSetName>utf8</CharacterSetName>
        <DBStatus>Creating</DBStatus>
        <DBDescription></DBDescription>
        <DBInstanceId>rdsaiiabnaiiabn/DBInstanceId>
        <Accounts></Accounts>
        <DBName>testdb
     </Database>
     <Database>
        <Engine>MySQL</Engine>
        <CharacterSetName>gbk</CharacterSetName>
        <DBStatus>Creating</DBStatus>
        <DBDescription></DBDescription>
        <DBInstanceId>rdsaiiabnaiiabn/DBInstanceId>
        <Accounts></Accounts>
        <DBName>testdb2
     </Database>
  </Databases></DescribeDatabasesResponse>
```

JSON 格式

```
"RequestId": "2603CA96-B17D-4903-BC04-61A2C829CD94",
"Databases": {
   "Database": [
       {
           "Engine": "MySQL",
           "CharacterSetName": "utf8",
           "DBStatus": "Creating",
           "DBDescription": "",
           "DBInstanceId": "rdsaiiabnaiiabn",
           "Accounts": {
               " AccountPrivilegeInfo": []
            "DBName": "testdb"
           "Engine": "MySQL",
            "CharacterSetName": "gbk",
            "DBStatus": "Creating",
            "DBDescription": "",
            "DBInstanceId": "rdsaiiabnaiiabn",
            "Accounts": {
               " AccountPrivilegeInfo": []
           "DBName": "testdb2"
  ]
```

2.5.4. 修改数据库备注

调用ModifyDBDescription接口修改数据库备注。

? 说明 该接口不支持PostgreSQL和PolarDB实例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBDescriptio n	系统规定参数,取 值:ModifyDBDescription。
DBDescription	String	是	测试数据库A	数据库描述。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
DBName	String	是	testDB01	数据库名称。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	17F57FEE-EA4F-4337- 8D2E-9C23CAA63D74	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=ModifyDBDescription
&DBDescription=测试数据库A
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&DBName=testDB01
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ModifyDBDescriptionResponse>
  <RequestId> 17F57FEE-EA4F-4337-8D2E-9C23CAA63D74</RequestId>
  </ModifyDBDescriptionResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": " 17F57FEE-EA4F-4337-8D2E-9C23CAA63D74"
}
```

2.5.5. 复制数据库

调用CopyDatabaseBetweenInstances接口在RDS实例间复制数据库。

该接口还适用于按时间点或备份集恢复到已有实例。

调用该接口时,实例必须满足以下条件,否则将操作失败:

- 源实例和目标实例同属于一个账户。
- 源实例和目标实例的版本相同。
- 源实例和目标实例在同一地域,可用区可以不同,网络类型需相同。
- 目标实例中没有和源实例同名的数据库。
- 目标实例的可用存储空间大于源实例中待复制数据库占用的空间。

② 说明 仅适用于RDS SQL Server 2012/2016实例。您可以恢复RDS MySQL实例的某些数据库或表到原实例或新实例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CopyDatabaseBetw eenInstances	系统规定参数,取值 为CopyDatabaseBetweenInstances。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	源实例ID。
DbNames	String	是	{"test1":"test2"}	复制数据库名称列表,格式: {"源实例数据库名称":"目标实例数据库名称"}。
T arget DBInst anceld	String	是	rm-ut5ajk3xxxxxxx	目标实例ID,不能与源实例ID相同。
Backupld	String	否	1065238746521	源实例备份集ID。按备份集复制数据库时,可以通过查询备份列表接口DescribeBackups获取备份集ID。 ② 说明 BackupId和RestoreTime传入一个即可。
RestoreTime	String	否	2011-06- 11T16:00:00Z	按时间点复制数据库,可以选择备份保留周期内的任意时间点。格式: yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ(UTC时间)。 ② 说明 BackupId和RestoreTime传入一个即可。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx	实例ID。
RequestId	String	803D11AF-C370-465B- AB46-CB3A642DC303	请求ID。

示例

请求示例

http(s)://rds.example.com/?Action=CopyDatabaseBetweenInstances
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&TargetDBInstanceId=rm-ut5ajk3xxxxxxx
&DbNames={"test1":"test2"}

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "803D11AF-C370-465B-AB46-CB3A642DC303"
}
```

2.6. 账号管理

2.6.1. 创建数据库账号

调用CreateAccount接口创建管理数据库的账号。

调用该接口时,实例必须满足以下条件,否则将操作失败:

- 实例状态为运行中。
- 数据库状态为运行中。
- 没有超出单个实例内的最大账号数量。

? 说明

- 该接口仅适用于MySQL、MariaDB、PostgreSQL、SQL Server (除SQL Server 2017集群版和2019集群版) 实例。
- PostgreSQL云盘版支持多个高权限账号以及多个普通账号。
- PostgreSQL 9.4和10.0本地盘版本实例只能创建一个高权限账号。
- PPAS实例仅能创建一个高权限账号,普通账号可以连接数据库后使用SQL语句创建。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateAccount	系统规定参数,取值:CreateAccount。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
AccountName	类型	是否必选	示例值 test1	 描述 数据库账号名称。 ② 说明 ● 名称唯一。 ● 以字母开头,以字母或数字结尾。 ● 由小写字母、数字或下划线组成。 ● 长度: ○ MySQL 5.6支持账号长度为2~16个字符,MySQL5.7和8.0支持账号长度为2~32个字符。 ○ SQL Server支持账号长度为2~32个字符。 ○ PostgreSQL云盘版支持账号长度为2~64个字符。 ○ PostgreSQL云盘版支持账号长度为2~16个字符。 ○ MariaDB支持账号长度为2~16个字符。 ● 其他非法字符,参见本手册中的禁用关键字表。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Account Password	String	是	Test123456	数据库账号的密码。 ② 说明 ● 长度为8~32个字符。 ● 由大写字母、小写字母、数字、特殊字符中的任意三种组成。 ● 特殊字符为!@#\$%^&*()_+-=
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。
Account Description	String	否	测试账号A	账号描述,长度为2~256个字符。以中文、英文字母开头,可以包含数字、中文、英文、下划线(_)、短横线(-)。 ② 说明 不能以 http://和 https://开头。
AccountType	String	否	Normal	账号类型,取值: • Normal: 普通账号 • Super: 高权限账号 默认值: Normal。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	D4D4BE8A-DD46-440A- BFCD-EE31DA81C9DD	请求ID。

示例

请求示例

http(s)://rds.example.com/?Action=CreateAccount
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx

&AccountName=test1

&AccountPassword=Test123456

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

<CreateAccountResponse>

<RequestId>D4D4BE8A-DD46-440A-BFCD-EE31DA81C9DD</RequestId>

</CreateAccountResponse>

JSON 格式

```
{
    "RequestId":"D4D4BE8A-DD46-440A-BFCD-EE31DA81C9DD"
}
```

2.6.2. 删除数据库账号

调用DeleteAccount接口删除数据库账号。

调用该接口时,实例状态需要为运行中,否则将操作失败:

? 说明

- 该接口暂不支持SQL Server 2017集群版、Post greSQL本地盘、PPAS实例。
- 对于Post greSQL云盘实例,如果要删除的账号有数据库、表或其他对象的权限 ,执行删除账号操作只会锁定账号,取消相关权限后才能正常删除账号。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteAccount	系统规定参数,取值:DeleteAccount。
AccountName	String	是	test1	需要删除的数据库账号名称。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	91E855E5-7E80-4955- 929B-C74EE1D38C66	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=DeleteAccount
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&AccountName=test1
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DeleteAccountResponse>
     <RequestID>91E855E5-7E80-4955-929B-C74EE1D38C66</RequestID>

<
```

云数据库RDS 开发指南·API参考

JSON 格式

```
{
    "RequestID":"91E855E5-7E80-4955-929B-C74EE1D38C66"
}
```

2.6.3. 查询实例账号名称

调用CheckAccountNameAvailable接口查询目标需要创建的账号名称是否可用。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CheckAccount Name Available	系统规定参数。取 值:CheckAccountNameAvailable。
Account Name	String	是	Dat abaseT est	需要创建的账号名称。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxx	实例ID。
ClientToken	String	否	ET nLKlblzczshOTUb OCzxxxxxxxxxx	用于保证请求的幂等性,防止重复提交请求。 由客户端生成该参数值,要保证在不同请求间 唯一,最大值不超过64个ASCII字符,且该参数 值中不能包含非ASCII字符。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	5E4AA101-1EE5-41C0- AE6D-0F066331AC1C	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=CheckAccountNameAvailable
&AccountName=DatabaseTest
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxx
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

```
XML 格式
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId":"5E4AA101-1EE5-41C0-AE6D-0F066331AC1C"
}
```

2.6.4. 检查数据库名称可用性

调用CheckDBNameAvailable接口检查数据库名称是否重复或不符合命名规范。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CheckDBNameAvail able	系统规定参数,取 值:CheckDBNameAvailable。
DBInstanceId	String	是	rm-t4n3axxxxx	实例ID。
DBName	String	是	test1	待检查的数据库名称。
ClientToken	String	否	ET nLKlblzczshOTUb OCzxxxxxxxxxx	用于保证请求的幂等性,防止重复提交请求。 由客户端生成该参数值,要保证在不同请求间 唯一,最大值不超过64个ASCII字符,且该参数 值中不能包含非ASCII字符。

返回数据

名称	类型	示例值	描述	
RequestId	String	6EF82B07-28D2-48D1- B5D6-7E78FED277C7	请求ID。 ② 说明 仅返回请求ID时,表示数据库名称可用,否则会返回报错信息,提示数据库名称重复或不符合命名规范。	

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=CheckDBNameAvailable &DBInstanceId=rm-t4n3axxxxx &DBName=test1 &<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<CheckDBNameAvailableResponse>
   <RequestId>6EF82B07-28D2-48D1-B5D6-7E78FED277C7</RequestId>
   </CheckDBNameAvailableResponse>
```

JSON 格式

{"RequestId":"6EF82B07-28D2-48D1-B5D6-7E78FED277C7"}

2.6.5. 查询账号信息

调用DescribeAccounts接口查询实例的账号信息。

? 说明 该接口暂不支持SQL Server 2017集群版、PostgreSQL实例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeAccounts	系统规定参数,取值:DescribeAccounts。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。
Account Name	String	否	test1	数据库账号名称。
PageSize	Integer	否	30	每页记录数。默认值:30。
PageNumber	Integer	否	1	页码,取值:大于0且不超过Integer的最大值。 默认值:1。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Accounts	Array of DBInstanceAccou nt		账号信息列表。
DBInst anceAccou nt			
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	账号所属实例ID。
AccountName	String	test1	数据库账号名称。
AccountStatus	String	Available	账号状态: • Unavailable: 不可用 • Available: 可用
Account Descripti on	String	测试数据库账号	账号描述。

名称	类型	示例值	描述
Dat abasePrivileg es	Array of DatabasePrivileg e		账号拥有的数据库权限列表。
Dat abasePrivileg e			
DBName	String	test1	数据库名称。
Account Privilege	String	ReadWrite	账号的权限类型,取值: • ReadWrite:读写 • ReadOnly:只读 • DDLOnly:仅DDL • DMLOnly:只DML • Custom:自定义(可以通过SQL命令修改)
Account Privilege Det ail	String	SELECT,INSERT	账号权限类型对应的具体权限。
AccountType	String	Normal	账号类型,取值: • Normal: 普通账号 • Super: 高权限账号 • Sysadmin: 具备超级权限 (SA) 的账号
PrivExceeded	String	0	账号管理的数据库是否超过最大数量限制,取值: 1: 是 0: 否
RequestId	String	A2E94301-D07F-4457- 9B49-6AA2BB388C85	请求ID。
SystemAdminAcc ountFirstActivatio nTime	String	2020-02- 06T11:00:00Z	超级权限账号首次启用时间。格式: yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ (UTC时间)。 ② 说明 仅当SysadminAccount为True时返回,其余情况为空。
SystemAdminAcc ountStatus	String	True	超级权限账号是否启用。

示例

请求示例

 $\label{local_complex} $$ $$ \begin{array}{ll} \text{http(s)://rds.example.com/?Action=DescribeAccounts} \\ \text{\&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx} \end{array} $$$

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeAccountsResponse>
  <Accounts>
     <DBInstanceAccount>
        <DatabasePrivileges>
            <DatabasePrivilege>
               <AccountPrivilege>ReadWrite</AccountPrivilege>
               <AccountPrivilegeDetail>SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE, CREATE, DROP, REFERENCES, INDEX, ALTE
R,CREATE TEMPORARY TABLES,LOCK TABLES,CREATE VIEW,SHOW VIEW,CREATE ROUTINE,ALTER ROUTINE,EXECUTE,EVE
NT, TRIGGER</AccountPrivilegeDetail>
               <DBName>testdb/DBName>
            </DatabasePrivilege>
         </DatabasePrivileges>
         <AccountStatus>Available</AccountStatus>
         <AccountDescription></AccountDescription>
         <DBInstanceId>rm-uf6wjk5xxxxxxx</psinstanceId>
         <AccountName>testacc02</AccountName>
         <PrivExceeded>0</PrivExceeded>
         <AccountType>Normal</AccountType>
      </DBInstanceAccount>
   </Accounts>
   <RequestId>A2E94301-D07F-4457-9B49-6AA2BB388C85/RequestId>
</DescribeAccountsResponse>
```

JSON 格式

```
"Accounts": {
        "DBInstanceAccount": [
            {
                "DatabasePrivileges": {
                     "DatabasePrivilege": [
                             "AccountPrivilege": "ReadWrite",
                             "AccountPrivilegeDetail": "SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE, CREATE, DROP, REFER
ENCES, INDEX, ALTER, CREATE TEMPORARY TABLES, LOCK TABLES, CREATE VIEW, SHOW VIEW, CREATE ROUTINE, ALTER ROU
TINE, EXECUTE, EVENT, TRIGGER",
                             "DBName": "testdb"
                     ]
                 "AccountStatus": "Available",
                 "AccountDescription": "",
                 "DBInstanceId": "rm-uf6wjk5xxxxxxx",
                 "AccountName": "testacc02",
                 "PrivExceeded": "0",
                "AccountType": "Normal"
        ]
    "RequestId": "A2E94301-D07F-4457-9B49-6AA2BB388C85"
```

2.6.6. 授权账号

调用GrantAccountPrivilege接口授权账号访问数据库。

一个账号可授权访问一个或多个数据库。调用该接口时,请确保实例状态为运行中,否则将操作失败。

② 说明 该接口暂不支持SQL Server 2017集群版、PostgreSQL本地盘版、PolarDB实例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	Grant Account Privile ge	系统规定参数 <i>,</i> 取 值:GrantAccountPrivilege。
AccountName	String	是	test1	账号名称。
Account Privilege	String	是	ReadWrite	账号权限,取值: ReadWrite:读写 ReadOnly:只读 DDLOnly:仅执行DDL DMLOnly:只执行DML DBOwner:数据库所有者 ③ 说明 MySQL可传 入ReadWrite、ReadOnly、D DLOnly或DMLOnly。 SQL Server可传 入ReadWrite、ReadOnly或DB Owner。 PostgreSQL云盘版可传 入DBOwner。
DBInstanceId	String	是	rm- uf6wjk5xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	实例ID。
DBName	String	是	testDB	需要授权访问的数据库名称。
KillConnection	String	否	无	无效参数。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	81BC9559-7B22-4B7F- B705-5F56DEECDEA7	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=GrantAccountPrivilege
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&AccountName=test1
&DBName=test
&AccountPrivilege=ReadWrite
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<GrantAccountPrivilegeResponse>
  <RequestId>81BC9559-7B22-4B7F-B705-5F56DEECDEA7</RequestId>
</grantAccountPrivilegeResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId":"81BC9559-7B22-4B7F-B705-5F56DEECDEA7"
}
```

2.6.7. 撤销账号权限

调用RevokeAccountPrivilege接口撤销账号对数据库的访问权限。

调用该接口时,实例必须满足以下条件,否则将操作失败:

- 实例状态为运行中。
- 数据库状态为运行中。

? 说明

- 具体撤销的权限包括SELECT、INSERT、UPDATE、DELETE、CREATE、DROP、REFERENCES、INDEX、ALTER、CREATE TEMPORARY TABLES、LOCK TABLES、EXECUTE、CREATE VIEW、SHOW VIEW、CREATE ROUTINE、ALTER ROUTINE、EVENT、TRIGGER;
- 该接口暂不支持SQL Server 2017集群版、PostgreSQL、POLARDB实例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	RevokeAccount Privil ege	系统规定参数,取 值:RevokeAccountPrivilege。
Account Name	String	是	test1	账号名称。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
DBName	String	是	testDB	数据库名称,撤销账号对该数据库的所有权限。多个数据库用英文逗号(,)隔开。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
KillConnection	String	否	无	无效参数。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	E22099CA-A61E-4992- A0B7-CE82DC175626	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=RevokeAccountPrivilege
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&AccountName=test1
&DBName=testDB
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<RevokeAccountPrivilegeResponse>
    <RequestId>E22099CA-A61E-4992-A0B7-CE82DC175626</RequestId>
    </RevokeAccountPrivilegeResponse>
```

```
JSON 格式
```

```
{
    "RequestId":"E22099CA-A61E-4992-A0B7-CE82DC175626"
}
```

2.6.8. 修改数据库账号描述

调用ModifyAccountDescription接口修改数据库账号的描述。

⑦ 说明 该接口暂不支持SQL Server 2017集群版、PostgreSQL、PolarDB实例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyAccount Desc ription	系统规定参数,取 值:ModifyAccountDescription。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
				账号描述,长度为2~256个字符。以中文、英文字母开头,可以包含数字、中文、英文、下划线(_)、短横线(-)。
AccountDescription	String	是	测试账号A	② 说明 不能以 http:// 和 https:// 开头。
AccountName	String	是	test1	账号名称。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	17F57FEE-EA4F-4337- 8D2E-9C23CAA63D74	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=ModifyAccountDescription
&AccountDescription=测试账号A
&AccountName=test1
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ModifyAccountDescriptionResponse>
   <RequestId> 17F57FEE-EA4F-4337-8D2E-9C23CAA63D74</RequestId>
   </ModifyAccountDescriptionResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": " 17F57FEE-EA4F-4337-8D2E-9C23CAA63D74"
}
```

2.6.9. 重置数据库账号密码

调用ResetAccountPassword接口重置数据库账号密码。

实例状态需要为运行中, 否则操作将失败。

② 说明 该接口暂不支持对SQL Server 2017集群版、PostgreSQL、PolarDB实例通过SQL创建的账号进行密码重置。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ResetAccountPass word	系统规定参数,取 值:ResetAccountPassword。
Account Name	String	是	test1	数据库账号名称。
Account Password	String	是	Test123456	新密码。 ② 说明 • 长度为8~32个字符。 • 由大写字母、小写字母、数字、特殊字符中的任意三种组成。 • 特殊字符为!@#\$&%^*()_+-=
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	D4D4BE8A-DD46-440A- BFCD-EE31DA81C9DD	请求ID。

示例

请求示例

&AccountPassword=Test123456

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

2.6.10. 重置高权限账号权限

调用ResetAccount接口重置高权限账号的权限。

⑦ 说明 该接口不适用于没有高权限账号的SQL Server 2008 R2实例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ResetAccount	系统规定参数,取值:ResetAccount。
Account Name	String	是	test1	高权限账号名称。
AccountPassword	String	是	Test123456	设置新的高权限账号的密码。 ② 说明 ● 长度为8~32个字符。 ● 由大写字母、小写字母、数字、特殊字符中的任意三种组成。 ● 特殊字符为!@#\$&%^*()_+-=
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	81BC9559-7B22-4B7F- B705-5F56DEECDEA7	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=ResetAccount
&AccountName=test1
&AccountPassword=Test123456
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ResetAccountResponse>
     <RequestId>81BC9559-7B22-4B7F-B705-5F56DEECDEA7</RequestId>
</ResetAccountResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId":"81BC9559-7B22-4B7F-B705-5F56DEECDEA7"
}
```

2.6.11. 授予服务账号权限

调用Grant Operator Permission接口为RDS服务账号授权。

当您在使用RDS过程中需要阿里云技术支持时,您需要授权RDS服务账号,技术支持人员才可以通过服务账号提供技术支持服务。

该接口仅支持如下实例:

- RDS MySQL
- RDS SQL Server
- RDS PostgreSQL

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	Grant Operator Perm ission	系统规定参数,取值: GrantOperatorPermission。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID
ExpiredTime	String	是	2019-03- 27T16:00:00Z	权限过期时间。 <i>yyyy-MM-</i> ddT HH:mm:ssZ(UT C时间)。
Privileges	String	是	Control	授权类型。取值: • Control:配置权限。支持查看、修改实例配置。 • Data:数据权限。支持查看表结构、索引和SQL。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	842B73C8-5776-4BD9- 9872-69C8C46DD7D3	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=GrantOperatorPermission
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&ExpiredTime=2019-03-27T16:00:00Z
&Privileges=Control
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
{
    "RequestId":"842B73C8-5776-4BD9-9872-69C8C46DD7D3"
}
```

2.6.12. 锁定账号

调用LockAccount接口锁定RDS PostgreSQL实例的账号。

RDS Post greSQL云盘实例支持锁定账号,被锁定的账号无法登录实例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	LockAccount	系统规定参数,取值:LockAccount。
AccountName	String	是	testaccount	要锁定的账号名称。单次只能锁定一个账号。
DBInstanceId	String	是	pgm-bpxxxxx	实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	1B291C4B-DDCD-4D0A- 8F6D-7F3241DE9228	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=LockAccount
&AccountName=testaccount
&DBInstanceId=pgm-bpxxxxx
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
{
"RequestId": "1B291C4B-DDCD-4D0A-8F6D-7F3241DE9228"
}
```

2.6.13. 撤销服务账号权限

调用RevokeOperatorPermission接口撤销阿里云服务账号对RDS实例的访问权限。

当阿里云技术支持通过服务账号解决了您的问题后,您可以通过该接口释放阿里云服务账号对您RDS实例的访问权限。

该接口仅支持如下实例:

- RDS MySQL
- RDS SQL Server
- RDS PostgreSQL

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	RevokeOperatorPer mission	系统规定参数。取 值:RevokeOperatorPermission。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	842B73C8-5776-4BD9- 9872-69C8C46DD7D3	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=RevokeOperatorPermission
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
{
    "RequestId":"842B73C8-5776-4BD9-9872-69C8C46DD7D3"
}
```

2.6.14. 解锁账号

调用UnlockAccount接口解锁RDS PostgreSQL实例的账号。

RDS PostgreSQL云盘实例被锁定的账号无法使用,需要解锁后才能继续使用。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	UnlockAccount	系统规定参数,取值:UnlockAccount 。
AccountName	String	是	testaccount	要解锁的账号名称。单次只能解锁一个账号。
DBInstanceId	String	是	pgm-bpxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	AA65190D-852A-4C9B- 88DA-E92698CAA350	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=UnlockAccount
&AccountName=testaccount
&DBInstanceId=pgm-bpxxxxx
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "AA65190D-852A-4C9B-88DA-E92698CAA350"
}
```

2.7. 备份恢复

2.7.1. 创建备份

调用CreateBackup接口为实例创建一个备份集。

本接口调用的是RDS自带的备份功能接口,您也可以使用数据库备份DBS。更多信息,请参见数据库备份DBS > 开发指南中的API概览。

调用该接口时,实例必须满足以下条件,否则将操作失败:

- 实例状态为运行中。
- 没有正在执行中的备份任务。
- 单个实例一天内可创建的备份集数量不超过20个。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateBackup	系统规定参数,取值:CreateBackup。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。
				数据库列表,多个数据库之间用英文逗号(,)隔开。
DBName	String	否	rds_mysql	② 说明 MySQL进行单库逻辑备份或 SQL Server进行单库全量物理备份时可传入该参数。
				备份策略,取值:
				● db : 单库备份
		_		• instance: 实例备份
BackupStrategy	String	否	db	② 说明 MySQL进行逻辑备份或SQL Server进行全量物理备份时可传入该参 数。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
			备份类型,取值: Logical: 逻辑备份 Physical: 物理备份 Snapshot: 快照备份 默认值: Physical。	
BackupMethod	String	否	否 Physical	② 说明 • 实例必须存在数据库才能进行逻辑备份。 • 各实例支持的备份类型请参见对应实例的用户指南手册。 • SQL Server云盘实例进行快照备份时请填写Snapshot。
				备份方式,取值: • Auto: 自动选择全量备份或增量备份 • FullBackup: 全量备份 默认值: Auto。
BackupType	String	否 Aut o	Auto	 说明 仅SQL Server需要填写此参数, 其他引擎不用填写。 该值仅在BackupMethod参数 为Physical时有效。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
BackupJobid	String	5073731	备份任务ID。
RequestId	String	2C125605-266F-41CA- 8AC5-3A643D4F42C5	请求ID。

示例

请求示例

http(s)://rds.example.com/?Action=CreateBackup &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

```
<CreateBackupResponse>
    <RequestId>2C125605-266F-41CA-8AC5-3A643D4F42C5</RequestId>
    <BackupJobId>5073731</BackupJobId>
</CreateBackupResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "2C125605-266F-41CA-8AC5-3A643D4F42C5",
    "BackupJobId": "5073731"
}
```

2.7.2. 恢复数据(克隆实例)

调用CloneDBInstance接口将历史数据恢复至一个新实例(称为克隆实例)。

调用该接口时,实例必须满足以下条件,否则将操作失败:

- 实例状态为运行中。
- 实例当前没有正在执行的迁移任务。
- 实例已开启日志备份(用于按时间点恢复)。
- 若要按备份集克隆实例,则主实例必须至少有一个已完成备份的备份集。
 - ⑦ 说明 RDS支持RAM子账号创建克隆实例,请务必保证子账号已添加克隆实例的授权策略。

实例内数据库账号信息克隆以及其他功能的设置克隆将遵循如下方式:

- 实例内的白名单设置、SQL洞察(SQL审计)设置、阈值报警设置、备份设置、参数设置将和当前实例状态保持一致。
- 实例内的数据信息、账号信息与备份文件或时间点当时信息一致。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CloneDBInstance	系统规定参数,取值:CloneDBInstance。
РауТуре	String	是	Postpaid	付费类型,取值固定为Postpaid(按量付费)。
DBInstanceClass	String	否	mysql.n1.micro.1	实例规格,详见云数据库RDS > 产品简介中的实例规格。
Duristancectass	String	П	mysquiri.merc.r	② 说明 默认规格和主实例一致。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBInstanceStorage	Integer	否	1000	实例存储空间,单位: GB。每5GB进行递增,详见云数据库RDS > 产品简介中的实例规格。
InstanceNetworkTy pe	String	否	VPC	实例的网络类型,取值: • VPC: 专有网络 • Classic: 经典网络 ⑦ 说明 默认网络类型和主实例一致。
DBInstanceId	String	否	rm- uf6wjk5xxxxxxxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。
Backupld	String	否	9026262	备份集ID。 您可以通过DescribeBackups接口获取备份列表。 ② 说明 BackupId和RestoreTime两者至少传入 一个。
RestoreTime	String	否	2011-06- 11T16:00:00Z	备份保留周期内的任意时间点。格式: yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ (UTC时间)。 ② 说明 BackupId和RestoreTime两者至少传入 一个。
VPCId	String	否	vpc- uf6f7l4fg90xxxxxxx xxx	专有网络VPC ID。 ② 说明 请确保VPC属于对应的地域。
VSwitchld	String	否	vsw- uf6adz52c2pxxxxxx xxxx	虚拟交换机ID。 ② 说明 请确保虚拟交换机属于对应的和VPC和地域。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PrivatelpAddress	String	否	172.16.201.69	新实例的内网IP,需要在指定交换机的IP地址范围内。系统默认通过VPCId和VSwitchId自动分配。
UsedTime	String	否	无	无效参数。
Period	String	否	无	无效参数。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
Orderld	String	100789370xxxxx	订单ID。
RequestId	String	1E43AAE0-BEE8-43DA- 860D-EAF2AA0724DC	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=CloneDBInstance
&PayType=Postpaid
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx
&DBInstanceStorageType=cloud_essd
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<CloneDBInstanceResponse>
  <OrderId>100789370xxxxx</OrderId>
  <DBInstanceId>rm-uf6wjk5xxxxxxx</DBInstanceId>
  <RequestId>1E43AAE0-BEE8-43DA-860D-EAF2AA0724DC</RequestId>
</CloneDBInstanceResponse>
```

JSON 格式

```
{
   "OrderId": "100789370xxxxx",
   "DBInstanceId": "rm-uf6wjk5xxxxxxx",
   "RequestId": "1E43AAE0-BEE8-43DA-860D-EAF2AA0724DC"
}
```

2.7.3. 查看备份列表

调用DescribeBackups接口查看备份集列表。

⑦ 说明 备份集的状态BackupStatus必须是Success,才能用于恢复。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeBackups	系统规定参数,取值:DescribeBackups。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
Backupld	String	否	327329803	备份集ID。
BackupStatus	String	否	Success	备份集状态。取值: • Success:已完成备份 • Failed:备份失败
BackupMode	String	否	Automated	备份模式,取值: • Automated: 系统自动备份 • Manual: 手动备份
StartTime	String	否	2011-06- 01T16:00Z	查询开始时间。格式: <i>yyyy-MM-</i> ddT HH:mmZ(UT C时间)。
EndTime	String	否	2011-06- 15T16:00Z	查询结束时间,需要大于查询开始时间。格 式: <i>yyyy-MM-dd</i> T <i>HH:mm</i> Z(UT C时间)。
PageSize	Integer	否	30	每页记录数,取值: • 30 • 50 • 100 默认值: 30。
PageNumber	Integer	否	1	页码,取值:大于0且不超过Integer的最大值。 默认值:1。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
TotalRecordCoun t	String	100	总记录数。

名称	类型	示例值	描述
PageNumber	String	1	页码。
PageRecordCoun t	String	30	本页备份集个数。
Items	Array of Backup		备份集列表。
Backup			
Backupld	String	321020562	备份集ID。
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
HostInstanceID	String	5882781	产生备份集的实例编号,用于区分该备份集产生于主实例或备实例。
BackupStatus	String	Success	备份集状态。
BackupStartTime	String	2019-02- 03T12:20:00Z	本次备份开始时间。格式: yyyy-MM- ddT HH:mmZ(UT C时间)。
BackupEndTime	String	2019-02- 13T12:20:00Z	本次备份结束时间。格式: yyyy-MM- ddT HH:mmZ(UT C时间)。
BackupType	String	FullBackup	备份类型,取值: • FullBackup: 全量备份 • IncrementalBackup: 增量备份
BackupMode	String	Automated	备份模式,取值: • Automated:系统自动备份 • Manual:手动备份
BackupMethod	String	Physical	备份方式,取值: Logical: 逻辑备份 Physical: 物理备份 Snapshot: 快照备份
BackupDownload URL	String	http://rdsbak-hz- v3.oss-cn- hangzhou.aliyuncs.co m/xxxxx	公网下载地址,若当前不可下载,则返回空值。 ② 说明 例如:备份方式为快照备份的SQL Server实例会返回空值。

名称	类型	示例值	描述
BackupIntranetDo wnloadURL	String	http://rdsbak-hz- v3.oss-cn-hangzhou- internal.aliyuncs.com/ xxxxx	内网下载地址,若当前不可下载,则返回空值。 ② 说明 例如:备份方式为快照备份的SQL Server实例会返回空值。
BackupSize	Long	2167808	备份文件大小,单位:Byte。
StoreStatus	String	Disabled	该数据备份是否可删除,取值: ● Enabled: 可删除 ● Disabled: 不可删除
MetaStatus	String	ОК	库表恢复的备份集状态,取值: • OK: 正常。 • LARGE: 表数量过多,不能用于库表恢复。 • EMPTY: 备份失败的备份集。
			② 说明 空串表示未开通库表恢复的备份集。
SlaveStatus	String	无	无效参数。
RequestId	String	1A6D328C-84B8-40DC- BF49-6C73984D7494	请求ID。

示例

请求示例

http(s)://rds.example.com/?Action=DescribeBackups &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &<**公共请求参数**>

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeBackupsResponse>
     <TotalRecordCount>100</TotalRecordCount>
      <TotalEcsSnapshotSize>0</TotalEcsSnapshotSize>
      <PageRecordCount>30</PageRecordCount>
      <RequestId>1A6D328C-84B8-40DC-BF49-6C73984D7494/RequestId>
      <PageNumber>1</PageNumber>
      <Items>
           <Backup>
                 <BackupMethod>Physical/BackupMethod>
                 <BackupInitiator>System
                 <StorageClass>0</StorageClass>
                 <BackupIntranetDownloadURL>http://rdsbak-hz-v3.oss-cn-hangzhou-internal.aliyuncs.c
om/xxxxx</BackupIntranetDownloadURL>
                 <BackupSize>2167808</BackupSize>
                 <BackupMode>Automated/BackupMode>
                 <BackupId>321020562/BackupId>
                 <IsAvail>1</IsAvail>
                 <Encryption>{}</Encryption>
                 <HostInstanceID>5882781/HostInstanceID>
                 <StoreStatus>Disabled</StoreStatus>
                 <BackupDownloadURL>http://rdsbak-hz-v3.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/xxxxx</BackupD</pre>
ownloadURL>
                 <DBInstanceId>rm-uf6wjk5xxxxxxx/DBInstanceId>
                 <CopyOnlyBackup>0</CopyOnlyBackup>
                 <BackupEndTime>2019-02-13T12:20:00Z</BackupEndTime>
                 <ConsistentTime>1576506856</ConsistentTime>
                 <BackupStartTime>2019-02-03T12:20:00Z</BackupStartTime>
                 <MetaStatus>OK</MetaStatus>
                 <BackupType>FullBackup
                 <BackupStatus>Success/BackupStatus>
                 <BackupDownloadLinkByDB>
                       <BackupDownloadLinkByDB>
                             <DownloadLink>https://cn-hangzhou.bak.rds.aliyuncs.com/custins53664665
/hins18676859 2021072909473127987849.zip?Expires=*****&dbList=tb1</DownloadLink>
                             <IntranetDownloadLink>https://cn-hangzhou-internal.bak.rds.aliyuncs.co
m/custins53664665/hins18676859 2021072909473127987849.zip?Expires=****&dbList=tb1</IntranetDown
loadLink>
                             <DataBase>dbs</DataBase>
                       </BackupDownloadLinkByDB>
                 </BackupDownloadLinkByDB>
           </Backup>
     </Items>
</DescribeBackupsResponse>
```

JSON 格式

```
"DescribeBackupsResponse": {
        "TotalRecordCount": 100,
        "TotalEcsSnapshotSize": 0,
        "PageRecordCount": 30,
        "RequestId": "1A6D328C-84B8-40DC-BF49-6C73984D7494",
        "PageNumber": 1,
        "Items": {
           "Backup": {
               "BackupMethod": "Physical",
                "BackupInitiator": "System",
                "StorageClass": 0,
                "BackupIntranetDownloadURL": "http://rdsbak-hz-v3.oss-cn-hangzhou-internal.aliyuncs.
com/xxxxx",
                "BackupSize": 2167808,
                "BackupMode": "Automated",
                "BackupId": 321020562,
                "IsAvail": 1,
                "Encryption": "{}",
                "HostInstanceID": 5882781,
                "StoreStatus": "Disabled",
                "BackupDownloadURL": "http://rdsbak-hz-v3.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/xxxxx",
                "DBInstanceId": "rm-uf6wjk5xxxxxxx",
                "CopyOnlyBackup": 0,
                "BackupEndTime": "2019-02-13T12:20:00Z",
                "ConsistentTime": 1576506856,
                "BackupStartTime": "2019-02-03T12:20:00Z",
                "MetaStatus": "OK",
                "BackupType": "FullBackup",
                "BackupStatus": "Success",
                "BackupDownloadLinkByDB": {
                    "BackupDownloadLinkByDB": {
                        "DownloadLink": "https://cn-hangzhou.bak.rds.aliyuncs.com/custins53664665/hi
ns18676859_2021072909473127987849.zip?Expires=****&dbList=tb1",
                        "IntranetDownloadLink": "https://cn-hangzhou-internal.bak.rds.aliyuncs.com/c
ustins53664665/hins18676859 2021072909473127987849.zip?Expires=****&dbList=tbl",
                        "DataBase": "dbs"
               }
           }
      }
   }
```

2.7.4. 查询备份设置

调用DescribeBackupPolicy接口查询实例备份设置。

请求参数

名称		类型	是否必选	示例值	描述
Action	า	String	是	DescribeBackupPoli cy	系统规定参数,取 值:DescribeBackupPolicy。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可通过接口DescribeDBInstances获取。
BackupPolicyMode	String	否	DataBackupPolicy	备份类型,取值: • DataBackupPolicy: 数据备份 • LogBackupPolicy: 日志备份

返回数据

名称	类型	示例值	描述		
Backup Retention Period	Integer	7	数据备份保留天数。		
PreferredBackup Time	String	15:00Z-16:00Z	数据备份时间,格式: <i>HH:mm</i> Z- <i>HH:mm</i> Z(UTC时间)。		
PreferredBackupP eriod	String	Monday,Wednesday,Fri day,Sunday	数据备份周期,多个取值用英文逗号(,)隔开,取值: Monday: 周一 Tuesday: 周二 Wednesday: 周三 Thursday: 周四 Friday: 周五 Saturday: 周六 Sunday: 周日		
BackupLog	String	Enable	日志备份开关,取值:Enable Disabled		
LogBackupRetent ionPeriod	Integer	7	日志备份保留天数。		
EnableBackupLog	String	1	是否开启日志备份,取值: 1:表示开启 0:表示关闭		
HighSpaceUsage Protection	String	Enable	实例使用空间大于80%,或者剩余空间小于5GB时,是否强制清理Binlog: Disable: 不清理 Enable: 清理		
LocalLogRetentio nHours	Integer	0	本地日志备份保留小时数。		

名称	类型	示例值	描述
LocalLogRetentio nSpace	String	30	本地日志最大空间使用率。
LogBackupFreque ncy	String	LogInterval	日志备份频率,取值: • LogInterval:每30分钟备份一次; • 默认与数据备份周期PreferredBackupPeriod一致。 ② 说明 参数LogBackupFrequency仅适用于SQL Server。
PreferredNextBac kupTime	String	2018-01-19T15:15Z	下次备份时间。格式: yyyy-MM-ddT HH:mmZ (UTC 时间)。
RequestId	String	B87E2AB3-B7C9-4394- 9160-7F639F732031	请求ID。
ArchiveBackupKe epCount	String	1	归档备份的保留个数。
ArchiveBackupKe epPolicy	String	ByMonth	归档备份的保留周期。
ArchiveBackupRet entionPeriod	String	365	归档备份的保留天数。
CompressType	Integer	1	备份压缩方式,取值:
Duplication	String	无	无效参数。
DuplicationConte nt	String	无	无效参数。
DuplicationLocati on	Struct		无效参数。
Location	Struct		无效参数。
Bucket	String	无	无效参数。
Endpoint	String	无	无效参数。

名称	类型	示例值	描述
Sotrage	String	无	无效参数。
LogBackupLocalR etentionNumber	Integer	60	本地Binlog保留个数。
ReleasedKeepPoli cy	String	None	已删除实例的归档备份保留策略。取值: • None: 不保留 • Lastest: 保留最后一个 • All: 全部保留

示例

请求示例

http(s)://rds.example.com/?Action=DescribeBackupPolicy &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx &<**公共请求参数**>

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeBackupPolicyResponse>
 <Category>Standard</Category>
 <ArchiveBackupRetentionPeriod>0</ArchiveBackupRetentionPeriod>
 <RequestId>292884FE-D689-47A2-9829-C05E63366201/RequestId>
 <Duplication></Duplication>
 <ReleasedKeepPolicy>None</ReleasedKeepPolicy>
 <ArchiveBackupKeepPolicy>ByMonth</ArchiveBackupKeepPolicy>
 <PreferredBackupTime>00:00Z-01:00Z</PreferredBackupTime>
 <LocalLogRetentionHours>18</LocalLogRetentionHours>
 <PreferredNextBackupTime>2021-01-07T00:40Z</preferredNextBackupTime>
  <DuplicationLocation>
       <Sotrage>OSS</Sotrage>
       <Location>
             <Endpoint></Endpoint>
             <Bucket></Bucket>
        </Location>
  </DuplicationLocation>
  <HighSpaceUsageProtection>Enable/HighSpaceUsageProtection>
  <CompressType>1</CompressType>
 <LogBackupFrequency>LogInterval</LogBackupFrequency>
 <PreferredBackupPeriod>Tuesday, Thursday, Saturday</preferredBackupPeriod>
 <ArchiveBackupKeepCount>1</ArchiveBackupKeepCount>
 <LogBackupRetentionPeriod>7</LogBackupRetentionPeriod>
 <LogBackupLocalRetentionNumber>60</LogBackupLocalRetentionNumber>
 <BackupLog>Enable/BackupLog>
 <EnableBackupLog>1</EnableBackupLog>
 <SupportReleasedKeep>0</SupportReleasedKeep>
 <SupportVolumeShadowCopy>1</SupportVolumeShadowCopy>
 <LocalLogRetentionSpace>30</LocalLogRetentionSpace>
 <BackupRetentionPeriod>10</BackupRetentionPeriod>
 <DuplicationContent></DuplicationContent>
 <BackupInterval>30</BackupInterval>
</DescribeBackupPolicyResponse>
```

JSON 格式

```
"Category": "Standard",
"ArchiveBackupRetentionPeriod": 0,
"RequestId": "292884FE-D689-47A2-9829-C05E63366201",
"Duplication": "",
"ReleasedKeepPolicy": "None",
"ArchiveBackupKeepPolicy": "ByMonth",
"PreferredBackupTime": "00:00Z-01:00Z",
"LocalLogRetentionHours": "18",
"PreferredNextBackupTime": "2021-01-07T00:40Z",
"DuplicationLocation": {
"Sotrage": "OSS",
"Location": {
 "Endpoint": "",
 "Bucket": ""
"HighSpaceUsageProtection": "Enable",
"CompressType": "1",
"LogBackupFrequency": "LogInterval",
"PreferredBackupPeriod": "Tuesday, Thursday, Saturday",
"ArchiveBackupKeepCount": 1,
"LogBackupRetentionPeriod": "7",
"LogBackupLocalRetentionNumber": 60,
"BackupLog": "Enable",
"EnableBackupLog": "1",
"SupportReleasedKeep": 0,
  "SupportVolumeShadowCopy": 1,
"LocalLogRetentionSpace": "30",
"BackupRetentionPeriod": 10,
"DuplicationContent": "",
"BackupInterval": "30"
```

2.7.5. 修改备份设置

调用ModifyBackupPolicy接口修改RDS实例备份设置。

调用该接口时,实例必须满足以下条件,否则将操作失败:

- 实例不能为只读实例。
- 实例状态为运行中。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyBackupPolicy	系统规定参数,取 值:ModifyBackupPolicy。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可通过接口DescribeDBlnstances获取。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
BackupPolicyMode	String	否	DataBackupPolicy	备份类型: • DataBackupPolicy: 数据备份 • LogBackupPolicy: 日志备份
PreferredBackupTi me	String	否	00:00Z-01:00Z	执行备份任务的时间。格 式: HH:mmZ-HH:mmZ (UTC时间)。 ② 说明 • BackupPolicyMode为DataBackupPolicy时,该参数必传。 • 仅在BackupPolicyMode参数为DataBackupPolicy时生效。
PreferredBackupPer iod	String	否	Monday	备份周期。至少需要指定2天,多个取值用英文逗号(,)隔开。取值: Monday:周一 Tuesday:周二 Wednesday:周三 Thursday:周四 Friday:周五 Saturday:周六 Sunday:周日 ② 说明 与BackupInterval参数共同决定备份策略。例如:本参数指定周六周日备份,BackupInterval参数指定30分钟,则在每周的周六和周日每隔30分钟执行一次备份。 BackupPolicyMode参数为DataBackupPolicy时,该参数必传。 仅在BackupPolicyMode参数为DataBackupPolicy时生效。
BackupRetentionPer iod	String	否	7	数据备份保留天数,取值: 7~730。 ② 说明 • BackupPolicyMode为DataBackupPolicy时,该参数必传。 • 仅在BackupPolicyMode参数为DataBackupPolicy时生效。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
BackupLog	String	否	Enable	是否开启日志备份。取值: Enable: 开启。 Disabled: 关闭。 ② 说明 BackupPolicyMode为DataBackupPolicy时,用于开启或关闭日志备份。 仅在BackupPolicyMode参数为DataBackupPolicyHode参数
LogBackupRetentio nPeriod	String	否	7	日志备份保留天数。取值: 7~730, 且不大于数据备份保留天数。 ② 说明 ● 当开启日志备份时,可设置日志备份文件的保留天数,目前仅支持MySQL、PostgreSQL、PPAS实例设置该值。 ● BackupPolicyMode参数为DataBackupPolicy或LogBackupPolicy时都适用。
EnableBackupLog	String	否	1	是否开启日志备份。取值: True或1: 开启。 False或0: 关闭。 ② 说明 BackupPolicyMode为LogBackupPolicy时, 用于开启或关闭日志备份。 仅在BackupPolicyMode参数为LogBackupPolicyHode参数为LogBackupPolicy时生效。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
LocalLogRetention Hours	String	否	18	日志备份本地保留小时数。取值: 0~7*24, 0 表示不保留。 ② 说明 ● BackupPolicyMode为LogBackupPolicy时, 该参数必传。 ● 仅在BackupPolicyMode参数为LogBackupPolicy时生效。
LocalLogRetentionS pace	String	否	30	本地日志最大循环空间使用率,超出后,则从最早的Binlog开始清理,直到空间使用率低于该比例。取值:0~50。默认不修改。 ② 说明 BackupPolicyMode为LogBackupPolicy时,该参数必传。 仅在BackupPolicyMode参数为LogBackupPolicyMode参数。
HighSpaceUsagePro tection	String	否	Enable	实例使用空间大于80%,或者剩余空间小于5GB时,是否无条件清理Binlog。取值: Enable Disable。默认不修改。 ② 说明 ● BackupPolicyMode为LogBackupPolicy时,该参数必传。 ● 仅在BackupPolicyMode参数为LogBackupPolicyH生效。
Duplication	String	否	无	无效参数。
DuplicationContent	String	否	无	无效参数。
DuplicationLocation	String	否	无	无效参数。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
LogBackupFrequenc y	String	否	LogInterval	日志备份频率,取值: • LogInterval: 每30分钟备份一次。 • 默认与数据备份频率一致。 ② 说明 • LogInterval参数仅适用于SQL Server。 • 仅在BackupPolicyMode参数 为DataBackupPolicy时生效。
CompressType	String	否	4	备份压缩方式。取值: 1: zlib压缩,格式为tar.gz。 4: quicklz压缩,格式为xb.gz。仅适用于MySQL 5.6/5.7,此备份压缩方式可用于单库单表恢复。 8: quicklz压缩,格式为xb.gz。仅适用于MySQL 8.0。暂不支持单库单表恢复。 ② 说明 仅在BackupPolicyMode参数为DataBackupPolicy时生效。
ReleasedKeepPolicy	String	否	None	已删除实例的归档备份保留策略。默认为 None。取值: None: 不保留 Lastest: 保留最后一个 All: 全部保留 ② 说明 仅在BackupPolicyMode参数为DataBackupPolicy时生效。
LogBackupLocalRet entionNumber	Integer	否	60	本地Binlog保留个数。默认为60。取值:6~100。 ② 说明 仅在BackupPolicyMode参数为LogBackupPolicy时生效。

返回数据

名称	类型	示例值	描述	

名称	类型	示例值	描述
CompressType	String	4	备份压缩方式,取值:
DBInstanceID	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
EnableBackupLog	String	1	是否开启了日志备份。取值: 1: 开启 0: 关闭
HighSpaceUsage Protection	String	Disable	实例使用空间大于80%,或者剩余空间小于5GB时, 是否无条件清理Binlog。
LocalLogRetentio nHours	Integer	18	日志备份本地保留小时数。
LocalLogRetentio nSpace	String	30	本地日志最大循环空间使用率。
LogBackupLocalR etentionNumber	Integer	60	本地Binlog保留个数。
RequestId	String	DA147739-AEAD-4417- 9089-65E9B1D8240D	请求ID。

示例

请求示例

http(s)://rds.example.com/?Action=ModifyBackupPolicy &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

<ModifyBackupPolicyResponse>

 $\verb| <HighSpaceUsageProtection> Disable < / HighSpaceUsageProtection> \\$

<DBInstanceID>rm-bp1z3xxxxx/DBInstanceID>

<RequestId>E4BF5598-ED12-4406-AAA4-F375428BE741/RequestId>

<LocalLogRetentionHours>18</LocalLogRetentionHours>

<EnableBackupLog>1</EnableBackupLog>

<LocalLogRetentionSpace>30</LocalLogRetentionSpace>

<LogBackupLocalRetentionNumber>60</LogBackupLocalRetentionNumber>

</ModifyBackupPolicyResponse>

JSON 格式

```
{
   "HighSpaceUsageProtection": "Disable",
   "DBInstanceID": "rm-bp1z3xxxxx",
   "RequestId": "E4BF5598-ED12-4406-AAA4-F375428BE741",
   "LocalLogRetentionHours": "18",
   "EnableBackupLog": "1",
   "LocalLogRetentionSpace": "30",
   "LogBackupLocalRetentionNumber": 60
}
```

2.7.6. 删除数据备份

调用DeleteBackup接口删除数据备份文件。

调用该接口删除数据备份文件只删除实例自身的备份集,不会删除所关联实例(只读、灾备、克隆等)的备份集。调用该接口时,实例必须满足以下条件,否则将操作失败:

- 实例状态为运行中。
- 实例为MySQL、PostgreSQL的高可用版本。
- 如果日志备份已关闭,RDS实例不支持按时间点恢复功能。此时您可以删除已生成超过7天的任意数据备份文件。
- 如果日志备份已开启,且日志备份保留时间小于数据备份保留时间,则超过日志备份保留时间的数据备份文件可以删除。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteBackup	系统规定参数,取值:DeleteBackup。
Daglavald	Chring		是 324909958	备份集ID。可通过接口DescribeBackups查询。 多组值以英文逗号(,)隔开,单次最多传入 100个。
Backupld	String	定		② 说明 只支持删除DescribeBackups中StoreStatus为Enabled的备份集。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	37441409-FFD1-40AA- 8EC5-9ECF5E2F7C29	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=DeleteBackup
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&BackupId=324909958
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DeleteBackupResponse>
  <RequestId>37441409-FFD1-40AA-8EC5-9ECF5E2F7C29</RequestId>
</DeleteBackupResponse>
```

```
JSON 格式
```

```
{
    "RequestId": "37441409-FFD1-40AA-8EC5-9ECF5E2F7C29"
}
```

2.7.7. 删除SQL Server备份

调用DeleteBackupFile接口删除RDS SQL Server的备份文件。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteBackupFile	系统规定参数。取值:DeleteBackupFile。
DBInstanceId	String	是	rm-bp6wjk5xxxxxx	实例ID。
RegionId	String	否	cn-hangzhou	地域ID。 ③ 说明 可以通过接口 DescribeRegions查看可用的地域ID。
Backupld	String	否	293044600	备份集ID。单次最多传入100个备份集ID,多个值之间用英文逗号(,)隔开。 ② 说明 • SQL Server仅支持传入单库备份ID。 • 可以通过接口DescribeBackups查询备份集ID。
DBName	String	否	testdb	数据库名称。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
BackupTime	String	否	2011-06- 11T16:00:00Z	删除该时间点之前的备份文件。格式为*yyyy- MM-dd*T*HH:mm:ss*Z(UTC时间)。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DeletedBaksetIds	Integer	293044600	已删除的备份集ID。
RequestId	String	C7B3A91C-0ACD-4948- ACAE-xxxxxxxD4069	请求ID。

示例

请求示例

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

{"RequestId":"C7B3A91C-0ACD-4948-ACAE-xxxxxxxxD4069","DeletedBaksetIds":{"DeletedBaksetIds":"1111"}}

2.7.8. 查询备份任务

调用DescribeBackupTasks接口查询实例的备份任务列表。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeBackupT as ks	系统规定参数,取 值:DescribeBackupTasks。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ClientToken	String	否	ET nLKlblzczshOTUb OCzxxxxxxx	用于保证请求的幂等性,防止重复提交请求。由客户端生成该参数值,要保证在不同请求间唯一,最大值不超过64个ASCII字符,且该参数值中不能包含非ASCII字符。
Flag	String	否	无	备用参数。
BackupJobid	String	否	4762614	备份任务ID。
BackupMode	String	否	Automated	备份模式,取值: • Automated: 系统自动备份 • Manual: 手动备份
BackupJobStatus	String	否	NoStart	备份任务状态,取值: NoStart:未开始 Progressing:正在进行中 默认为所有状态。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Items	Array of BackupJob		备份任务详情。
BackupJob			
			任务生成的备份集ID。
Backupid	String	346650271	② 说明 当返回参数BackupStatus=Finished之后,传入请求参数BackupJobld才能够查看到备份集ID。
BackupJobId	String	4762614	备份任务ID。

名称	类型	示例值	描述
BackupProgressS tatus	String	NoStart	备份程序状态。取值: • NoStart:未开始 • Preparing:准备中 • Waiting:等待中 • Uploading:上传中 • Checking:检查中 • Finished:已完成
BackupStatus	String	NoStart	备份任务状态。取值: NoStart: 未开始 Checking: 检查备份 Preparing: 准备备份 Waiting: 等待备份 Uploading: 上传备份 Finished: 完成备份 Failed: 备份失败 ③ 说明 有任务执行时才会返回本参数。
JobMode	String	Automated	备份模式,取值: • Automated: 系统自动备份 • Manual: 手动备份
Process	String	25	任务进度百分比。
TaskAction	String	NormalBackupT ask	任务类型,取值: TempBackupTask: 临时备份任务 NormalBackupTask: 普通备份任务
RequestId	String	90496720-2319-42A8- 87CD-FCE4DF95EBED	请求ID。

示例

请求示例

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

```
</
```

JSON 格式

2.7.9. 查询日志备份

调用DescribeLogBackupFiles接口查询实例的日志备份文件。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeLogBackup Files	系统规定参数。取 值:DescribeLogBackupFiles。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
EndTime	String	是	2018-10- 31T08:40Z	查询结束时间,必须晚于查询开始时间。格式: yyyy-MM-ddT HH:mmZ(UT C时间)。
StartTime	String	是	2018-10- 01T08:40Z	查询开始时间。格式: yyyy-MM- ddT HH:mmZ(UT C时间)。
PageSize	Integer	否	30	每页记录数,取值:30~1000。默认值:30。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PageNumber	Integer	否	1	页码,取值:大于0且不超过Integer的最大值。 默认值:1。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Items	Array of BinLogFile		日志文件列表。
BinLogFile			
DownloadLink	String	http://rdsbak-hz- v3.oss-cn- hangzhou.aliyuncs.co m/xxxxx	HTTP协议的下载链接。若当前不可下载,则为空串。
FileSize	Long	788480	日志文件大小。单位:Byte。
Intranet Downloa dLink	String	http://rdsbak-hz- v3.oss-cn- hangzhou.aliyuncs.co m/xxxxx	内网下载地址,若当前不可下载,则为空串。有效期1 小时。
LinkExpiredTime	String	2019-03- 01T15:04:13Z	链接过期时间。格式: yyyy-MM- ddT HH:mm:ssZ(UT C时间)。
LogBeginTime	String	2018-10-31T08:40Z	日志文件记录的开始时间。格式: <i>yyyy-MM-dd</i> T <i>HH:mm</i> Z(UT C时间)。
LogEndTime	String	2018-10-31T08:40Z	日志文件记录的结束时间。格式: <i>yyyy-MM-dd</i> T <i>HH:mm</i> Z(UT C时间)。
PageNumber	Integer	1	页码。
PageRecordCoun t	Integer	100	本页日志文件个数。
RequestId	String	F8EC669C-FC85-43D7- AF06-C3641626B37E	请求ID。
TotalFileSize	Long	2300	所有日志文件大小之和,单位:Byte。
TotalRecordCoun t	Integer	17	日志文件总数。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=DescribeLogBackupFiles
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&StartTime=2018-10-01T08:40Z
&EndTime=2018-10-31T08:40Z
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeLogBackupFilesResponse>
     <Items></Items>
     <PageNumber>1</PageNumber>
     <TotalRecordCount>0</TotalRecordCount>
     <RequestId>F8EC669C-FC85-43D7-AF06-C3641626B37E</RequestId>
     <PageRecordCount>0</PageRecordCount>
     </DescribeLogBackupFilesResponse>
```

JSON 格式

```
"Items": {
    "BinLogFile": [ ]
},
"PageNumber": 1,
"TotalRecordCount": 0,
"RequestId": "F8EC669C-FC85-43D7-AF06-C3641626B37E",
"PageRecordCount": 0
}
```

2.7.10. 查询备份集的库表信息

调用DescribeMetaList查询目标备份集中可恢复的库表信息。

在使用RestoreTable接口进行MySQL单库单表恢复之前,您可以通过本接口查询可恢复的库表信息。

② 说明 实例为MySQL 8.0、5.7、5.6高可用版(本地SSD盘)。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeMetaList	系统规定参数。取值:DescribeMetaList。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。
ClientToken	String	否	ET nLKlblzczshOTUb OCzxxxxxxxxxx	用于保证请求的幂等性,防止重复提交请求。 由客户端生成该参数值,要保证在不同请求间 唯一,最大值不超过64个ASCII字符,且该参数 值中不能包含非ASCII字符。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
RestoreType	String	否	BackupSetID	恢复方式,取值: BackupSetID: 基于备份集恢复,您还需要传入参数BackupSetID。 RestoreTime: 基于时间点恢复,您还需要传入参数RestoreTime。 默认值: BackupSetID
BackupSetID	String	否	14358	基于备份集查询时,使用的备份集的ID。可调用DescribeBackups获取。 ② 说明 RestoreType为BackupSetID时必传。
RestoreTime	String	否	2019-05- 30T03:29:10Z	基于时间点查询时,使用的时间节点,需要早于当前时间。格式: yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ (UTC时间)。可调用 DescribeBackups获取。 ② 说明 RestoreType为RestoreTime时必传。
GetDbName	String	否	testdb1	要查询的数据库名。精确匹配,会返回具体的数据库名以及库内所有的表。 ② 说明 为空则返回包含所有数据库的列表。
Pattern	String	否	test	要查询的数据库名。模糊匹配,只返回匹配的数据库名,不返回表名。 ② 说明 例如传入 test 匹配 testdbl 和 testdb2 ,确定目标数据库名称后再通过GetDbName参数传入精确的数据库名称查看目标库下所有表的信息。
PageSize	String	否	1	每页记录数。默认值:1。 ② 说明 需要和PageIndex一起传入 才生效。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
				页码,取值:大于0且不超过Integer的最大值。默认值:1。
PageIndex	String	否	1	② 说明 需要和PageSize一起传入才生效。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceName	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例名称。
Items	Array of Meta		备份中的库表信息列表。
Meta			
Database	String	testdb1	数据库名称。
Size	String	64	表的大小,单位:KB。
Tables	String	test1	表名称。
PageNumber	Integer	1	页码。
PageRecordCoun t	Integer	1	本页记录数。
RequestId	String	60F9A12A-16B8-4728- B099-4CA38D32C31C	请求ID。
TotalPageCount	Integer	1	总页数。
TotalRecordCoun t	Integer	1	总记录数。

示例

请求示例

http(s)://rds.example.com/?Action=DescribeMetaList &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &<**公共请求参数**>

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
"TotalPageCount": "1",
"TotalRecordCount": "1",
"PageRecordCount": "1",
"RequestId": "60F9A12A-16B8-4728-B099-4CA38D32C31C",
"PageNumber": "1",
"Items": {
    "Meta": [{
        "Size": "64",
        "Database": "testdb1",
        "Tables": "test1"
    }]
},
"DBInstanceName": "rm-uf6wjk5xxxxxxxx"
}
```

2.7.11. 单库单表恢复

调用RestoreTable接口恢复RDS实例的某些数据库或表到原实例。

RDS MySQL支持单库和单表的数据恢复,可以通过备份指定恢复误删的数据库或表,快速恢复MySQL的数据。详情请参见单库单表备份。

调用该接口时,实例必须满足以下条件,否则将操作失败:

- 实例状态为运行中。
- 实例当前没有正在执行的迁移任务。
- 如果需要按时间点恢复,实例必须已开启日志备份。
- 实例已开启单库单表备份,并且开启后已创建新的备份。
- 恢复后的表名在实例中不存在。

? 说明 仅适用于RDS MySQL实例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	RestoreTable	系统规定参数,取值:RestoreTable。
DBInstanceId	String	是	rm- uf6wjk5xxxxxxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。
ClientToken	String	否	ET nLKlblzczshOT Ub OCzxxxxxxxxxx	用于保证请求的幂等性,防止重复提交请求。 由客户端生成该参数值,要保证在不同请求间 唯一,最大值不超过64个ASCII字符,且该参数 值中不能包含非ASCII字符。
Backupld	String	否	9026262	备份集ID。 您可以通过DescribeBackups接口获取备份集 列表。 ② 说明 BackupId和RestoreTime两者至少传入 一个。
RestoreTime	String	否	2011-06- 11T16:00:00Z	备份保留周期内的任意时间点。格式: yyyy-MM-ddT HH: mm:ssZ (UT C时间)。 ② 说明 ● BackupId和RestoreTime两者至少传入一个。 ● 实例必须已开启日志备份。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
TableMeta	String	否	[{"type":"db","nam e":"testdb1","newn ame":"testdb1_ne w","tables": [{"type":"table","na me":"testdb1table 1","newname":"tes tdb1table1_new"}]]]	指定恢复的库表。格式: [{"type":"db","name":"<数据库1名称 >","newname":"<新数据库1名称 >","tables": [{"type":"table","name":"<数据库1 内的表1名称>","newname":"<*新的表1名称>"},{"type":"table","name":"<*新的表2名称>"}]},{"type":"db","name":"<*数据库1内的表2名称>","newname":"<*新数据库2名称>","newname":"<*新数据库2名称>","tables": [{"type":"table","name":"<*数据库2内的表3名称>","newname":"<*新的表3名称>"},{"type":"table","name":"<*数据库2内的表3名称>","newname":"<*新的表3名称>"},{"type":"table","name":"<*数据库2内的表4名称>","newname":"<*新的表4名称>"}]}]

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	EA2D4F34-01A7-46EB- A339-D80882135206	请求ID。

示例

请求示例

正常返回示例

XML 格式

```
<RestoreTableResponse>
  <RequestId>EA2D4F34-01A7-46EB-A339-D80882135206</RequestId>
  </RestoreTableResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "EA2D4F34-01A7-46EB-A339-D80882135206"
}
```

2.7.12. 查看已删除实例的备份

调用DescribeDetachedBackups接口查看已删除实例的备份集列表。

本接口适用于RDS MySQL的本地盘实例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDetachedB ackups	系统规定参数。取 值:DescribeDetachedBackups。
Region	String	是	cn-hangzhou	实例所在的地域。
DBInstanceId	String	否	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
Backupid	String	否	327xxxxx3	备份集ID。
BackupLocation	String	否	cn-hangzhou	备份集所在地域。
BackupStatus	String	否	Success	备份集状态。取值: • Success • Failed
BackupMode	String	否	Automated	备份模式,取值: • Automated: 系统自动备份 • Manual: 手动备份
StartTime	String	否	2021-03- 01T16:00Z	查询开始时间。 格式: <i>yyyy-MM-dd</i> T <i>HH:mm</i> Z(UTC时间)。
EndTime	String	否	2021-03- 15T16:00Z	查询结束时间,需要大于查询开始时间。 格式: <i>yyyy-MM-dd</i> T <i>HH:mm</i> Z(UT C时间)。
PageSize	Integer	否	30	每页记录数,取值: • 30 (默认值) • 50 • 100

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PageNumber	Integer	否	1	页码。 取值:大于0且不超过Integer的最大值。默认 值:1。

返回数据

4 -7-	N/ Til	- (5) (4)	
名称	类型	示例值	描述
Backup	Array of Items		备份集列表。
Items			
BackupDBNames	String	testdb	数据库名称。
BackupDownload URL	String	http://rdsbak-hz- v3.oss-cn- hangzhou.aliyuncs.co m/xxxxx	公网下载地址,若当前不可下载,则为空串。
BackupEndTime	String	2019-02- 13T12:20:00Z	本次备份结束时间。 格式: <i>yyyy-MM-dd</i> T <i>HH:mm</i> Z(UTC时间)。
BackupExtraction Status	String	无	备份集的状态。
Backupld	String	327xxxxx3	备份集ID。
BackupIntranetDo wnloadURL	String	http://rdsbak-hz- v3.oss-cn-hangzhou- internal.aliyuncs.com/ xxxxx	内网下载地址,若当前不可下载,则为空串。
BackupLocation	String	cn-hangzhou	备份集所在地域。
BackupMethod	String	Physical	备份方式,取值: • Logical: 逻辑备份 • Physical: 物理备份
BackupMode	String	Automated	备份模式,取值: ■ Automated: 系统自动备份 ■ Manual: 手动备份
BackupScale	String	无	备份集的扩展性。

名称	类型	示例值	描述
BackupSize	Long	2167808	备份文件大小,单位:Byte。
BackupStartTime	String	2019-02- 03T12:20:00Z	本次备份开始时间。 格式: <i>yyyy-MM-dd</i> T <i>HH:mm</i> Z(UT C时间)。
BackupStatus	String	Success	备份集状态。
BackupType	String	FullBackup	备份类型,取值: • FullBackup: 全量备份 • IncrementalBackup: 增量备份
ConsistentTime	Long	1576506856	备份集的一致性时间点。返回值为时间戳。 ② 说明 仅MySQL 5.6返回本参数,其他版本返回0。
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
Hostinstanceld	String	5882781	产生备份集的实例编号,用于区分该备份集产生于主实例或备实例。
MetaStatus	String	OK	库表恢复的备份集状态,取值: OK: 正常。 LARGE: 表数量过多,不能用于库表恢复。 EMPTY: 备份失败的备份集。
SlaveStatus	String	无	备库的状态。
StoreStatus	String	Disabled	该数据备份是否可删除,取值: • Enabled: 可删除 • Disabled: 不可删除
TotalBackupSize	Long	2167808	所有备份文件的大小,单位:Byte。
PageNumber	String	1	页码。
PageRecordCoun t	String	30	本页备份集个数。
RequestId	String	1A6D328C-84B8-40DC- BF49-6C73984D7494	请求ID。

名称	类型	示例值	描述
TotalBackupSize	Long	2167808	所有备份文件的大小,单位:Byte。
TotalRecordCoun t	String	100	总记录数。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=DescribeDetachedBackups
&Region=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeDetachedBackupsResponse>
   <TotalRecordCount>1</TotalRecordCount>
   <PageRecordCount>1</PageRecordCount>
   <RequestId>B0BBC25A-6B3E-4BFD-A052-48664294E20D/RequestId>
   <PageNumber>1</PageNumber>
   <Items>
           <Backup>
                   <BackupMethod>Snapshot/BackupMethod>
                   <BackupInitiator>System/BackupInitiator>
                   <StorageClass>0</StorageClass>
                   <BackupMode>Automated
                   <BackupSize>161061273600/BackupSize>
                   <BackupId>677987116</BackupId>
                   <IsAvail>1</IsAvail>
                   <HostInstanceID>9232003/HostInstanceID>
                   <BackupDBNames></BackupDBNames>
                   <StoreStatus>Disabled</StoreStatus>
                   <DBInstanceId>rm-uf6wjk5xxxxxxx</DBInstanceId>
                   <BackupDownloadURL>
                   <BackupEndTime>2020-07-11T05:07:33Z</BackupEndTime>
                   <BackupStartTime>2020-07-11T05:07:33Z</BackupStartTime>
                   <ConsistentTime>0</ConsistentTime>
                   <BackupType>FullBackup
                   <MetaStatus></MetaStatus>
                   <BackupScale>DBInstance/BackupScale>
                   <BackupStatus>Success/BackupStatus>
                   <BackupLocation>OSS</BackupLocation>
           </Backup>
   <TotalBackupSize>161061273600</TotalBackupSize>
</DescribeDetachedBackupsResponse>
```

JSON 格式

```
"TotalRecordCount": 1,
"PageRecordCount": 1,
"RequestId": "B0BBC25A-6B3E-4BFD-A052-48664294E20D",
"PageNumber": 1,
"Items": {
    "Backup": [
       {
      "BackupMethod": "Physical",
                "BackupIntranetDownloadURL": "http://...",
                "BackupMode": "Automated",
                "BackupSize":9405440,
                "BackupId":509538643,
                "IsAvail":1,
                "HostInstanceID":100453678,
                "BackupDBNames":"",
                "StoreStatus": "Enabled",
                "DBInstanceId": "rm-uf6wjk5xxxxxxx",
                "BackupDownloadURL": "https://...",
                "BackupEndTime": "2020-09-04T02:55:36Z",
                "BackupStartTime":"2020-09-04T02:54:04Z",
                "ConsistentTime":"1599188049",
                "BackupType":"FullBackup",
                "MetaStatus":"OK",
                "BackupScale": "DBInstance",
                "BackupStatus": "Success",
                "BackupLocation": "OSS"
"TotalBackupSize": "161061273600"
```

2.8. 数据库代理

2.8.1. 查询系统权重分配值

调用CalculateDBInstanceWeight接口查询系统权重分配值。

在开启读写分离的情况下,该接口用于计算系统指定的权重。如果是自定义读权重,请使用DescribeDBInstanceNetInfo接口。

调用该接口时,实例必须满足以下条件,否则将操作失败:

- 实例使用的是共享代理。
- 实例为如下版本:
 - MySQL 5.7高可用版(本地SSD盘)
 - o MySQL 5.6
 - ∘ SQL Server 2017集群版

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CalculateDBInstanc eWeight	系统规定参数,取 值:CalculateDBInstanceWeight。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	主实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Items	Array of DBInstanceWeigh t		系统指定权重列表。
DBInstanceWeigh t			
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
DBInstanceType	String	Master	实例类型,取值: • Master: 主实例 • Readonly: 只读实例
Weight	String	100	系统实时计算的实例权重。
ReadonlyInstance SQLDelayedTime	String	30	只读实例延迟复制时间,只读实例延迟ReadonlyInstanceSQLDelayedTime的时间后再同步主实例数据,单位:秒。
RequestId	String	C816A4BF-A6EC-4722- 95F9-2055859CCFD2	请求ID。

示例

请求示例

http(s)://rds.example.com/?Action=CalculateDBInstanceWeight &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &< Δ

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

2.8.2. 查询数据库代理设置

调用DescribeDBInstanceProxyConfiguration接口查看数据库代理设置。

该API查看的为原数据库代理的设置,而不是最新的数据库独享代理。查看数据库独享代理请参见DescribeDBProxy。调用该接口时,实例必须满足以下条件,否则将操作失败:

- 实例使用的是共享代理。
- 实例已开通读写分离。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBInstance ProxyConfiguration	系统规定参数,取值 为: DescribeDBInstanceProxyConfigura tion。
DBInstanceId	String	是	rm- uf6wjk5xxxxxxxxxx	实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
AttacksProtectio nConfiguration	String	{\"check_interval_seco nds\":\"0\",\"max_fail ed_login_attempts\": \"0\",\"blocking_seco nds\":\"0\",\"status\" :\"Disable\"}	是否开启防暴力破解: Enable: 开启 Disable: 关闭 返回值格式为JSON字符串,如: {"status":"Disable", "check_interval_seconds": 60, "max_failed_login_attempts": 60, "blocking_seconds": 600} 参数说明及取值范围: 对于每一个客户端, check_interval_seconds秒内最多允许max_failed_login_attempts次错误密码登录,否则将对该客户端P禁止登录blocking_seconds秒钟。 取值范围: check_interval_seconds: 30-600,单位为秒。 max_failed_login_attempts: 10-5000,单位为次。 blocking_seconds: 30-3600,单位为秒。
PersistentConnec tionsConfiguratio n	String	{\"status\":\"Disable\" }	是否开启短连接优化: • Enable: 开启 • Disable: 关闭 返回值格式为JSON字符串,如: {"status":"Disable"}。
TransparentSwitc hConfiguration	String	{\"status\":\"Enable\"}	是否开启透明切换: Enable: 开启 Disable: 关闭 返回值格式为JSON字符串, 如: {"status":"Enable"}。
RequestId	String	E9DD55F4-1A5F-48CA- BA57-DFB3CA8C4C34	请求ID。

示例

请求示例

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeDBInstanceProxyConfigurationResponse>
   <PersistentConnectionsConfiguration>{"status":"Disable"}</PersistentConnectionsConfiguration>
   <TransparentSwitchConfiguration>{"status":"Enable"}</TransparentSwitchConfiguration>
   <AttacksProtectionConfiguration>{"check_interval_seconds":"0", "max_failed_login_attempts":"0", "bl
   ocking_seconds":"0", "status":"Disable"}</AttacksProtectionConfiguration>
   <RequestId>E9DD55F4-1A5F-48CA-BA57-DFB3CA8C4C34</RequestId>
</DescribeDBInstanceProxyConfigurationResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "PersistentConnectionsConfiguration": "{\"status\":\"Disable\"}",
    "TransparentSwitchConfiguration": "{\"status\":\"Enable\"}",
    "AttacksProtectionConfiguration": "{\"check_interval_seconds\":\"0\",\"max_failed_login_attempts
\":\"0\",\"blocking_seconds\":\"0\",\"status\":\"Disable\"}",
    "RequestId": "E9DD55F4-1A5F-48CA-BA57-DFB3CA8C4C34"
}
```

2.8.3. 查询独享代理设置详情

调用DescribeDBProxy接口查询RDS实例的数据库独享代理设置详情。

RDS提供数据库独享代理服务,包括读写分离、短连接优化等能力。

调用该接口时,需要实例为如下版本:

- MySQL 8.0三节点企业版(内核小版本20191204或以上)
- MySQL 8.0高可用版 (内核小版本20190915或以上)
- MySQL 5.7三节点企业版(内核小版本20191128或以上)
- MySQL 5.7高可用版(内核小版本20190925或以上)
- MySQL 5.6高可用版(内核小版本20200229或以上)

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBProxy	系统规定参数,取值:DescribeDBProxy。
DBInstanceId	String	是	rm- bp1ja4f56s7us****	实例ID。
RegionId	String	否	cn-hangzhou	地域ID,可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBProxyConnectS tringItems	Array of DBProxyConnectS tringItems		独享代理的连接地址信息列表。

名称	类型	示例值	描述
DBProxyConnectS tringItems			
DBProxyConnectS tring	String	gos787jog2wk0ye1**** - rw4rm.rwlb.rds.aliyunc s.com	代理终端连接地址。
DBProxyConnectS tringNetType	String	InnerString	代理连接地址的网络类型。取值: • InnerString: 内网。 • OuterString: 外网。
DBProxyConnectS tringNetWorkTyp e	String	1	代理网络类型,取值: ● 0:公网。● 1:经典网络。● 2:专有网络。
DBProxyConnectS tringPort	String	3306	代理连接地址的端口。
DBProxyEndpointI d	String	20****	后端代理终端ID。
DBProxyEndpoint Name	String	gos787jog2wk0ye1****	代理终端名称,真实服务的代理终端ID。
DBProxyVpcInsta nceld	String	rm- bp145737x5****13116 1274792****	代理的实例ID。
DBProxyInst anceC urrent Minor Versio n	String	1.13.11	代理实例当前版本。
DBProxylnstanceL atestMinorVersio n	String	1.13.12	代理实例最新版本。
DBProxylnstance Num	Integer	1	开通的代理实例数量。
DBProxylnstanceS tatus	String	Running	代理地址的运行状态,取值: CREATING: 创建中。 ACTIVATION: 运行中。 DELETING: 删除中。 RESTARTING: 重启中。 CLASS_CHANGING: 变配中。 TRANSING: 迁移中。 MINOR_VERSION_UPGRADING: 小版本升级中。

名称	类型	示例值	描述	
DBProxylnstanceT ype	String	2	代理服务类型。取值: 1: 共享代理服务。 2: 独享代理服务。	
DBProxyServiceSt atus	String	Startup	数据库独享代理功能开关状态,取值: • Startup: 开启。 • Shutdown: 关闭。	
RequestId	String	909A69EE-71C8-4417- A0B9-FF085407E1E3	请求ID。	

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=DescribeDBProxy
&DBInstanceId=rm-bp1ja4f56s7us****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeDBProxyResponse>
              <DBProxyInstanceName>gos787jog2wk0ye1****/DBProxyInstanceName>
              <DBProxyInstanceCurrentMinorVersion>1.13.11/DBProxyInstanceCurrentMinorVersion>
              <DBProxyServiceStatus>Startup/DBProxyServiceStatus>
              <DBProxyInstanceNum>1</DBProxyInstanceNum>
              <DBProxyInstanceLatestMinorVersion>1.13.12/DBProxyInstanceLatestMinorVersion>
              <RequestId>909A69EE-71C8-4417-A0B9-FF085407E1E3/RequestId>
              <DbProxyEndpointItems>
                            <DbProxyEndpointItems>
                                          <DbProxyEndpointName>gos787jog2wk0ye1****/DbProxyEndpointName>
                                          <DbProxyEndpointAliases>proxy-test</DbProxyEndpointAliases>
                                          <DbProxyEndpointType>RWSplit
                                          <DbProxyReadWriteMode>ReadWrite</DbProxyReadWriteMode>
                            </DbProxyEndpointItems>
              </DbProxyEndpointItems>
              <DBProxyConnectStringItems>
                            <DBProxyConnectStringItems>
                                          <DBProxyConnectString>gos787jog2wk0ye1****-rw4rm.rwlb.rds.aliyuncs.com/DBProxyCon
nectString>
                                          <DBProxyEndpointId>209090</DBProxyEndpointId>
                                          <DBProxyEndpointName>gos787jog2wk0ye1****</DBProxyEndpointName>
                                          <DBProxyConnectStringNetWorkType>2</DBProxyConnectStringNetWorkType>
                                          <DBProxyConnectStringNetType>InnerString/DBProxyConnectStringNetType>
                                          <DBProxyConnectStringPort>3306/DBProxyConnectStringPort>
                                          \verb|<DBProxyVpcInstanceId>rm-bp145737x5****131161274792****</DBProxyVpcInstanceId>| ConstanceId>| Co
                            </DBProxyConnectStringItems>
              </DBProxyConnectStringItems>
              <DBProxyInstanceStatus>Running/DBProxyInstanceStatus>
              <DBProxyInstanceType>2</DBProxyInstanceType>
</DescribeDBProxyResponse>
```

JSON 格式

```
"DBProxyInstanceName": "gos787jog2wk0ye1****",
"DBProxyInstanceCurrentMinorVersion": "1.13.11",
"DBProxyServiceStatus": "Startup",
"DBProxyInstanceNum": 1,
"DBProxyInstanceLatestMinorVersion": "1.13.12",
"RequestId": "909A69EE-71C8-4417-A0B9-FF085407E1E3",
"DbProxyEndpointItems": {
"DbProxyEndpointItems": [
  "DbProxyEndpointName": "gos787jog2wk0ye1****",
  "DbProxyEndpointAliases": "proxy-test",
  "DbProxyEndpointType": "RWSplit",
  "DbProxyReadWriteMode": "ReadWrite"
 }
]
},
"DBProxyConnectStringItems": {
"DBProxyConnectStringItems": [
  "DBProxyConnectString": "gos787jog2wk0ye1****-rw4rm.rwlb.rds.aliyuncs.com",
  "DBProxyEndpointId": 209090,
  "DBProxyEndpointName": "gos787jog2wk0ye1****",
  "DBProxyConnectStringNetWorkType": 2,
  "DBProxyConnectStringNetType": "InnerString",
  "DBProxyConnectStringPort": "3306",
  "DBProxyVpcInstanceId": "rm-bp145737x5****131161274792****"
]
},
"DBProxyInstanceStatus": "Running",
"DBProxyInstanceType": "2"
```

2.8.4. 查询独享代理地址信息

调用DescribeDBProxyEndpoint接口查询RDS实例独享代理的连接地址信息。

RDS提供数据库独享代理服务,包括读写分离、短连接优化等能力。

调用该接口时,需要实例为如下版本:

- MySQL 8.0三节点企业版(内核小版本20191204或以上)
- MySQL 8.0高可用版 (内核小版本20190915或以上)
- MySQL 5.7三节点企业版(内核小版本20191128或以上)
- MySQL 5.7高可用版(内核小版本20190925或以上)
- MySQL 5.6高可用版(内核小版本20200229或以上)

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBProxyEn dpoint	系统规定参数,取 值:DescribeDBProxyEndpoint。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBInstanceId	String	是	rm- bp1ja4f56s7us****	实例ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID,可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。
DBProxyEndpointId	String	否	keaxncrjluwu0gue** **	代理终端名称。
DBProxyConnectStri ng	String	否	testproxy****.rwlb.r ds.aliyuncs.com	代理连接地址。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBProxyConnectS tring	String	testproxy****.rwlb.rds. aliyuncs.com	代理连接地址。
DBProxyConnectS tringNetType	String	InnerString	代理连接地址的网络类型,取值: • InnerString: 内网地址。 • OuterString: 外网地址。
DBProxyConnectS tringPort	String	3306	代理连接地址端口。
DBProxyEndpointI d	String	keaxncrjluwu0gue****	代理连接地址ID。可以通过本接口查询。
DBProxyFeatures	String	TransactionReadSqlRo uteOptimizeStatus:1; ConnectionPersist:0;R eadWriteSpliting:1	代理终端的设置信息,格式为JSON,包含下述参数: TransactionReadSqlRouteOptimizeStatus:事务拆分设置,取值为0(关闭)或1(开启)。 ConnectionPersist:连接池设置:取值为0(关闭)、1(会话级连接池)或2(事务级连接池)。 ReadWriteSpliting:读写分离设置,取值为0(关闭)或1(开启)。
ReadOnlyInstance DistributionType	String	Standard	读权重分配模式。取值: • Standard:按规格权重自动分配。 • Custom:自定义分配权重。
ReadOnlyInstance MaxDelayTime	String 30		读写分离的延迟阈值,当只读实例延迟时间超过该阈值时,读取流量不发往该实例,单位:秒。

名称	类型	示例值	描述
ReadOnlyInstance Weight	String	[{\"Availability\":\"Availability\":\"Availability\":\"r-bp176984qewd8****\",\"DBInstanceType\":\"ReadOnly\",\"Weight\":400}, {\"Availability\":\"Availability\":\"Available\",\"DBInstanceId\":\"rm-bp1ja4f56s7us****\",\"DBInstanceType\":\"Master\",\"Weight\":0}]	读权重分配信息,即传入主实例和只读实例的读请求权重,格式为JSON,包含下述参数: DBInstanceId:实例ID。 DBInstanceType:实例类型,取值为Master(主实例)或ReadOnly(只读实例)。 Weight:读请求权重,以100递增,最大值为10000。
RequestId	uestId String 847BA085-B377-4BFA- 8267-F82345ECE1D2		请求ID。

示例

请求示例

http(s)://rds.example.com/?Action=DescribeDBProxyEndpoint &DBInstanceId=rm-bp1ja4f56s7us****
&RegionId=cn-hangzhou

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeDBProxyEndpointResponse>
                     <DbProxyEndpointReadWriteMode>ReadWrite/DbProxyEndpointReadWriteMode>
                      <ReadOnlyInstanceDistributionType>Standard/ReadOnlyInstanceDistributionType>
                     <DBProxyConnectString>testproxy****.rwlb.rds.aliyuncs.com/DBProxyConnectString>
                     <RequestId>336E33D5-8C02-4265-9627-704BF9F3954B/RequestId>
                     <DBProxyEndpointId>keaxncrjluwu0guehzae
                     <DbProxyEndpointAliases>proxyterminal-test/DbProxyEndpointAliases>
                     <\!DBProxyFeatures>\!TransactionReadSqlRouteOptimizeStatus:1;\\ ConnectionPersist:0;\\ ReadWriteSpliting and the property of the
 :1; PinPreparedStmt: 0</DBProxyFeatures>
                     <ReadOnlyInstanceWeight>[{"Availability":"Available","DBInstanceId":"rr-bp176984qewd8****","DB
InstanceType":"ReadOnly","Weight":400}, {"Availability":"Available","DBInstanceId":"rm-bp1ja4f56s7us*
 ***", "DBInstanceType": "Master", "Weight": 0}] </ReadOnlyInstanceWeight>
                      <ReadOnlyInstanceMaxDelayTime>30</ReadOnlyInstanceMaxDelayTime>
                      <DBProxyConnectStringNetType>InnerString/DBProxyConnectStringNetType>
                     <EndpointConnectItems>
                                            <EndpointConnectItems>
                                                                  <DbProxyEndpointNetType>2</DbProxyEndpointNetType>
                                                                  <DbProxyEndpointPort>3306</DbProxyEndpointPort>
                                                                  < \texttt{DbProxyEndpointConnectString} > \texttt{testproxy*****.rwlb.rds.aliyuncs.com} < \texttt{DbProxyEndpointConnectString} > \texttt{DbProxyEndpointConne
ConnectString>
                                            </EndpointConnectItems>
                                            <EndpointConnectItems>
                                                                  <DbProxyEndpointNetType>0</DbProxyEndpointNetType>
                                                                  <DbProxyEndpointPort>3306</pbProxyEndpointPort>
                                                                  <DbProxyEndpointConnectString>test****.rwlb.rds.aliyuncs.com/DbProxyEndpointConne
ctString>
                                            </EndpointConnectItems>
                     </EndpointConnectItems>
                     <DBProxyConnectStringPort>3306/DBProxyConnectStringPort>
</DescribeDBProxyEndpointResponse>
```

JSON 格式

```
"DbProxyEndpointReadWriteMode": "ReadWrite",
 "ReadOnlyInstanceDistributionType": "Standard",
"DBProxyConnectString": "testproxy****.rwlb.rds.aliyuncs.com",
"RequestId": "336E33D5-8C02-4265-9627-704BF9F3954B",
"DBProxyEndpointId": "keaxncrjluwu0guehzae",
"DbProxyEndpointAliases": "proxyterminal-test",
;PinPreparedStmt:0",
"ReadOnlyInstanceWeight": "[{\"Availability\":\"Available\",\"DBInstanceId\":\"rr-bp176984qewd8****
\",\"DBInstanceType\":\"ReadOnly\",\"Weight\":400},{\"Availability\":\"Available\",\"DBInstanceId\":
\"rm-bp1ja4f56s7us****\",\"DBInstanceType\":\"Master\",\"Weight\":0}]",
"ReadOnlyInstanceMaxDelayTime": "30",
"DBProxyConnectStringNetType": "InnerString",
"EndpointConnectItems": {
 "EndpointConnectItems": [
   "DbProxyEndpointNetType": "2",
   "DbProxyEndpointPort": "3306",
   "DbProxyEndpointConnectString": "testproxy****.rwlb.rds.aliyuncs.com"
  },
   "DbProxyEndpointNetType": "0",
   "DbProxyEndpointPort": "3306",
   "DbProxyEndpointConnectString": "test***.rwlb.rds.aliyuncs.com"
 ]
},
"DBProxyConnectStringPort": "3306"
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	Endpoint.NotFound	Specified endpoint is not found.	未找到指定独享代理连接地址的端口。

2.8.5. 查询独享代理性能

调用DescribeDBProxyPerformance接口查询独享代理的性能数据。

RDS提供数据库独享代理服务,包括读写分离、短连接优化等能力。

调用该接口时,实例必须满足以下条件:

- 实例已开通数据库独享代理功能。
- 实例版本如下:
 - MySQL 8.0三节点企业版(内核小版本20191204或以上)
 - MySQL 8.0高可用版(内核小版本20190915或以上)
 - MySQL 5.7三节点企业版(内核小版本20191128或以上)
 - MySQL 5.7高可用版(内核小版本20190925或以上)
 - MySQL 5.6高可用版 (内核小版本20200229或以上)

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBProxyPer formance	系统规定参数,取 值:DescribeDBProxyPerformance。
DBInstanceId	String	是	rm-t4n3axxxxx	实例ID。
EndTime	String	是	2019-09- 21T18:00:00Z	查询结束时间,不能早于查询开始时间。格式: yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ(UT C时间)。
MetricsName	String	是	Maxscale_CpuUsag e	性能指标,根据DBProxyInstanceType决定有哪些性能指标可以查询。 当DBProxyInstanceType=DedicatedPro xy,仅支持Maxscale_CpuUsage: CPU使用 率。
Regionld	String	是	cn-hangzhou	地域ID,可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。
StartTime	String	是	2019-09- 19T01:00:00Z	查询开始时间。格式: yyyy-MM- ddT HH:mm:ssZ(UT C时间)。
DBProxylnstanceTy pe	String	否	DedicatedProxy	代理服务类型。当前仅支持独享代理服务,取值:DedicatedProxy。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	lsmexxxxxxx	监控实例的ID。
EndTime	String	2019-09- 21T18:00:00Z	查询结束时间。
PerformanceKeys	Array of PerformanceKey		性能列表。
PerformanceKey			
Key	String	cpu_ratio	性能参数。
ValueFormat	String	docker_container_cpu	性能值的格式。
Values	Array of PerformanceValu e		数组格式:{value1, value2,}。

名称	类型	示例值	描述
PerformanceValu e			
Date	String	2019-10- 10T09:00:00Z	记录日期。格式: yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ(UTC时间)。
Value	String	2.83	性能值。
RequestId	String	DD31056F-A0CE-41D7- AD39-689B6ABAE982	请求ID。
StartTime	String	2019-09- 19T01:00:00Z	查询开始时间。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=DescribeDBProxyPerformance

&RegionId=cn-hangzhou

&DBInstanceId=rm-t4n3axxxxx

&MetricsName=Maxscale_CpuUsage

&StartTime=2019-09-19T01:00:00Z

&EndTime=2019-09-21T18:00:00Z

&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeDBProxyPerformanceResponse>
 <DBInstanceId>lsmexxxxxxx</DBInstanceId>
 <RequestId>DD31056F-A0CE-41D7-AD39-689B6ABAE982/RequestId>
  <PerformanceKeys>
       <PerformanceKey>
             <Values>
                   <PerformanceValue>
                         <Value>2.83</Value>
                          <Date>2019-10-10T09:00:00Z</Date>
                   </PerformanceValue>
              </Values>
              <Key>cpu_ratio</Key>
              <ValueFormat>docker_container_cpu</ValueFormat>
        </PerformanceKey>
 </PerformanceKeys>
  <EndTime>2019-10-10T09:39:28Z</EndTime>
  <StartTime>2019-10-01T09:39:28Z</StartTime>
</DescribeDBProxyPerformanceResponse>
```

JSON 格式

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	Endpoint.NotFound	Specified endpoint is not found.	未找到指定独享代理连接地址的端口。

2.8.6. 开关独享代理

调用ModifyDBProxy接口开启或者关闭RDS实例的数据库独享代理功能。

RDS提供数据库独享代理服务,包括读写分离、短连接优化等能力。

调用该接口时,需要实例为如下版本:

- MySQL 8.0三节点企业版(内核小版本20191204或以上)
- MySQL 8.0高可用版(内核小版本20190915或以上)
- MySQL 5.7三节点企业版(内核小版本20191128或以上)
- MySQL 5.7高可用版(内核小版本20190925或以上)
- MySQL 5.6高可用版(内核小版本20200229或以上)

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBProxy	系统规定参数,取值:ModifyDBProxy。
ConfigDBProxyServi ce	String	是	Startup	开启或关闭数据库独享代理,取值: • Startup:开启代理服务 • Shutdown:关闭代理服务

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。
				开通代理实例数量,取值: 1~60。默认值: 1。
DBProxylnstanceNu m	String	否	1	② 说明 更多的代理实例能处理更多的请求,您可以根据监控数据了解代理实例的负载,然后设置合理的代理实例数量。
RegionId	String	否	cn-hangzhou	地域ID,可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。
InstanceNetworkTy pe	String	否	VPC	实例的网络类型。当前仅支持VPC网络,取值:VPC。
VPCId	String	否	vpc-xxxxxxxxxxx	实例所属VPC ID。
VSwitchld	String	否	CloudinstanceId	实例所属虚拟交换机ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	FC452BB1-EED8-4278- 95C7-0324B3710DF1	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=ModifyDBProxy &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &ConfigDBProxyService=Startup &<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ModifyDBProxyResponse>
     <RequestId>FC452BB1-EED8-4278-95C7-0324B3710DF1</RequestId>
</ModifyDBProxyResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "FC452BB1-EED8-4278-95C7-0324B3710DF1"
}
```

2.8.7. 修改独享代理终端设置

调用ModifyDBProxyEndpoint接口修改RDS实例独享代理终端设置。

RDS提供数据库独享代理服务,包括读写分离、连接池等能力。

调用该接口时,实例必须满足以下条件:

- 实例已开通数据库独享代理功能。
- 实例版本如下:
 - MySQL 8.0三节点企业版(内核小版本20191204或以上)
 - MySQL 8.0高可用版(内核小版本20190915或以上)
 - MySQL 5.7三节点企业版(内核小版本20191128或以上)
 - MySQL 5.7高可用版(内核小版本20190925或以上)
 - 。 MySQL 5.6高可用版 (内核小版本20200229或以上)

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBProxyEndp oint	系统规定参数,取 值:ModifyDBProxyEndpoint。
DBInstanceId	String	是	rm- bp145737x5bi6****	实例ID。
DBProxyEndpointId	String	是	gos787jog2wk0y*** *	代理连接地址ID。可以通过接口 DescribeDBProxyEndpoint查看。 ② 说明 当DbEndpointOperator取值 为Delete或Modify时,本参数必须传入。
ConfigDBProxyFeat ures	String	否	ReadWriteSpliting: 1;ConnectionPersis t:0;	设置代理连接地址想要开通的独享代理功能,各功能之间以英文分号(;)隔开。格式:功能1:开通情况;功能2:开通情况;功能取值: ReadWriteSpliting:读写分离 ConnectionPersist:连接池 TransactionReadSqlRouteOptimizeStatus:事务拆分 开通情况取值: 1:功能已开通 0:功能未开通
RegionId	String	否	cn-hangzhou	地域ID,可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ReadOnlyInstanceM axDelayTime	String	否	30	读写分离的延迟阈值,当只读实例延迟时间超过该阈值时,读取流量不发往该实例,单位: 秒。不传该参数则保持原值。取值: 30~3600。默认值: 30。
ReadOnlyInstanceDi stributionType	String	否	Standard	读权重分配模式。取值: • Standard:按规格权重自动分配。 • Custom:自定义分配权重。 ② 说明 开通读写分离时才需要传入该参数。
ReadOnlyInstanceW eight	String	否	{ "rm- uf6wjk5xxxx ":" 50 0" ," rr- tfhfgk5xxx" :" 200 "}	自定义读权重分配,即传入主实例和只读实例的读请求权重。以100递增,最大值为10000,格式: {"实例1ID":"权重","实例2ID":"权重"}。 ② 说明 当ReadOnlyInstanceDistributionTy pe取值为Custom时,您需要传入本参数。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	6B50D92C-1960-4D4F- A290-AFADD6B1A5C8	请求ID。

示例

请求示例

http(s)://rds.example.com/?Action=ModifyDBProxyEndpoint &DBInstanceId=rm-bp145737x5bi6****
&DBProxyEndpointId=gos787jog2wk0y****
&ConfigDBProxyFeatures=ReadWriteSpliting:1;ConnectionPersist:1; &ReadOnlyInstanceMaxDelayTime=30
&ReadOnlyInstanceDistributionType=Standard &<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
{
"RequestId": "6B50D92C-1960-4D4F-A290-AFADD6B1A5C8"
}
```

2.8.8. 修改独享代理设置

调用ModifyDBProxyInstance接口修改RDS数据库独享代理设置。

RDS提供数据库独享代理服务,包括读写分离、短连接优化等能力。

调用该接口时,实例必须满足以下条件:

- 实例已开通数据库独享代理功能。
- 实例版本如下:
 - 。 MySQL 8.0三节点企业版(内核小版本20191204或以上)
 - 。 MySQL 8.0高可用版(内核小版本20190915或以上)
 - MySQL 5.7三节点企业版(内核小版本20191128或以上)
 - MySQL 5.7高可用版 (内核小版本20190925或以上)
 - MySQL 5.6高可用版(内核小版本20200229或以上)

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBProxylnsta nce	系统规定参数,取 值:ModifyDBProxyInstance。
DBInstanceId	String	是	rm-t4n3axxxxx	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。
DBProxylnstanceNu m	String	是	2	设置代理实例数量。当取值为0的时候,表示这个实例关闭此种类型代理服务。取值:0~60。 ② 说明 更多的代理实例能处理更多的请求,您可以根据监控数据了解代理实例的负载,然后设置合理的代理实例数量。
DBProxylnstanceTy	Chaire	B	Dadiastad Draw	代理服务类型。当前仅支持独享代理服务,取
pe	String	是	DedicatedProxy	值: DedicatedProxy。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
EffectiveTime	String	否	Maint ainT ime	生效时间,取值: Immediate: 立即生效。 MaintainTime: 在可运维时间段内生效。 SpecificTime: 指定时间生效。 默认值: MaintainTime。
EffectiveSpecificTi me	String	否	2019-07- 10T13:15:12Z	指定时间生效。格式: yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ (UTC时间)。 ② 说明 EffectiveTime = SpecificTime时必传。
RegionId	String	否	cn-hangzhou	地域ID,可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	65C55572-530E-4A53- BE03-1D08CAF0F046	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=ModifyDBProxyInstance
&DBInstanceId=rm-t4n3axxxxx
&DBProxyInstanceType=DedicatedProxy
&DBProxyInstanceNum=2
&EffectiveTime=Immediate
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ModifyDBProxyInstanceResponse>
     <RequestId>65C55572-530E-4A53-BE03-1D08CAF0F046</RequestId>
</ModifyDBProxyInstanceResponse>
```

JSON 格式

```
{
"RequestId": "65C55572-530E-4A53-BE03-1D08CAF0F046"
}
```

2.8.9. 修改读权重和延迟阈值

调用ModifyReadWriteSplittingConnection接口修改读写分离链路的延迟阈值和各个实例的读权重。

调用该接口时,实例必须满足以下条件,否则将操作失败:

- 实例使用的是共享代理。
- 实例已开通读写分离。
- 实例为如下版本:
 - MySQL 5.7高可用版(本地SSD盘)
 - o MySQL 5.6
 - 。 SQL Server 2017集群版

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyReadWriteSp littingConnection	系统规定参数,取 值:ModifyReadWriteSplittingConnecti on。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	主实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。
ConnectionStringPr efix	String	否	rm- m5xxxxxxxxrw.mys ql.rds.aliyuncs.com	读写分离地址前缀名,不可重复,由小写字母和中划线组成,需以字母开头,长度不超过30个字符。 ② 说明 默认以"实例名+rw"字符串组成前缀。
Port	String	否	3306	读写分离地址端口号。
MaxDelayTime	String	否	12	延迟阈值,单位为秒。当只读实例延迟时间超过该阈值时,读取流量不发往该实例。不传该参数则保持原值。 ② 说明 ● 参数MaxDelayTime不适用于SQL Server 2017集群版实例。 ● 至少传入MaxDelayTime或DistributionType中的一个。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DistributionType String				读权重分配模式,取值: • Standard:按规格权重自动分配 • Custom:自定义分配权重
	否	Standard	 说明 至少传 入MaxDelayTime或DistributionType中的一个。	
		String		读权重分配,即传入主实例和只读实例的读请 求权重。以100递增,最大值为10000,格式: { "Instanceid1 ":" Weight"," Instanceid2 ":" Weight"}。
Weight	String		{ "Instanceid1 ":" 100" ," Instanceid2 " :" 200" }	 说明 当DistributionType为Custom时,必须传入该参数。 当DisrtibutionType为Standard时,传入该参数无效。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	5A77D650-27A1-4E08- AD9E-59008EDB6927	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=ModifyReadWriteSplittingConnection &DistributionType=Standard &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ModifyReadWriteSplittingConnectionResponse>
     <RequestID>5A77D650-27A1-4E08-AD9E-59008EDB6927</RequestID>
</ModifyReadWriteSplittingConnectionResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestID":"5A77D650-27A1-4E08-AD9E-59008EDB6927"
}
```

2.8.10. 释放读写分离地址

调用ReleaseReadWriteSplittingConnection接口释放读写分离地址。

调用该接口时,实例必须满足以下条件,否则将操作失败:

- 实例使用的是共享代理。
- 实例已开通读写分离。
- 实例为如下版本:
 - MySQL 5.7高可用版(本地SSD盘)
 - o MySQL 5.6
 - 。 SQL Server 2017集群版

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ReleaseReadWriteS plittingConnection	系统规定参数,取 值:ReleaseReadWriteSplittingConnect ion。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	主实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	5A77D650-27A1-4E08- AD9E-59008EDB6927	请求ID。

示例

请求示例

正常返回示例

XML 格式

```
<ReleaseReadWriteSplittingConnectionResponse>
    <RequestID>5A77D650-27A1-4E08-AD9E-59008EDB6927</RequestID>
</ReleaseReadWriteSplittingConnectionResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestID":"5A77D650-27A1-4E08-AD9E-59008EDB6927"
}
```

2.9. 主备高可用和数据复制方式

2.9.1. 查询高可用模式

调用DescribeDBInstanceHAConfig接口查询RDS实例高可用模式和数据复制方式。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBInstance HAConfig	系统规定参数,取 值:DescribeDBInstanceHAConfig。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxx	实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxx	实例ID。
HAMode	String	RPO	高可用模式,取值: RPO:数据一致性优先,实例会尽可能保障数据的可靠性,即数据丢失量最少。对于数据一致性要求比较高的用户应该使用RPO模式。 RTO:实例可用性优先,实例会尽快恢复服务,即可用时间最长。对于数据库在线时间要求比较高的用户应该使用RTO模式。 ② 说明 仅MySQL实例返回此参数。
SyncMode	String	Sync	数据复制方式,取值: • Sync:强同步 • Semi-sync:半同步 • Async:异步 ⑦ 说明 仅MySQL实例返回此参数。
HostInstanceInfo s	Array of NodeInfo		主备实例信息列表。
NodeInfo			
Nodeld	String	3397027	实例的唯一标识。

名称	类型	示例值	描述
NodeType	String	Master	サ点类型 <i>,</i> 取值: ■ Master: 主节点 ■ Slave: 备节点
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
Zoneld	String	cn-hangzhou-b	可用区ID。
SyncStatus	String	NotAvailable	同步状态,取值: • NotAvailable:不可用,即发生故障。 • Syncing:同步中,切换可能会发生数据丢失。 • Synchronized:完成同步。 • NotSupport:引擎类型或者版本不涉及主备同步。
LogSyncTime	String	2018-05- 05T15:15:00Z	备实例收到主实例日志的时间。格式: yyyy-MM- ddT HH:mm:ssZ(UT C时间)。
Dat aSyncT ime	String	2018-05- 05T15:15:00Z	备实例执行日志完成数据同步的时间。格式: <i>yyyy-MM-dd</i> T HH:mm:ssZ(UT C时间)。
RequestId	String	1AD222E9-E606-4A42- BF6D-8A4442913CEF	请求ID。
SwitchMode	String	无	废弃参数。

示例

请求示例

△ ヘ 六 円 小 今 玖

正常返回示例 XML 格式

```
<DescribeDBInstanceHAConfigResponse>
 <RequestId>103D4ACC-F2F9-4A7E-9ACC-14B0A25613E0/RequestId>
 <DBInstanceId>rm-uf6wjk5xxxxxx</psinstanceId>
 <HAMode>RPO</HAMode>
 <HostInstanceInfos>
       <NodeInfo>
             <DataSyncTime></DataSyncTime>
             <ZoneId>cn-hangzhou-h</ZoneId>
             <LogSyncTime></LogSyncTime>
             <NodeType>Slave</NodeType>
             <NodeId>13567431</NodeId>
             <SyncStatus>NotSupport</SyncStatus>
             <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
       </NodeInfo>
        <NodeInfo>
             <DataSyncTime></DataSyncTime>
             <ZoneId>cn-hangzhou-h</ZoneId>
             <LogSyncTime></LogSyncTime>
             <NodeType>Master</NodeType>
             <NodeId>14565107</NodeId>
             <SyncStatus>NotSupport</SyncStatus>
             <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
       </NodeInfo>
 </HostInstanceInfos>
 <SyncMode>Semi-sync</SyncMode>
</DescribeDBInstanceHAConfigResponse>
```

JSON 格式

```
"RequestId": "103D4ACC-F2F9-4A7E-9ACC-14B0A25613E0",
"DBInstanceId": "rm-uf6wjk5xxxxxx",
"HAMode": "RPO",
"HostInstanceInfos": {
 "NodeInfo": [
 {
  "DataSyncTime": "",
  "ZoneId": "cn-hangzhou-h",
  "LogSyncTime": "",
  "NodeType": "Slave",
   "NodeId": "13567431",
   "SyncStatus": "NotSupport",
   "RegionId": "cn-hangzhou"
  },
   "DataSyncTime": "",
   "ZoneId": "cn-hangzhou-h",
   "LogSyncTime": "",
   "NodeType": "Master",
   "NodeId": "14565107",
   "SyncStatus": "NotSupport",
   "RegionId": "cn-hangzhou"
 }
]
"SyncMode": "Semi-sync"
```

2.9.2. 修改高可用模式

调用ModifyDBInstanceHAConfig接口修改实例的高可用模式和数据复制方式。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBInstanceH AConfig	系统规定参数,取 值:ModifyDBInstanceHAConfig。
Dblnstanceld	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
SyncMode	String	否	Sync	数据复制方式,取值: Sync:强同步 Semi-sync:半同步 Async:异步 ② 说明 暂不支持SQL Server 2017集群版。
HAMode	String	否	RPO	高可用模式,取值: RPO:数据一致性优先,实例会尽可能保障数据的可靠性,即数据丢失量最少。对于数据一致性要求比较高的用户应该使用RPO模式。 RTO:实例可用性优先,实例会尽快恢复服务,即可用时间最长。对于数据库在线时间要求比较高的用户应该使用RTO模式。
SwitchMode	String	否	0	切换主备节点的时间点。取值: • 0: 立即切换。 • 1: 在可运维时间段内切换。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	D4D4BE8A-DD46-440A- BFCD-EE31DA81C9DD	请求ID。

示例

请求示例

&SyncMode=Sync

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

```
<ModifyDBInstanceHAConfigResponse>
    <RequestId>D4D4BE8A-DD46-440A-BFCD-EE31DA81C9DD</RequestId>
</ModifyDBInstanceHAConfigResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId":"D4D4BE8A-DD46-440A-BFCD-EE31DA81C9DD"
}
```

2.9.3. 查看主备切换日志

调用DescribeDBInstanceSwitchLog接口查看实例的主备切换日志。

该接口用于查看实例的主备切换日志,适用于MySQL实例、SQL Server实例、PostgreSQL实例、PolarDB实例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBInstance SwitchLog	系统规定参数,取值 为:DescribeDBInstanceSwitchLog。
EndTime	String	是	2018-06- 11T15:00Z	查询结束时间,格式如:2011-06- 11T16:00Z,必须大于查询开始时间。
StartTime	String	是	2014-06- 11T15:00Z	查询开始时间,格式如:2011-06- 11T15:00Z。
DBInstanceId	String	否	rdsaiiabnaiiabn	实例ID。
PageSize	Integer	否	30	每页记录数,取值:30/50/100,默认值: 30。
PageNumber	Integer	否	1	页码,取值为:大于0,且不超过30。默认值: 1。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceName	String	rdsaiiabnaiiabn	实例名称。
ltems	Array of Item		主备日志列表。

名称	类型	示例值	描述
Item			
AffectedSessions	String	无	切换时影响会话数。
HAStatus	String	无	无
SwitchCauseCode	String	无	切换原因。
SwitchFinishTime	String	无	切换结束时间。
SwitchId	String	无	切换实例的ID。
SwitchStartTime	String	无	切换开始时间。
TotalSessions	String	无	切换时总会话数。
PageNumber	Integer	1	当前页数。
PageRecordCoun t	Integer	60	每页显示记录数。
RequestId	String	D1CA494F-CC13-4EB6- 8C4D-5352EE4045BD	请求ID。
TotalRecordCoun t	Integer	5	总记录数。

示例

请求示例

http(s)://rds.example.com/?Action=DescribeDBInstanceSwitchLog &EndTime=2018-06-11T15:00Z &StartTime=2014-06-11T15:00Z &<**公共请求参数**>

正常返回示例

XML 格式

<DescribeDBInstanceSwitchLogResponse>

<Items></Items>

<PageNumber>1</PageNumber>

<TotalRecordCount>5</TotalRecordCount>

<RequestId>D1CA494F-CC13-4EB6-8C4D-5352EE4045BD/RequestId>

<PageRecordCount>60</PageRecordCount>

< DBInstanceName > rm-m5e1220b25im05g7g < /DBInstanceName > </DescribeDBInstanceSwitchLogResponse > (DBInstanceName) < (DBINs

JSON 格式

```
"Items": {},
    "PageNumber": 1,
    "TotalRecordCount": 5,
    "RequestId": "D1CA494F-CC13-4EB6-8C4D-5352EE4045BD",
    "PageRecordCount": 60,
    "DBInstanceName": "rm-m5e1220b25im05g7g"
}
```

2.9.4. 查询主备切换设置

调用DescribeHASwitchConfig接口查询RDS实例主备自动切换设置。

主备实例切换后原来的主实例会变成备实例。

调用该接口时,实例必须为高可用版、三节点企业版或集群版。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeHASwitchC onfig	系统规定参数,取 值:DescribeHASwitchConfig。
DBInstanceId	String	是	rm- uf6wjk5xxxxxxxxxx	实例ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID,可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
HAConfig	String	Manual	主备自动切换设置,取值: • Auto: 出现故障时自动切换主备实例。 • Manual: 已临时关闭自动切换。
ManualHATime	String	2019-08- 29T15:00:00Z	临时关闭截止时间。
RequestId	String	4FDF4B79-2741-4C5F- 8C76-4B953FC5C2B1	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=DescribeHASwitchConfig
&RegionId=cn-hangzhou
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeHASwitchConfigResponse>
    <ManualHATime>2019-08-29T15:00:00Z</ManualHATime>
    <RequestId>4FDF4B79-2741-4C5F-8C76-4B953FC5C2B1</RequestId>
    <HAConfig>Manual</HAConfig>
</DescribeHASwitchConfigResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "ManualHATime": "2019-08-29T15:00:00Z",
    "RequestId": "4FDF4B79-2741-4C5F-8C76-4B953FC5C2B1",
    "HAConfig": "Manual"
}
```

2.9.5. 切换主备实例

调用SwitchDBInstanceHA接口切换RDS实例的主备实例。

本接口可用于切换非基础版RDS实例的主备实例,切换主备实例后,原来的备实例成为主实例并承担业务流量。

注意事项

- (重要)主备实例的数据会实时同步,备实例仅可作为只读实例或备份形式存在,请不要对备实例做任何修改,否则可能导致主实例的数据被误删或覆盖,造成不可挽回的业务损失。
- (重要)如果将备实例作为只读实例,需要考虑发生主备切换时,备实例成为新主实例后承担的读写压力。建议提前做好资源预留和规划。
- 主备实例切换过程中可能会有闪断,请确保您的应用程序具有自动重连机制。
- 如果实例下挂载有只读实例,那么主备实例切换后,只读实例的数据同步会有几分钟的延迟,因为需要重建复制链路、同步增量数据等。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	SwitchDBInstanceH A	系统规定参数,取 值:SwitchDBInstanceHA。
DBInstanceId	String	是	rm- uf6wjk5xxxxxxxxxx	主实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。
Nodeld	String	是	349054	备实例的唯一标识,通过接口 DescribeDBInstanceHAConfig可查询该值。
Operation	String	否	无	无效参数。
Force	String	否	No	切换方式,取值: • Yes: 强制 • No: 非强制 默认值: No。

名称	名称	类型	是否必选	示例值	描述
----	----	----	------	-----	----

EffectiveTime	String	否	Immediate	生效时间,取值: Immediate: 立即执行 MaintainTime: 可维护时间内执行 默认值: Immediate。
---------------	--------	---	-----------	--

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	1E43AAE0-BEE8-43DA- 860D-EAF2AA0724DC	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=SwitchDBInstanceHA
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx
&NodeId=349054
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<SwitchDBInstanceHAResponse>
    <RequestId>1E43AAE0-BEE8-43DA-860D-EAF2AA0724DC</RequestId>
</SwitchDBInstanceHAResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "1E43AAE0-BEE8-43DA-860D-EAF2AA0724DC"
}
```

2.9.6. 设置主备自动切换

调用ModifyHASwitchConfig接口开启或关闭RDS实例的主备自动切换功能。

本接口可用于切换非基础版RDS实例的主备实例,切换主备实例后,原来的备实例成为主实例并承担业务流量。

注意事项

- (重要)主备实例的数据会实时同步,备实例仅可作为只读实例或备份形式存在,请不要对备实例做任何修改,否则可能导致主实例的数据被误删或覆盖,造成不可挽回的业务损失。
- (重要)如果将备实例作为只读实例,需要考虑发生主备切换时,备实例成为新主实例后承担的读写压力。建议提

前做好资源预留和规划。

• 主备实例切换过程中可能会有闪断,请确保您的应用程序具有自动重连机制。

● 如果实例下挂载有只读实例,那么主备实例切换后,只读实例的数据同步会有几分钟的延迟,因为需要重建复制链路、同步增量数据等。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyHASwitchCo nfig	系统规定参数,取 值:ModifyHASwitchConfig。
DBInstanceId	String	是	rm- uf6wjk5xxxxxxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID,可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。
HAConfig	String	否	Manual	主备切换设置,取值: • Auto: 出现故障时自动切换主备实例。 • Manual: 临时关闭自动切换。 默认值: Auto。 ② 说明 取值为Manual时,必须传入参数ManualHATime。
ManualHAT ime	String	否	2019-08- 29T15:00:00Z	临时关闭的截止时间。最晚可设置为7天后的23:59:59。格式: <i>yyyy-MM-dd</i> T <i>HH:mm:ss</i> Z(UTC时间)。 ② 说明 仅当参数HAConfig取值为Manual时,本参数有效。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	B6AE1448-D846-4831- B1C7-CFF3E99D5470	请求ID。

示例

请求示例

 $\label{lem:http} \mbox{http(s)://rds.example.com/?Action=ModifyHASwitchConfig \&RegionId=cn-hangzhou}$

&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxxxx

&HAConfig=Manual

&ManualHATime=2019-08-28T15:00:00

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

```
<ModifyHASwitchConfigResponse>
  <RequestId>B6AE1448-D846-4831-B1C7-CFF3E99D5470</RequestId>
</ModifyHASwitchConfigResponse>
```

JSON 格式

```
{
"RequestId": "B6AE1448-D846-4831-B1C7-CFF3E99D5470"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	HaConfig.Format	The value of HaConfig must be auto or manual	主备自动切换值必须配置为自动或手动。
400	HaConfigIsNull	HaConfig is null.	主备自动切换参数值为null。

2.10. 安全加密

2.10.1. 查询IP白名单

调用DescribeDBInstancelPArrayList接口查询RDS实例IP白名单。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBInstancel PArrayList	系统规定参数,取 值:DescribeDBInstancelPArrayList。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
WhitelistNetworkTy pe	String	否	VPC	白名单的网络类型,取值: Classic: 高安全白名单模式下的经典网络 VPC: 高安全白名单模式下的专有网络 MIX: 通用白名单模式 默认返回所有网络类型的白名单IP。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Items	Array of DBInstancelPArray		IP白名单分组列表。

名称	类型	示例值	描述
DBInstancelPArray			
DBInstancelPArray Name	String	rds_default	IP白名单分组名称。
			白名单分组属性,默认为空。
DBInstancelPArray Attribute	String	hidden	② 说明 控制台不显示带有hidden属性的分组,带有该标签的分组通常是用于访问DTS等服务的。
SecurityIPList	String	192.168.1.0/24	IP白名单分组下的IP列表。
SecurityIPType	String	IPv4	IP地址的类型。返回值: ● IPv4 ● IPv6
RequestId	String	E2B6AF71-DC32-4055- B477-43B348798D10	请求ID。

示例

请求示例

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

2.10.2. 修改IP白名单

调用ModifySecuritylps接口修改RDS实例IP白名单。

添加IP地址到IP白名单内,允许这些IP地址访问该RDS实例。

② 说明 调用该接口时,实例状态必须为运行中,否则将操作失败。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifySecurityIps	系统规定参数,取值:ModifySecurityIps。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
Securitylps	String	是	10.23.12.24	该实例的IP白名单,多个IP地址请以英文逗号 (,) 隔开,不可重复。支持IPv4和IPv6两种格式的IP地址,并且支持如下两种形式: • IP地址形式,例如: 10.23.12.24。 • CIDR形式,例如: 10.23.12.0/24 (无类域间路由,24表示了地址中前缀的长度,范围为1~32)。 ② 说明 每个实例最多添加1000个IP或IP段,即所有IP白名单分组内的IP或IP段总和不能超过1000。当IP较多时,建议合并为IP段填入,例如10.23.12.0/24。
DBInstancelPArrayN ame	String	否	test	需要修改的IP白名单分组名称,默认操作"Default"分组。 ② 说明 单个实例最多支持200个白名单分组。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBInstancelPArrayAt tribute	String	否	hidden	白名单分组属性,默认为空。 ② 说明 控制台不显示带有hidden属性的分组,带有该标签的分组通常是用于访问DTS等服务的。
SecurityIPType	String	否	IPv4	IP地址类型。
SecurityGroupId	String	否	sg-xxxxxx	安全组ID。
ModifyMode	String	否	Cover	修改方式,取值: Cover:使用SecurityIps参数的值覆盖原IP白名单。 Append:在原IP白名单中增加SecurityIps参数中输入的IP地址。 Delete:在原IP白名单中删除SecurityIps参数中输入的IP地址。至少需要保留一个IP地址。 默认值:Cover。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	1AD222E9-E606-4A42- BF6D-8A4442913CEF	请求ID。
Taskid	String	115855279	任务ID。

示例

请求示例

正常返回示例

XML 格式

<ModifySecurityIpsResponse>
 <RequestId> 1AD222E9-E606-4A42-BF6D-8A4442913CEF</RequestId>
 <TaskId>115855279</TaskId>
 </ModifySecurityIpsResponse>

JSON 格式

```
{
    "RequestId": " 1AD222E9-E606-4A42-BF6D-8A4442913CEF",
    "TaskId": 115855279
}
```

2.10.3. 查询云盘加密状态及密钥详情

调用DescribeDBInstanceEncryptionKey查询RDS实例是否开启了云盘加密,以及密钥详情。

本接口支持MySQL、SQL Server、PostgreSQL实例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBInstance EncryptionKey	系统规定参数,取 值:DescribeDBInstanceEncryptionKey 。
DBInstanceId	String	否	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBlnstances接口获取。
EncryptionKey	String	否	749c1df7-xxxx- xxxx-xxxx- xxxxxxxxxxxxx	自定义密钥ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Creator	String	1443****9604	密钥的创建者。
DeleteDate	String	2022-05- 08T 08: 14: 16Z	预计删除密钥时间。格式:yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ(UTC时间)。
Description	String	Description of the key	密钥描述。
EncryptionKey	String	5306d1b6-7fd3-42d9- 9511-xxxxxxx	密钥ID。
EncryptionKeySta tus	String	Enabled	密钥的状态。取值: • Enabled: 启用 • Disabled: 未启用
KeyUsage	String	ENCRYPT/DECRYPT	密钥用途。
MaterialExpireTim e	String	2021-10- 18T08:14:16Z	密钥过期时间。格式:yyyy-MM- ddTHH:mm:ssZ(UTC时间)。

名称	类型	示例值	描述
Origin	String	Aliyun_KMS	密钥的来源。
RequestId	String	3BC2768E-DEDA-40FC- BBE9-6B884F3626AF	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=DescribeDBInstanceEncryptionKey
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
"Origin": "Aliyun_KMS",
    "Description": "Description of the key",
    "EncryptionKeyStatus": "Enabled",
    "RequestId": "3BC2768E-DEDA-40FC-BBE9-6B884F3626AF",
    "MaterialExpireTime": "2021-10-18T08:14:16Z",
    "KeyUsage": "ENCRYPT/DECRYPT",
    "EncryptionKey": "5306dlb6-7fd3-42d9-9511-xxxxxxxx",
    "Creator": "1443*****9604",
    "DeleteDate": "2022-05-08T08:14:16Z"
}
```

2.10.4. 设置分布式事务白名单

调用ModifyDTCSecuritylpHostsForSQLServer接口设置分布式事务白名单。

分布式事务白名单可以让ECS实例和RDS实例之间支持分布式事务。

仅适用于RDS SQL Server高可用系列(2012标准版、2012企业版、2014标准版、2016标准版、2016企业版、2017标准版)。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDTCSecurityI pHostsForSQLServe r	系统规定参数,取 值: ModifyDT CSecurityIpHostsForSQLS erver。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	RDS实例ID。
SecuritylpHosts	String	是	192.168.1.100,k3ec stest	ECS实例的IP地址和Windows系统的计算机名。格式:ip,hostname。多个实例之间以英文分号(;)隔开。
WhiteListGroupNam e	String	是	test1	白名单分组名称。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	RDS实例ID。
DT CSet Result	String	Success	设置白名单的结果,取值: • Success: 设置成功 • Fail: 设置失败
RequestId	String	671B6D32-B907-4EFF- A3B7-94D2EAD5E3A3	请求ID。
Taskid	String	178968983	设置任务ID。

示例

请求示例

正常返回示例

XML 格式

<ModifyDTCSecurityIpHostsForSQLServerResponse>
 <RequestId>671B6D32-B907-4EFF-A3B7-94D2EAD5E3A3</RequestId>
 <DBInstanceId>rm-uf6wjk5xxxxxxx</DBInstanceId>
 <DTCSetResult>Success</DTCSetResult>
 <TaskId>178968983</TaskId>
</ModifyDTCSecurityIpHostsForSQLServerResponse>

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "671B6D32-B907-4EFF-A3B7-94D2EAD5E3A3",
  "DBInstanceId": "rm-uf6wjk5xxxxxxx",
  "DTCSetResult": "Success",
  "TaskId": 178968983
}
```

2.10.5. 查询分布式事务白名单

调用DescribeDTCSecuritylpHostsForSQLServer接口查询RDS实例的分布式事务白名单信息。

仅适用于RDS SQL Server高可用系列(2012标准版、2012企业版、2014标准版、2016标准版、2016企业版、2017标准版)。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDTCSecurit ylpHostsForSQLServ er	系统规定参数,取 值:DescribeDTCSecurityIpHostsForSQL Server。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
lpHostPairNum	String	1	分布式事务白名单条目数。
Items	Array of WhiteListGroups		分布式事务白名单分组列表。
WhiteListGroups			
SecuritylpHosts	String	192.168.1.100,k3ecste st	ECS实例的IP地址和Windows系统的计算机名。格式:ip,hostname。多个实例之间以英文分号(;)隔开。
WhitelistGroupNa me	String	test1	分布式事务白名单分组名称。
RequestId	String	2CA62A70-2203-45C6- 8E90-8971D5ACC0C2	请求ID。

示例

请求示例

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

2.10.6. 查询SSL设置

调用DescribeDBInstanceSSL接口查询实例SSL设置。

⑦ 说明 该接口支持MySQL 5.6、MySQL 5.7高可用本地盘、MySQL 8.0高可用本地盘、SQL Server所有版本和 PostgreSQL云盘版本。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBInstance SSL	系统规定参数,取 值:DescribeDBInstanceSSL。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
ConnectionString	String	rm- uf6wjk5xxxxxx.mysql.r ds.aliyuncs.com	受SSL保护的连接地址。
SSLExpireTime	String	2022-05- 08T 08: 14: 16Z	SSL证书有效期。格式:yyyy-MM- ddTHH:mm:ssZ(UTC时间)。
RequireUpdate	String	Yes	是否需要更新。 MySQL或SQL Server时取值: No: 不需要更新 Yes: 需要更新 PostgreSQL时取值: O: 不需要更新 1: 需要更新
RequestId	String	1AD222E9-E606-4A42- BF6D-8A4442913CEF	请求ID。
RequireUpdateRe ason	String	-	该参数仅RDS PostgreSQL云盘版支持,表示需要更新证书的原因。

示例

请求示例

正常返回示例

XML 格式

```
<ClientCertRevocationList>----BEGIN X509 CRL----MIIB****19mg==----END X509 CRL----// ClientCertRevocationList>-----BEGIN X509 CRL-----
vocationList>
<RequestId>1AD222E9-E606-4A42-BF6D-8A4442913CEF/RequestId>
<RequireUpdateItem>-</RequireUpdateItem>
<CAType>aliyun</CAType>
<LastModifyStatus>setting</LastModifyStatus>
<ACL>cert</ACL>
<RequireUpdate>Yes</RequireUpdate>
<ModifyStatusReason>Modify DB Instance SSL Config./ModifyStatusReason>
<ClientCACertExpireTime>-</ClientCACertExpireTime>
<ServerKey>----BEGIN PRIVATE KEY----MIIE****ihfq==----END PRIVATE KEY-----/ServerKey>
<SSLExpireTime>2022-05-08T08:14:16Z</SSLExpireTime>
<SSLCreateTime>-</sslcreateTime>
<ServerCert>----BEGIN CERTIFICATE-----MIID*****QqEP----END CERTIFICATE-----/ServerCert>
<SSLEnabled>on</SSLEnabled>
<ClientCACert>-----BEGIN CERTIFICATE-----MIID*****viXk=----END CERTIFICATE-----/ClientCACert>
<ReplicationACL>cert</ReplicationACL>
<RequireUpdateReason>-</RequireUpdateReason>
<ConnectionString>rm-uf6wjk5xxxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com/ConnectionString>
<ServerCAUrl>-</ServerCAUrl>
```

JSON 格式

```
"ClientCertRevocationList": "----BEGIN X509 CRL-----MIIB****19mg==----END X509 CRL-----",
"RequestId": "1AD222E9-E606-4A42-BF6D-8A4442913CEF",
"RequireUpdateItem": "-",
"CAType": "aliyun",
"LastModifyStatus": "setting",
"ACL": "cert",
"RequireUpdate": "Yes",
"ModifyStatusReason": "Modify DB Instance SSL Config.",
"ClientCACertExpireTime": "-",
"ServerKey": "----BEGIN PRIVATE KEY-----MIIE****ihfq==----END PRIVATE KEY-----",
"SSLExpireTime": "2022-05-08T08:14:16Z",
"SSLCreateTime": "-",
"ServerCert": "----BEGIN CERTIFICATE-----MIID*****QqEP----END CERTIFICATE----",
"SSLEnabled": "on",
"ClientCACert": "----BEGIN CERTIFICATE----MIID****viXk=----END CERTIFICATE----",
"ReplicationACL": "cert",
"RequireUpdateReason": "-",
"ConnectionString": "rm-uf6wjk5xxxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com",
"ServerCAUrl": "-"
```

2.10.7. 修改SSL设置

调用ModifyDBInstanceSSL接口修改实例SSL链路。

该接口用于为实例设置SSL (Secure Sockets Layer)加密。

? 说明

- 支持MySQL 5.6、MySQL 5.7高可用本地盘版、8.0高可用本地盘版、SQL Server所有版本和PostgreSQL云盘版本。
- 读写分离地址不支持SSL加密。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBInstanceS SL	系统规定参数,取 值:ModifyDBInstanceSSL。
ConnectionString	String	是	rm- uf6wjk5xxxxx.mysql .rds.aliyuncs.com	需要创建或更新服务器证书的内网或外网连接 地址。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
SSLEnabled	Integer	否	1	开启或关闭SSL,取值: 1: 开启 0: 关闭

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	777C4593-8053-427B- 99E2-105593277CAB	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=ModifyDBInstanceSSL
&ConnectionString=rm-uf6wjk5xxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

<RequestId>777C4593-8053-427B-99E2-105593277CAB/RequestId>

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "777C4593-8053-427B-99E2-105593277CAB"
}
```

2.10.8. 开启TDE

调用ModifyDBInstanceTDE接口开启RDS实例透明数据加密功能。

透明数据加密TDE可对数据文件执行实时I/O加密和解密,数据在写入磁盘之前进行加密,从磁盘读入内存时进行解密。

调用该接口时,实例必须满足以下条件,否则将操作失败:

- 已开通KMS。如果您未开通KMS,可在开通TDE过程中根据引导开通KMS。
- 实例类型为:
 - o MySQL 5.6
 - MySQL 5.7高可用版(本地SSD盘)
 - SQL Server 2019标准版或SQL Server企业版

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBInstanceT DE	系统规定参数,取 值:ModifyDBInstanceTDE。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5***	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。
TDEStatus	String	是	Enabled	TDE状态,取值: • Enabled • Disabled
DBName	String	否	testDB	想要开启TDE的数据库名称,可以一次输入多个,以英文逗号(,)分隔,最多传入50个。 ② 说明 此参数仅SQL Server 2019标准版和SQL Server企业版实例可用(必传)。
EncryptionKey	String	否	749c1df7-***-***- ****_****	自定义密钥ID。 ⑦ 说明 仅MySQL实例可以传入此参数。
RoleArn	String	否	acs:ram::1406926* ***:role/aliyunrdsin stanceencryptionde faultrole	角色的全局资源描述符,用来指定具体角色。 ⑦ 说明 仅MySQL实例可以传入此参数。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
EncryptAlgorithm	String	否	SM4	TDE的加密方式。取值: ■ SM4: 通过国密方式加密。 ■ AES_256_CBC: 通过AES256的CBC模式加密。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	777C4593-8053-427B- 99E2-105593277CAB	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=ModifyDBInstanceTDE
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5****
&TDEStatus=Enabled
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ModifyDBInstanceTDEResponse>
     <RequestId>777C4593-8053-427B-99E2-105593277CAB</RequestId>
</ModifyDBInstanceTDEResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "ModifyDBInstanceTDEResponse": {
        "RequestId": "777C4593-8053-427B-99E2-105593277CAB"
    }
}
```

2.10.9. 查询TDE设置

调用DescribeDBInstanceTDE接口查询实例数据加密状态。

该接口用于查看实例的透明数据加密TDE (Transparent Data Encryption) 配置。

② 说明 该接口只支持MySQL 5.6、SQL Server 2019标准版和SQL Server企业版实例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBInstance TDE	系统规定参数,取 值:DescribeDBInstanceTDE。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
TDEStatus	String	Enabled	实例级别的TDE状态,取值: Enabled Disabled
Databases	Array of Database		数据库级别的TDE状态列表。 ② 说明 对于SQL Server 2019标准版和SQL Server企业版实例,可以在实例级别的TDE开启时,控制数据库级别的TDE开启或关闭。
Database			
DBName	String	test02	数据库名称。
TDEStatus	String	Enabled	数据库级别的TDE状态,取值:Enabled Disabled
EncryptAlgorithm	String	AES_256_CBC	T DE的加密方式。返回值:
RequestId	String	C816A4BF-A6EC-4722- 95F9-2055859CCFD2	请求ID。

示例

请求示例

http(s)://rds.example.com/?Action=DescribeDBInstanceTDE &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

2.11. 监控管理

2.11.1. 查询空间使用信息

调用DescribeResourceUsage接口查询RDS实例的空间使用信息。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeResourceU sage	系统规定参数,取 值:DescribeResourceUsage。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
ClientToken	String	否	ET nLKlblzczshOTUb OCzxxxxxxxxxx	用于保证请求的幂等性,防止重复提交请求。 由客户端生成该参数值,要保证在不同请求间 唯一,最大值不超过64个ASCII字符,且该参数 值中不能包含非ASCII字符。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
Engine	String	MySQL	数据库类型。

名称	类型	示例值	描述
DiskUsed	Long	2337275904	已用空间(DataSize+LogSize),单位:Byte。-1表 示没有数据。
DataSize	Long	1292094741	数据文件占用空间,单位:Byte。-1表示没有数据。
LogSize	Long	1045181163	日志占用空间,单位:Byte。-1表示没有数据。
BackupSize	Long	53002759	备份占用空间,单位:Byte。-1表示没有数据。
ColdBackupSize	Long	2337275904	冷备份的占用空间,单位:Byte。-1表示没有数据。
SQLSize	Long	315052751	SQL的占用空间,单位:Byte。-1表示没有数据。
BackupOssDataSi ze	Long	8821760	OSS中备份集的数据文件大小,单位:Byte。0表示没有数据。
BackupOssLogSiz e	Long	44180999	OSS中备份集的日志文件大小,单位:Byte。0表示没有数据。
RequestId	String	F937E173-559C-4498- 8D90-38D32342B9E4	请求ID。

示例

请求示例

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeResourceUsageResponse>
 <PaidBackupSize>0</PaidBackupSize>
 <RequestId>28E73580-103C-4925-A48D-9A7E25F24297/RequestId>
 <BackupSize>51305057407/BackupSize>
 <ArchiveBackupSize>0</ArchiveBackupSize>
 <ColdBackupSize>-1</ColdBackupSize>
 <LogSize>2097152</LogSize>
 <BackupOssLogSize>48565375/BackupOssLogSize>
 <DBInstanceId> rm-uf6wjk5xxxxxxx</DBInstanceId>
 <BackupDataSize>51256492032/BackupDataSize>
 <DataSize>3198156800/DataSize>
 <BackupLogSize>48565375/BackupLogSize>
 <BackupOssDataSize>0</BackupOssDataSize>
 <SQLSize>446228522</SQLSize>
 <DiskUsed>3200253952/DiskUsed>
 <Engine>MySQL</Engine>
</DescribeResourceUsageResponse>
```

JSON 格式

```
"PaidBackupSize": 0,
"RequestId": "28E73580-103C-4925-A48D-9A7E25F24297",
"BackupSize": 51305057407,
"ArchiveBackupSize": 0,
"ColdBackupSize": -1,
"LogSize": 2097152,
"BackupOssLogSize": "48565375",
"DBInstanceId": "rm-uf6wjk5xxxxxxxx",
"BackupDataSize": 51256492032,
"DataSize": 3198156800,
"BackupLogSize": 48565375,
"BackupOssDataSize": "0",
"SQLSize": 446228522,
"DiskUsed": 3200253952,
"Engine": "MySQL"
```

2.11.2. 查询性能数据

调用DescribeDBInstancePerformance接口查询实例性能数据。

根据性能参数查询某个实例、某时间段范围内的性能监控数据。根据版本、监控频率(ModifyDBInstanceMonitor)和查询时间范围的不同,有如下几种输出形式:

- MySQL:
 - 监控频率为5秒:
 - 查询时间范围大于7天,数据粒度为1天;
 - 查询时间范围大于1天,小于等于7天,数据粒度为1小时;
 - 查询时间范围大于等于1小时,小于等于1天,数据粒度为1分钟;
 - 查询时间范围小于1小时,数据粒度为5秒。

- 监控频率为60秒:
 - 查询范围大于30天,数据粒度为1天;
 - 查询范围大于7天小于等于30天,数据粒度为1小时;
 - 查询范围小于等于7天,数据粒度为1分钟。
- 监控频率为300秒:
 - 查询范围大于30天,数据粒度为1天;
 - 查询范围大于7天小于等于30天,数据粒度为1小时;
 - 查询范围小于等于7天,数据粒度为5分钟。
- PostgreSQL本地盘和云盘版:
 - 查询范围小于等于1小时,数据粒度为5秒;
 - 查询范围小于等于2小时,数据粒度为10秒;
 - 查询范围小于等于6小时,数据粒度为30秒;
 - 查询范围小于等于12小时,数据粒度为1分钟;
 - 查询范围小于等于1天,数据粒度为2分钟;
 - 查询范围小于等于5天,数据粒度为10分钟;
 - 查询范围小于等于15天,数据粒度为30分钟;
 - 查询范围小于等于30天,数据粒度为1小时;
 - 查询范围大于30天,数据粒度为1天。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBInstance Performance	系统规定参数,取 值:DescribeDBInstancePerformance。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。
Key	String	是	MySQL_Sessions	想要查询的性能指标,多个值用英文逗号(,)分隔,详细参数请参见本手册的性能参数表。 ② 说明 Key为MySQL_SpaceUsage或SQLSer ver_SpaceUsage时,仅支持查询1天内的监控数据。
StartTime	String	是	2012-06- 08T15:00Z	查询开始时间。格式: yyyy-MM-ddT HH: mmZ(UT C时间)。 ② 说明 开始和结束时间间隔需要大于 您实例的监控频率,否则可能返回空列表。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
				查询结束时间。格式: <i>yyyy-MM-dd</i> T <i>HH:mm</i> Z(UT C时间)。
EndTime	String	是	2012-06- 18T15:00Z	② 说明 开始和结束时间间隔需要大于 您实例的监控频率,否则可能返回空列 表。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxxx	实例ID。
Engine	String	MySQL	数据库类型。
StartTime	String	2012-06-10T15:00Z	查询开始时间。格式: yyyy-MM-ddT HH:mmZ(UTC时间)。
EndTime	String	2012-06-19T15:00Z	查询结束时间。格式: yyyy-MM-ddT HH:mmZ(UTC时间)。
PerformanceKeys	Array of PerformanceKey		实例性能参数列表。
PerformanceKey			
Key	String	MySQL_Sessions	性能参数。
Unit	String	КВ	数据单位。
ValueFormat	String	recv_k&sent_k	性能值的格式。如果性能值由多个参数构成,以"&"分隔,例如com_delete&com_insert&com_insert_select&com_replace。
Values	Array of PerformanceValu e		数组格式:{value1, value2,}。
PerformanceValu e			
Value	String	0.0&13.6	性能值。
Date	String	2011-05- 30T03:29:00Z	记录日期。格式: <i>yyyy-MM-dd</i> T HH: mm:ssZ(UTC 时间)。

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	A5409D02-D661-4BF3- 8F3D-0A814D0574E7	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=DescribeDBInstancePerformance
&DBInstanceId= rm-uf6wjk5xxxxxx
&Key=MySQL_Sessions
&StartTime=2012-06-08T15:00Z
&EndTime=2012-06-18T15:00Z
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

2.11.3. 查询监控频率

调用DescribeDBInstanceMonitor接口查询监控频率。

② 说明 该接口不适用于PostgreSQL, PostgreSQL根据查询时间范围自适应时间粒度。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBInstance Monitor	系统规定参数,取 值:DescribeDBInstanceMonitor。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。
ClientToken	String	否	ET nLKlblzczshOTUb OCzxxxxxxx	用于保证请求的幂等性,防止重复提交请求。 由客户端生成该参数值,要保证在不同请求间 唯一,最大值不超过64个ASCII字符,且该参数 值中不能包含非ASCII字符。

返回数据

名称		类型	示例值	描述
Period	I	String	60	监控的采集数据间隔,单位:秒。
Reque	estId	String	30829FD4-1A84-4C2A- A625-2EADECB95CA3	请求ID。

示例

请求示例

正常返回示例

XML 格式

<DescribeDBInstanceMonitorResponse>

<period>60</period>

<requestId>30829FD4-1A84-4C2A-A625-2EADECB95CA3</requestId>

</DescribeDBInstanceMonitorResponse>

JSON 格式

```
{
    "period": "60",
    "requestId": "30829FD4-1A84-4C2A-A625-2EADECB95CA3"
}
```

2.11.4. 修改监控频率

调用ModifyDBInstanceMonitor接口修改监控频率。

阿里云对不同实例提供不同的监控频率,详情请参见云数据库RDS > 用户指南中的设置监控频率。

② 说明 该接口不适用于PostgreSQL, PostgreSQL根据查询时间范围自适应时间粒度。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBInstanceM onitor	系统规定参数,取 值:ModifyDBInstanceMonitor。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。
Period	String	是	60	监控的采集间隔,取值: 5 10 60 300 单位: 秒。
ClientToken	String	否	ET nLKlblzczshOT Ub OCzxxxxxxx	用于保证请求的幂等性,防止重复提交请求。 由客户端生成该参数值,要保证在不同请求间 唯一,最大值不超过64个ASCII字符,且该参数 值中不能包含非ASCII字符。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	52B9805C-432C-4ED1- 83FD-2F916B6D2733	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=ModifyDBInstanceMonitor
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&Period=60
```

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

```
<ModifyDBInstanceMonitorResponse>
  <requestId>52B9805C-432C-4ED1-83FD-2F916B6D2733</requestId>
  </ModifyDBInstanceMonitorResponse>
```

JSON 格式

```
{
   "requestId": "52B9805C-432C-4ED1-83FD-2F916B6D2733"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidDBInstanceId.No tFound	The DBInstanceld provided does not exist in our records.	指定的实例不存在,请检查该实例是否存在,未被删除。

2.12. 参数管理

2.12.1. 查询参数配置

调用DescribeParameters接口查询实例当前的参数配置。

该接口适用的实例如下:

- MySQL
- SQL Server
- PostgreSQL
- PolarDB

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeParameter s	系统规定参数,取 值:DescribeParameters。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
ClientToken	String	否	ET nLKlblzczshOTUb OCzxxxxx	用于保证请求的幂等性,防止重复提交请求。 由客户端生成该参数值,要保证在不同请求间 唯一,最大值不超过64个ASCII字符,且该参数 值中不能包含非ASCII字符。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Engine	String	MySQL	数据库类型。
EngineVersion	String	5.7	数据库版本号。
RunningParamete rs	Array of DBInstanceParam eter		当前运行的参数列表。
DBInstanceParam eter			
ParameterName	String	fill factor	参数名称。
ParameterValue	String	0	参数值。
ParameterDescrip tion	String	此选项设置服务器范围 内的默认填充因子值。 提供填充因子是为了优 化索引数据存储和性 能。	参数描述。
ConfigParameter s	Array of DBInstanceParam eter		正在同步的参数列表。修改并提交参数后,需要等待 实例同步参数,同步结束后从此列表删除。
DBInstanceParam eter			
ParameterName	String	fill factor	参数名称。
ParameterValue	String	50	参数值。
ParameterDescrip tion	String	此选项设置服务器范围 内的默认填充因子值。 提供填充因子是为了优 化索引数据存储和性 能。	参数描述。
RequestId	String	1AD222E9-E606-4A42- BF6D-8A4442913CEF	请求ID。

示例

请求示例

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeParametersResponse>
  <ConfigParameters>
     <DBInstanceParameter>
       <ParameterDescription>此选项设置服务器范围内的默认填充因子值。提供填充因子是为了优化索引数据存储和性
能。</ParameterDescription>
       <ParameterName>fill factor
       <ParameterValue>50</ParameterValue>
     </DBInstanceParameter>
  </ConfigParameters>
  <Engine>mssql</Engine>
  <EngineVersion>2008r2</EngineVersion>
  <RunningParameters>
     <DBInstanceParameter>
       <ParameterDescription>此选项设置服务器范围内的默认填充因子值。提供填充因子是为了优化索引数据存储和性
能。</ParameterDescription>
       <ParameterName>fill factor
       <ParameterValue>O</ParameterValue>
     </DBInstanceParameter>
  </RunningParameters>
  <RequestId>2A748162-8040-4D6B-813E-6910C8C033F1/RequestId>
</DescribeParametersResponse>
```

JSON 格式

```
"ConfigParameters": {
     "DBInstanceParameter": [
            "ParameterDescription": "此选项设置服务器范围内的默认填充因子值。提供填充因子是为了优化索引数据
存储和性能。",
            "ParameterName": "fill factor",
            "ParameterValue": "50"
        }
    ]
 "Engine": "mysql",
 "EngineVersion": "5.7",
 "RunningParameters": {
     "DBInstanceParameter": [
            "ParameterDescription": "此选项设置服务器范围内的默认填充因子值。提供填充因子是为了优化索引数据
存储和性能。",
            "ParameterName": "fill factor",
            "ParameterValue": "0"
    ]
 },
 "RequestId": "2A748162-8040-4D6B-813E-6910C8C033F1"
```

2.12.2. 修改实例参数

调用ModifyParameter接口修改RDS实例参数。

您可以直接修改RDS实例的参数值,也可以通过参数模板修改。提交修改请求后,RDS将下发任务,将新修改的参数应用到实例,如果所提交的参数中有需要重启数据库的,RDS将重启数据库。

⑦ 说明 RDS会在执行任务前检查参数是否存在、是否可修改以及是否合法。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyParameter	系统规定参数,取值:ModifyParameter。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。
Darameters	String	否	{"delayed_insert_ti meout":"600","max	参数及其值的JSON串,参数的值都是字符串类型。格式:{"参数名称1":"参数值1","参数名称2":"参数值2"}
Parameters	String	百 百	_length_for_sort_d ata":"2048"}	② 说明 传入该参数,则无需传入参数ParameterGroupId。
ClientToken	String	否	ET nLKlblzczshOT Ub OCzxxxxxxxxxxx	用于保证请求的幂等性,防止重复提交请求。由客户端生成该参数值,要保证在不同请求间唯一,最大值不超过64个ASCII字符,且该参数值中不能包含非ASCII字符。
Forcerestart	Boolean	否	false	修改参数是否重启数据库,取值: • true:强制重启(若修改的参数当中,有需要重启的参数,则必须传入true,否则修改将不生效)。 • false:不强制重启。 默认值: false。
ParameterGroupId	String	否	rpg-xxxxxxxx	参数模板ID。 ② 说明 ● 传入该参数,则无需传入参数Parameters。 ● 如果应用参数模板需要重启实例,需要传入参数Forcerestart。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	542BB8D6-4268-45CC- A557-B03EFD7AB30A	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=ModifyParameter
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&Parameters={"delayed_insert_timeout":"600","max_length_for_sort_data":"2048"}
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
JSON 格式
```

```
{
    "RequestId":"542BB8D6-4268-45CC-A557-B03EFD7AB30A"
}
```

2.12.3. 查询参数修改日志

调用DescribeModifyParameterLog接口查询RDS实例的参数修改日志。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeModifyPara meterLog	系统规定参数,取 值:DescribeModifyParameterLog。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxx	实例ID。
StartTime	String	是	2020-03- 01T00:00Z	查询开始时间。格式: <i>yyyy-MM-dd</i> T <i>HH:mm</i> Z(UT C时间)。
EndTime	String	是	2020-03- 01T10:00Z	查询结束时间。格式: <i>yyyy-MM-dd</i> T <i>HH:mm</i> Z(UT C时间)。

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

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxx	实例ID。
Engine	String	mysql	数据库类型。
EngineVersion	String	5.6	数据库版本。
ltems	Array of ParameterChang eLog		日志记录列表。
ParameterChang eLog			
ModifyTime	String	1584076066000	修改参数的Unix时间戳。单位:毫秒。
NewParameterVa lue	String	3	修改后参数值。
OldParameterVal ue	String	8	修改前参数值。
ParameterName	String	innodb_stats_sample_ pages	参数名称。
Status	String	Syncing	状态。取值: • Applied:已生效。 • Syncing:正在应用,尚未生效。
PageNumber	Integer	1	页数。
PageRecordCoun t	Integer	1	每页记录数。

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	C8E88DED-533F-4B3C- 9207-731FBF394CCA	请求ID。
TotalRecordCoun t	Integer	1	日志记录总数。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=DescribeModifyParameterLog
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxx
&StartTime=2020-03-01T00:00Z
&EndTime=2020-03-01T10:00Z
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeModifyParameterLogResponse>
 <EngineVersion>5.6</EngineVersion>
 <Engine>mysql</Engine>
 <RequestId>C8E88DED-533F-4B3C-9207-731FBF394CCA</RequestId>
 <DBInstanceId>rm-uf6wjk5xxxxx</psinstanceId>
 <PageNumber>1</PageNumber>
 <PageRecordCount>1</PageRecordCount>
  <TotalRecordCount>1</TotalRecordCount>
  <Items>
       <ParameterChangeLog>
             <Status>Syncing</Status>
             <ModifyTime>1584076066000</ModifyTime>
             <NewParameterValue>3</NewParameterValue>
             <OldParameterValue>8</OldParameterValue>
             <ParameterName>innodb_stats_sample_pages
       </ParameterChangeLog>
  </Items>
</DescribeModifyParameterLogResponse>
```

JSON 格式

2.13. 日志管理

2.13.1. 查询慢日志统计

调用DescribeSlowLogs查询慢日志统计情况。

本接口支持的实例如下:

- MySQL (MySQL 5.7基础版除外)
- SQL Server 2008 R2
- PolarDB

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeSlowLogs	系统规定参数,取 值:DescribeSlowLogs。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
EndTime	String	是	2011-05-30Z	查询结束日期,不能小于查询开始日期,与查询开始日期间隔不超过31天。格式: yyyy-MM-ddZ。
StartTime	String	是	2011-05-01Z	查询开始日期,格式: yyyy-MM-ddZ。
DBName	String	否	RDS_MySQL	数据库名称。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
SortKey	String	否	TotalExecutionCou nts	排序依据,取值: TotalExecutionCounts:总执行次数最多 TotalQueryTimes:总执行时间最多 TotalLogicalReads:总逻辑读最多 TotalPhysicalReads:总物理读最多 ② 说明 仅SQL Server 2008 R2实例支持本参数。
PageSize	Integer	否	30	每页记录数,取值: 30~100。默认值: 30。
PageNumber	Integer	否	1	页码,取值:大于0且不超过Integer的最大值。 默认值:1。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Engine	String	MySQL	数据库类型。
StartTime	String	2011-05-30Z	查询开始日期。
EndTime	String	2011-05-30Z	查询结束日期。
TotalRecordCoun t	Integer	5	总记录数。
PageNumber	Integer	1	页码。
PageRecordCoun t	Integer	10	本页SQL语句个数。
Items	Array of SQLSlowLog		慢日志信息列表。
SQLSlowLog			
DBName	String	RDS_MySQL	数据库名称。
SQLText	String	select id,name from tb_table	SQL语句。

名称	类型	示例值	描述
SQLServerTotalEx ecutionCounts	Long	1	SQL Server总执行次数。
MySQLT ot alExecu tionCounts	Long	1	MySQL总执行次数。
SQLServerTotalEx ecutionTimes	Long	1000	SQL Server总执行时间,单位:毫秒。
MySQLT ot alExecu tionTimes	Long	1	MySQL总执行时间,单位:秒。
MaxExecutionTim e	Long	60	最大执行时长,单位: 秒。
ReportTime	String	2011-05-30Z	数据报表生成日期。
TotalLockTimes	Long	0	锁定总时长,单位: 秒。
MaxLockTime	Long	0	最大锁定时长,单位: 秒。
ParseTotalRowC ounts	Long	1	解析SQL总行数。
ParseMaxRowCou nt	Long	1	解析SQL最大行数。
ReturnTotalRowC ounts	Long	1	返回SQL总行数。
ReturnMaxRowCo unt	Long	1	返回SQL最大行数。
CreateTime	String	2011-05-30Z	数据生成日期。
AvgExecutionTim e	Long	1	平均执行时间,单位: 秒。
SQLHASH	String	U2FsdGVkxxxx	慢日志统计里的SQL语句唯一标识符,可用于获取该 SQL语句的慢日志明细。
SQLId	Long	1111	SQL语句的ID。
SQLIdStr	String	521584	对应的是慢日志统计模版SQL的ID,现已废弃,请使用SQLHASH。
SlowLogId	Long	26584213	慢查询汇总标识ID。

名称	类型	示例值	描述
TotalLogicalRead Counts	Long	1	总逻辑读。
TotalPhysicalRea dCounts	Long	1	总物理读。
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
RequestId	String	2553A660-E4EB-4AF4- A402-8AFF70A49143	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=DescribeSlowLogs
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&StartTime=2011-05-01Z
&EndTime=2011-05-30Z
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeSlowLogsResponse>
   <RequestId>A5409D02-D661-4BF3-8F3D-0A814D0574E7/RequestId>
    <DBInstanceID>rm-uf6wjk5xxxxxxx</DBInstanceID>
   <Engine>SQLServer</Engine>
   <StartTime>2011-06-11Z</StartTime>
    <EndTime>2011-12-11Z</EndTime>
    <TotalRecordCount>1</TotalRecordCount>
    <PageNumber>1</PageNumber>
    <PageRecordCount>1</PageRecordCount>
    <Items>
       <SQLSlowLog>
         <SQLText>update test.zxb set id=0 limit 1</SQLText>
         <SQLServerTotalExecutionCounts>178</SQLServerTotalExecutionCounts>
         <SQLServerTotalExecutionTimes>189</SQLServerTotalExecutionTimes>
         <TotalLogicalReadcounts>89</TotalLogicalReadcounts>
         <TotalPhysicalReadcounts>90</TotalPhysicalReadcounts>
         <ReportTime>2013-11-12Z
      </SQLSlowLog>
    </Items>
</DescribeSlowLogsResponse>
```

JSON 格式

```
"DescribeSlowLogs": {
    "RequestId": "A5409D02-D661-4BF3-8F3D-0A814D0574E7",
     "DBInstanceID": "rm-uf6wjk5xxxxxxx",
     "Engine": "SQLServer",
     "StartTime": "2011-06-11Z",
     "EndTime": "2011-12-11Z",
     "TotalRecordCount": "1",
     "PageNumber": "1",
     "PageRecordCount": "1",
     "Items": {
        "SQLSlowLog": {
            "SQLText": "update test.zxb set id=0 limit 1",
             "SQLServerTotalExecutionCounts": "178",
             "SQLServerTotalExecutionTimes": "189",
             "TotalLogicalReadcounts": "89",
             "TotalPhysicalReadcounts": "90",
             "ReportTime": "2013-11-12Z"
}
```

2.13.2. 查看慢日志明细

调用DescribeSlowLogRecords接口查看实例的慢日志明细。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeSlowLogRe cords	系统规定参数,取 值:DescribeSlowLogRecords。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxx	实例ID。
EndTime	String	是	2020-06- 18T16:00Z	查询结束时间,需要大于查询开始时间,与查询开始时间间隔小于31天。格式: <i>yyyy-MM-dd</i> T <i>HH:mm</i> Z(UT C时间)。
StartTime	String	是	2020-06- 17T16:00Z	查询开始时间。格式: <i>yyyy-MM-dd</i> T <i>HH:mm</i> Z(UT C时间)。
SQLHASH	String	否	U2FsdGVkxxxx	慢日志统计里的SQL语句唯一标识符,可用于 获取该SQL语句的慢日志明细。
SQLId	Long	否	1111	SQL语句的ID。
DBName	String	否	RDS_MySQL	数据库名称。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PageSize	Integer	否	30	每页记录数,取值:30~100。默认值:30。
PageNumber	Integer	否	1	页码,取值:大于0且不超过Integer的最大值。 默认值:1。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Engine	String	MySQL	数据库类型。
TotalRecordCoun t	Integer	1	总记录数。
PageNumber	Integer	1	页码。
PageRecordCoun t	Integer	1	本页SQL语句个数。
Items	Array of SQLSlowRecord		慢日志明细列表。
SQLSlowRecord			
HostAddress	String	xxx[xxx] @ [1xx.xxx.xxx.xx]	连接数据库的客户端名称及地址。
DBName	String	testDB	数据库名称。
SQLText	String	select sleep(2)	SQL命令详情。
QueryTimes	Long	2	执行时长,单位:秒。
LockTimes	Long	0	锁定时长,单位:秒。
ParseRowCounts	Long	1	解析行数。
ReturnRowCount s	Long	1	返回行数。
ExecutionStartTi me	String	2020-06- 18T01:40:44Z	执行开始时间。格式: <i>yyyy-MM-</i> ddT HH:mm:ssZ(UT C时间)。
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	4DBB1BB0-E5D8-4D41- B1C9-142364DB4986	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=DescribeSlowLogRecords
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&StartTime=2020-06-17T16:00Z
&EndTime=2020-06-18T16:00Z
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
</DescribeSlowLogRecordsResponse>
<TotalRecordCount>1</TotalRecordCount>
<PageRecordCount>1</PageRecordCount>
<RequestId>4DBB1BB0-E5D8-4D41-B1C9-142364DB4986/RequestId>
<DBInstanceId>rm-uf6wjk5xxxxxxx</psinstanceId>
<PageNumber>1</PageNumber>
<Items>
   <SQLSlowRecord>
       <QueryTimes>2</QueryTimes>
       <ExecutionStartTime>2020-07-20T02:03:10Z</ExecutionStartTime>
       <ReturnRowCounts>1</ReturnRowCounts>
       <LockTimes>0</LockTimes>
       <DBName>testDB
       <ParseRowCounts>1</ParseRowCounts>
       <HostAddress>test1[test1] @ [100.xxx.xxx.xxx]
       <QueryTimeMS>2000</QueryTimeMS>
       <SQLText>select sleep(2)</SQLText>
   </SQLSlowRecord>
</Items>
<Engine>MySQL</Engine>
</DescribeSlowLogRecordsResponse>
```

JSON 格式

```
"TotalRecordCount": 1,
"PageRecordCount": 1,
"RequestId": "4DBB1BB0-E5D8-4D41-B1C9-142364DB4986",
"DBInstanceId": "rm-uf6wjk5xxxxxxx",
"PageNumber": 1,
"Items": {
"SQLSlowRecord": [
  "QueryTimes": 2,
  "ExecutionStartTime": "2020-07-20T02:03:10Z",
  "ReturnRowCounts": 1,
  "LockTimes": 0,
  "DBName": "testDB",
  "ParseRowCounts": 1,
  "HostAddress": "test1[test1] @ [100.xxx.xxx.xxx]",
  "QueryTimeMS": 2000,
  "SQLText": "select sleep(2)"
 }
]
},
"Engine": "MySQL"
```

2.13.3. 查询错误日志

调用DescribeErrorLogs接口查询实例某段时间内的错误日志。

错误日志包含具体的错误信息和错误日志生成时间。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeErrorLogs	系统规定参数,取值:DescribeErrorLogs。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
EndTime	String	是	2011-05- 30T20:10Z	查询结束时间,大于查询开始时间,与查询开始时间间隔小于31天。格式: <i>yyyy-MM-dd</i> T <i>HH:mm</i> Z(UT C时间)。
StartTime	String	是	2011-05- 01T20:10Z	查询开始时间。格式: <i>yyyy-MM-dd</i> T <i>HH:mm</i> Z(UT C时间)。
PageSize	Integer	否	30	每页记录数,取值:30~100。默认值:30。
PageNumber	Integer	否	1	页码,取值:大于0且不超过Integer的最大值。 默认值:1。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
TotalRecordCoun t	Integer	100	总记录数。
PageNumber	Integer	1	页码。
PageRecordCoun t	Integer	30	本页错误日志个数。
Items	Array of ErrorLog		错误日志明细列表。
ErrorLog			
ErrorInfo	String	spid52 DBCC TRACEON 3499, server process ID (SPID) 52. This is an informational message only; no user action is required	错误日志信息。
CreateTime	String	2011-05- 30T12:11:04Z	错误日志生成时间。格式: yyyy-MM- ddT HH:mm:ssZ(UT C时间)。
RequestId	String	98504E07-BB0E-40FC- B152-E4882615812C	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=DescribeErrorLogs
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&StartTime=2011-05-01T20:10Z
&EndTime=2011-05-30T20:10Z
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
{
"RequestId":"98504E07-BB0E-40FC-B152-E4882615812C",
"PageNumber":1,
"TotalRecordCount":1,
"Items":
{"ErrorLog":
[
{
"ErrorInfo":"spid52 DBCC TRACEON 3499, server process ID (SPID) 52. This is an informational message only; no user action is required",
"CreateTime":"2013-06-04T15:00:00"
}
}
```

2.13.4. 查询Binlog日志

调用DescribeBinlogFiles接口查询Binlog日志。

- 当DownloadLink为NULL时,表示RDS没有提供下载链接URL;
- 当DownloadLink不为NULL时,用户可以根据此URL下载备份文件,此URL已设置过期时间LinkExpiredTime,请在过期时间之前下载。
- 返回的日志列表为日志记录结束时间在查询开始时间之后,并且日志记录开始时间在查询结束时间之前的所有日志,即LogEndTime>=StartTime and LogBeginTime<=EndTime。
 - ② 说明 本接口不适用于SQL Server实例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeBinlogFiles	系统规定参数,取 值:DescribeBinlogFiles。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
EndTime	String	是	2011-06- 20T15:00:00Z	查询结束时间,大于查询开始时间。格 式: <i>yyyy-MM-dd</i> T <i>HH:mm:ss</i> Z(UT C时 间)。
StartTime	String	是	2011-06- 01T15:00:00Z	查询开始时间。格式: yyyy-MM- ddT HH:mm:ssZ(UT C时间)。
PageSize	Integer	否	30	每页记录数,取值:30~100。默认值:30。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PageNumber	Integer	否	1	页码,取值:大于0且不超过Integer的最大值。 默认值:1。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
TotalRecordCoun t	Integer	100	Binlog文件总数。
PageNumber	Integer	1	页码。
PageRecordCoun t	Integer	30	当前页Binlog文件个数。
ltems	Array of BinLogFile		Binlog明细列表。
BinLogFile			
FileSize	Long	2269410	Binlog文件大小,单位: Byte。
LogBeginTime	String	2019-02- 09T17:45:21Z	Binlog文件记录的开始时间。格式: <i>yyyy-MM-dd</i> T <i>HH:mm:ss</i> Z(UT C时间)。
LogEndTime	String	2019-02- 15T13:10:28Z	Binlog文件记录的结束时间。格式: yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ (UT C时间)。
DownloadLink	String	http://rdsxxxxx.oss.ali yuncs.com/xxxxxx	支持HTTP协议的下载链接URL,NULL表示没有下载链接。
HostinstanceID	String	5841973	Binlog所在实例编号,用户区分该Binlog日志产生于 主实例或备实例。
LinkExpiredTime	String	2013-06- 09T18:00:00Z	URL过期时间。格式: <i>yyyy-MM-dd</i> T <i>HH:mm:ss</i> Z(UT C时间)。
Checksum	String	1835830439346870185 7	校验和。
Intranet Downloa dLink	String	http://rdslog-hz- v3.oss-cn-hangzhou- internal.aliyuncs.com/ xxxxxx	内网下载链接URL。
LogFileName	String	000000040000000000 00019	Binlog文件名称。

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	ED169A3E-1657-4104- 82AB-24EA8CD0DB75	请求ID。
TotalFileSize	Long	2269410	Binlog文件总大小。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=DescribeBinlogFiles
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&StartTime=2011-06-01T15:00:00Z
&EndTime=2011-06-20T15:00:00Z
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
"Items": {
  "BinLogFile": []
},
  "PageNumber": 1,
  "TotalRecordCount": 0,
  "TotalFileSize": "0",
  "RequestId": "ED169A3E-1657-4104-82AB-24EA8CDODB75",
  "PageRecordCount": 0
}
```

2.13.5. 查询SQL洞察(SQL审计)状态

调用DescribeSQLCollectorPolicy接口查询RDS实例的SQL洞察(SQL审计)功能是否开启。

支持的实例版本如下:

- MySQL
- SQL Server
- PostgreSQL
- PolarDB

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeSQLCollect orPolicy	系统规定参数,取 值:DescribeSQLCollectorPolicy。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
ClientToken	String	否	ET nLKlblzczshOTUb OCzxxxxxxxxxxx	用于保证请求的幂等性,防止重复提交请求。 由客户端生成该参数值,要保证在不同请求间 唯一,最大值不超过64个ASCII字符,且该参数 值中不能包含非ASCII字符。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
SQLCollectorStat us	String	Enable	SQL洞察 (SQL审计) 开启情况, 取值: • Enable: 开启 • Disabled: 关闭
RequestId	String	1AD222E9-E606-4A42- BF6D-8A4442913CEF	请求ID。
StoragePeriod	Integer	0	无

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=DescribeSQLCollectorPolicy
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeSQLCollectorPolicyResponse>
  <requestId>C3565F9F-76E9-4F7E-A662-D1B2488EC2FC</requestId>
  <SQLCollectorStatus>Enable</SQLCollectorStatus></DescribeSQLCollectorPolicyResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "requestId": "C3565F9F-76E9-4F7E-A662-D1B2488EC2FC",
    "SQLCollectorStatus": "Enable"
}
```

2.13.6. 开关SQL洞察(SQL审计)

调用ModifySQLCollectorPolicy接口开启或关闭实例的SQL洞察(SQL审计)功能。

支持的实例版本如下:

- MySQL
- SQL Server
- PostgreSQL
- PolarDB

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifySQLCollector Policy	系统规定参数,取 值:ModifySQLCollectorPolicy。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
SQLCollectorStatus	String	是	Enable	开启或关闭SQL洞察(SQL审计),取 值: Enable Disabled
ClientToken	String	否	ET nLKlblzczshOTUb OCzxxxxxxxxxx	用于保证请求的幂等性,防止重复提交请求。 由客户端生成该参数值,要保证在不同请求间 唯一,最大值不超过64个ASCII字符,且该参数 值中不能包含非ASCII字符。
StoragePeriod	Integer	否	0	无效参数。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	1AD222E9-E606-4A42- BF6D-8A4442913CEF	请求ID。

示例

请求示例

 $\label{thm:com/action-ModifySQLCollectorPolicy &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &SQLCollectorStatus=Enable &<\mathbf{公共请求参数}>$

正常返回示例

XML 格式

<ModifySQLCollectorPolicyResponse>
 <requestId>C3565F9F-76E9-4F7E-A662-D1B2488EC2FC</requestId>
</ModifySQLCollectorPolicyResponse>

JSON 格式

```
{
    "requestId": "C3565F9F-76E9-4F7E-A662-D1B2488EC2FC",
}
```

2.13.7. 查询SQL洞察(SQL审计)日志

调用DescribeSQLLogRecords接口查询实例的SQL洞察(SQL审计)日志。

支持的实例如下:

- MySQL
- SQL Server
- PostgreSQL
- PolarDB

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeSQLLogRec ords	系统规定参数,取 值:DescribeSQLLogRecords。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
EndTime	String	是	2011-06- 11T15:00:00Z	查询结束时间,大于查询开始时间,与查询开始时间间隔小于31天。格式: <i>yyyy-MM-dd</i> T <i>HH:mm:ss</i> Z(UT C时间)。
StartTime	String	是	2011-06- 01T15:00:00Z	查询开始时间,格式: yyyy-MM- ddT HH:mm:ssZ(UT C时间)。
ClientToken	String	否	ET nLKlblzczshOT Ub OCzxxxxxxx	用于保证请求的幂等性,防止重复提交请求。 由客户端生成该参数值,要保证在不同请求间 唯一,最大值不超过64个ASCII字符,且该参数 值中不能包含非ASCII字符。
SQLId	Long	否	25623548	SQL语句唯一标识ID。
QueryKeywords	String	否	rds	用于查询的关键字,多个关键字以空格分隔, 不超过10个关键字。
Database	String	否	Database	数据库名称。默认为所有数据库,也可以输入 数据库名称查询,一次只能输入一个。
User	String	否	user	用户名称。默认为所有用户,也可以输入用户 名称查询,一次只能输入一个。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Form	String	否	Stream	触发审计文件的生成或者返回SQL记录列表,取值: File:若传入这个值,则触发审计文件的生成,只返回公共参数,需再调用DescribeSQLLogFiles接口获取文件的最终下载地址。 Stream:默认值,返回SQL记录列表。
PageSize	Integer	否	30	每页记录数,取值: 30~100。默认值: 30。
PageNumber	Integer	否	1	页码,取值:大于0且不超过Integer的最大值。 默认值:1。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
TotalRecordCoun t	Integer	100	总记录数。
PageNumber	Integer	1	页码。
PageRecordCoun t	Integer	30	本页SQL审计日志个数。
Items	Array of SQLRecord		SQL审计日志列表。
SQLRecord			
DBName	String	testDB	数据库名称。
Account Name	String	accounttest	执行操作的账号名称。
HostAddress	String	192.168.0.121	连接数据库的客户端IP地址。
SQLText	String	update test.zxb set id=0 limit 1	SQL语句。
TotalExecutionTi mes	Long	600	执行耗时,单位:微秒。
ReturnRowCount s	Long	30	返回记录数。
ThreadID	String	1025865428	线程ID。

名称	类型	示例值	描述
ExecuteTime	String	2011-06- 11T15:00:23Z	执行时间。格式: <i>yyyy-MM-dd</i> T <i>HH:mm:ss</i> Z(UTC 时间)。
RequestId	String	08A3B71B-FE08-4B03- 974F-CC7EA6DB1828	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=DescribeSQLLogRecords
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxx
&StartTime=2011-06-01T15:00:00Z
&EndTime=2011-06-11T15:00:00Z
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeSQLLogRecordsResponse>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <TotalRecordCounts>1</TotalRecordCounts>
  <ItemsCounts>1</ItemsCounts>
   <SQLItems>
     <SQLItem>
        <DBName>test
        <AccountName>accounttest</AccountName>
        <HostAddress>192.168.0.121/HostAddress>
        <SQLText>update test.zxb set id=0 limit 1</SQLText>
        <TotalExecutionTimes>12</TotalExecutionTimes>
        <ReturnRowCounts>34</ReturnRowCounts>
        <ExecuteTime>2011-06-11T15:00:23Z</ExecuteTime>
     </SQLItem>
   </SQLItems>
   <RequestId>08A3B71B-FE08-4B03-974F-CC7EA6DB1828/RequestId>
</DescribeSQLLogRecordsResponse>
```

JSON 格式

```
{
"PageNumber":1,
"TotalRecordCounts":1,
"ItemsCounts":1,
"SQLItems":
{"SQLItems":
{
    "DBName":"test",
    "AccountName":"accounttest",
    "HostAddress":"192.168.0.121",
    "SQLText":"update test.zxb set id=0 limit 1",
    "TotalExecutionTimes":12,
    "ReturnRowCounts":34,
    "ExecuteTime":"2011-06-11T15:00:23Z"
}
]
]
,
"RequestId": "08A3B71B-FE08-4B03-974F-CC7EA6DB1828"
}
```

2.13.8. 查询SQL洞察(SQL审计)列表

调用DescribeSQLLogFiles接口查询SQL洞察(SQL审计)列表。

支持的实例版本如下:

- MySQL
- SQL Server 2008 R2
- PostgreSQL
- PolarDB

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeSQLLogFile s	系统规定参数,取 值:DescribeSQLLogFiles。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxx	实例ID。
FileName	String	否	custinsxxxxx.csv	审计文件名称。
PageSize	Integer	否	20	每页记录数,取值:30~200。默认值:30。
PageNumber	Integer	否	1	页码,取值: 1-100000。 默认值: 1。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
TotalRecordCoun t	Integer	10	总记录数。
PageNumber	Integer	1	页码。
PageRecordCoun t	Integer	10	本页记录数。
ltems	Array of LogFile		审计文件列表。
LogFile			
FileID	String	custinsxxxxx.csv	文件名称。
LogStatus	String	Success	文件当前状态,取值: • Success: 生成成功 • Failed: 生成失败 • Generating: 生成中
LogStartTime	String	2015-05- 23T07:00:00Z	SQL起始时间。格式: <i>yyyy-MM-</i> ddT HH:mm:ssZ(UTC时间)。
LogEndTime	String	2015-05- 24T07:00:00Z	SQL结束时间。格式: <i>yyyy-MM-</i> ddT HH:mm:ssZ(UTC时间)。
LogDownloadURL	String	http://rdslog-hz- v3.oss-cn- hangzhou.aliyuncs.co m/xxxxx	下载地址。若当前不可下载,则为空。
LogSize	String	3000	日志文件大小,单位:Byte。
RequestId	String	1AD222E9-E606-4A42- BF6D-8A4442913CEF	请求ID。

示例

请求示例

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

2.13.9. 查看SQL日志运行报告列表

调用DescribeSQLLogReportList接口查看SQL日志运行报告列表。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeSQLLogRep ortList	系统规定参数。取 值:DescribeSQLLogReportList。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。
EndTime	String	是	2021-03-	查询结束时间,格式: yyyy-MM- ddT HH:mm:ssZ(UTC时间)。
EnaTime	String	定	18T16:00:00Z	② 说明 必须大于查询开始时间

名称	类型	是否必选	示例值	描述
StartTime	String	是	2021-03- 13T16:00:00Z	查询开始时间,格式: <i>yyyy-MM-dd</i> T <i>HH:mm:ss</i> Z(UTC时间)。
PageSize	Integer	否	30	每页记录数。取值:
PageNumber	Integer	否	1	页码。大于 0 ,且不超过Integer类型的最大值。 默认值:1

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Items	Array of Item		SQL日志运行报告列表。
Item			
LatencyTopNlte ms	Array of LatencyTopNlte m		延迟最高的SQL列表。
LatencyT opNlte m			
AvgLatency	Long	500	SQL平均执行时间。单位:ms
SQLExecuteTimes	Long	5	SQL执行次数。
SQLText	String	SELECT * FROM table_name;	SQL语句。 ② 说明 展示SQL语句的前128个字符,仅统计执行时间大于100ms的SQL。
QPSTopNltems	Array of QPSTopNltem		执行次数最多的SQL列表。
QPSTopNltem			
SQLExecuteTimes	Long	5	SQL执行次数。

名称	类型	示例值	描述
			SQL语句。
SQLText	String	SELECT * FROM table_name;	② 说明 展示SQL语句的前128个字符,仅统计执行时间大于5ms的SQL。
ReportTime	String	2019-03- 27T16:00:00Z	运行报告生成时间。格式: yyyy-MM- ddT HH:mm:ssZ (UT C时间)
PageNumber	Integer	1	页码。
PageRecordCoun t	Integer	30	本页SQL日志运行报告个数。
RequestId	String	08A3B71B-FE08-4B03- 974F-CC7EA6DB1828	请求ID。
TotalRecordCoun t	Integer	60	总记录数。

示例

请求示例

http(s)://rds.example.com/?Action=DescribeSQLLogReportList &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &EndTime=2021-03-18T16:00:00Z &StartTime=2021-03-13T16:00:00Z &<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeSQLLogReportListResponse>
      <TotalRecordCount>60</TotalRecordCount>
      <PageRecordCount>30</PageRecordCount>
      <RequestId>08A3B71B-FE08-4B03-974F-CC7EA6DB1828 </RequestId>
      <PageNumber>1</PageNumber>
      <Items>
            <Item>
                  <ReportTime>2019-03-27T16:00:00Z</ReportTime>
                  <LatencyTopNItems>
                        <LatencyTopNItem>
                              <AvgLatency>500</AvgLatency>
                              <SQLExecuteTimes>5</SQLExecuteTimes>
                              <SQLText>SELECT * FROM table_name;</sqLText>
                        </LatencyTopNItem>
                  </LatencyTopNItems>
                  <QPSTopNItems>
                        <QPSTopNItem>
                              <SQLExecuteTimes>5</SQLExecuteTimes>
                              <SQLText>SELECT * FROM table_name;</sqLText>
                        </QPSTopNItem>
                  </QPSTopNItems>
            </Item>
      </Items>
</DescribeSQLLogReportListResponse>
```

JSON 格式

```
"TotalRecordCount": "60",
"PageRecordCount": "30",
"RequestId": "08A3B71B-FE08-4B03-974F-CC7EA6DB1828\t",
"PageNumber": "1",
"Items": {
 "Item": [{
  "ReportTime": "2019-03-27T16:00:00Z",
  "LatencyTopNItems": {
   "LatencyTopNItem": [{
   "AvgLatency": "500",
   "SQLExecuteTimes": "5",
   "SQLText": "SELECT * FROM table_name;"
  } ]
 },
  "QPSTopNItems": {
   "QPSTopNItem": [{
   "SQLExecuteTimes": "5",
   "SQLText": "SELECT * FROM table_name;"
  }]
 } ]
```

2.13.10. 清理本地日志

调用PurgeDBInstanceLog接口清理RDS实例本地日志。

RDS实例有自动上传日志备份机制,但是在实例空间不足时,您可以使用本接口手动上传日志备份,提前释放存储空间。上传后系统会自动清理本地重复的日志备份。

调用本接口会将本地日志备份上传到OSS上(SQL Server会先收缩事务日志再上传),然后清理本地日志备份,释放存储空间。

? 说明

- 该接口仅适用于MySQL、SQL Server实例。
- 上传日志备份不会影响数据恢复功能。
- 释放的是存储空间,不是备份空间,因此不会降低备份空间使用量。
- 日志备份上传到的OSS由RDS提供,不需要您购买,同时也不支持访问此OSS。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	PurgeDBInstanceLo g	系统规定参数,取 值:PurgeDBInstanceLog。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	待清理或收缩日志的实例ID。
ClientToken	String	否	ET nLKlblzczshOTUb OCzxxxxxxxxxx	用于保证请求的幂等性,防止重复提交请求。 由客户端生成该参数值,要保证在不同请求间 唯一,最大值不超过64个ASCII字符,且该参数 值中不能包含非ASCII字符。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	65BDA532-28AF-4122- AA39-B382721EEE64	请求ID。

示例

请求示例

http(s)://rds.example.com/?Action=PurgeDBInstanceLog &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &<**公共请求参数**>

正常返回示例

XML 格式

<PurgeDBInstanceLogResponse>

<RequestId> 65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64</RequestId>/PurgeDBInstanceLogResponse>

JSON 格式

```
{
    "RequestId": " 65BDA532-28AF-4122-AA39-B382721EEE64"
}
```

2.14. 历史事件

2.14.1. 查询历史事件是否开启

调用DescribeActionEventPolicy接口查询RDS历史事件功能是否开启。

RDS提供历史事件功能,开启后您可以所处地域内查看某时间段的历史事件,例如在某个时间创建了实例、修改了参数等等。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeActionEven tPolicy	系统规定参数,取 值:DescribeActionEventPolicy。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID,可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
EnableEventLog	String	True	历史事件功能开启情况。
RegionId	String	cn-hangzhou	地域D。
RequestId	String	CCECD3CD-AB2D-4F6D- BEDE-47BC90A398D2	请求ID。

示例

请求示例

&<**公共请求参数**>

正常返回示例

XML 格式

<DescribeActionEventPolicyResponse>

<RequestId>CCECD3CD-AB2D-4F6D-BEDE-47BC90A398D2</RequestId>

<RegionId>cn-hangzhou</RegionId>

<EnableEventLog>True</EnableEventLog>

</DescribeActionEventPolicyResponse>

JSON 格式

```
{
"RequestId": "CCECD3CD-AB2D-4F6D-BEDE-47BC90A398D2",
"RegionId": "cn-hangzhou",
"EnableEventLog": "True"
}
```

2.14.2. 查询历史事件

调用DescribeEvents接口查询RDS历史事件记录列表。

RDS提供历史事件功能,开启后您可以在所处地域内查看某时间段的历史事件,例如在某个时间创建了实例、修改了参数等等。

调用该接口时,实例必须已开启历史事件功能,否则将操作失败。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeEvents	系统规定参数,取值: DescribeEvents。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID,可以通过接口DescribeRegions查看地域ID。
ResourceType	String	否	instance	事件关联资源类型。当前仅支持传入Instance。
ResourceName	String	否	rm- bp1z306*******	事件关联资源名称。当前仅支持传入实例ID。
StartTime	String	否	2019-06- 11T15:00:00Z	查询开始时间。格式: yyyy-MM- ddT HH:mm:ssZ(UTC时间)。
EndTime	String	否	2019-06- 12T15:00:00Z	查询结束时间,需要晚于开始时间。格 式: yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ(UT C时 间)。
PageSize	Integer	否	30	每页记录数,取值: • 30 • 50 • 100 默认值: 30。
PageNumber	Integer	否	1	页码,取值:大于0且不超过Integer的最大值。 默认值:1。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
EventItems	Array of EventItems		事件列表。
EventItems			
EventId	Integer	11000053	事件ID。
EventName	String	ModifySecurityIPList	事件名称。
EventPayload	String	{\"Domain\": \"rds-inc-share.aliyuncs.com\", \"Api\": \"ReleaseInstancePublicConnection\"}	事件的请求参数或上下文参数。
EventReason	String	FROM_USER	事件操作的来源。
EventRecordTime	String	2019-08- 20T01:12:49Z	事件的记录时间。会稍晚于事件的发生时间。
EventTime	String	2019-08- 20T01:08:22Z	事件发生时间。
EventType	String	NetworkManagement	事件类型。
EventUserType	String	SYSTEM	执行事件的用户类型。
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
ResourceName	String	rm- bp1z3065m9976ix8a	事件关联资源名称。当前仅有实例ID。
ResourceType	String	instance	事件关联资源类型。当前仅有实例。
PageNumber	Integer	1	页码。
PageSize	Integer	30	每页记录数。
RequestId	String	A103039D-B1B2-4C57- B989-7D7C0DA95426	请求ID。
TotalRecordCoun t	Integer	40	总记录数。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=DescribeEvents
&Region=cn-hangzhou
&StartTime=2019-08-20T01:30:00Z
&EndTime=2019-08-20T01:35:00Z
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeEventsResponse>
 <EventItems>
     <EventItems>
        <EventName>ModifySecurityIPList</EventName>
        <EventUserType>SYSTEM</EventUserType>
        <ResourceType>instance/ResourceType>
        <EventPayload></EventPayload>
        <EventTime>2019-08-20T01:33:43Z</EventTime>
        <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
        <EventRecordTime>2019-08-20T01:33:57Z</EventRecordTime>
        <EventReason>FROM_SYSTEM</EventReason>
        <EventId>11000048</EventId>
        <ResourceName>rm-bpxxxxxxx</ResourceName>
        <EventType>SecurityManagement</EventType>
      </EventItems>
      <EventItems>
        <EventName>ModifySecurityIPList</EventName>
        <EventUserType>SYSTEM</EventUserType>
         <ResourceType>instance/ResourceType>
        <EventPayload></EventPayload>
        <EventTime>2019-08-20T01:33:43Z</EventTime>
        <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
        <EventRecordTime>2019-08-20T01:33:57Z</EventRecordTime>
        <EventReason>FROM_SYSTEM</EventReason>
        <EventId>11000047</EventId>
        <ResourceName>rm-bpxxxxxxx</ResourceName>
        <EventType>SecurityManagement</EventType>
      </EventItems>
  </EventItems>
  <TotalRecordCount>2</TotalRecordCount>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <PageSize>2</PageSize>
   <RequestId>B5FF9EE6-830E-4DBE-8498-9890A62D2875/RequestId>
</DescribeEventsResponse>
```

JSON 格式

```
"EventItems": {
 "EventItems": [
  "EventName": "ModifySecurityIPList",
  "EventUserType": "SYSTEM",
  "ResourceType": "instance",
  "EventPayload": "",
  "EventTime": "2019-08-20T01:33:43Z",
   "RegionId": "cn-hangzhou",
  "EventRecordTime": "2019-08-20T01:33:57Z",
  "EventReason": "FROM SYSTEM",
  "EventId": 11000048,
  "ResourceName": "rm-bpxxxxxxx",
  "EventType": "SecurityManagement"
   "EventName": "ModifySecurityIPList",
   "EventUserType": "SYSTEM",
   "ResourceType": "instance",
   "EventPayload": "",
   "EventTime": "2019-08-20T01:33:43Z",
   "RegionId": "cn-hangzhou",
   "EventRecordTime": "2019-08-20T01:33:57Z",
   "EventReason": "FROM_SYSTEM",
  "EventId": 11000047,
  "ResourceName": "rm-bpxxxxxxx",
  "EventType": "SecurityManagement"
]
},
"TotalRecordCount": 2,
"PageNumber": 1,
"PageSize": 2,
"RequestId": "B5FF9EE6-830E-4DBE-8498-9890A62D2875"
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidStartTime.Form at	Specified start time is not valid.	指定的起始时间无效。

2.14.3. 开关历史事件

调用ModifyActionEventPolicy接口开启或关闭RDS历史事件功能。

RDS提供历史事件功能,开启后您可以所处地域内查看某时间段的历史事件,例如在某个时间创建了实例、修改了参数等等。

请求参数

	类型 是否必选	示例值	描述
--	---------	-----	----

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyActionEventP olicy	系统规定参数,取 值:ModifyActionEventPolicy。
EnableEventLog	String	是	True	是否开启历史事件记录功能。取值: True False
RegionId	String	是	cn-hangzhou	需要开启或关闭历史事件功能的地域ID,可以 通过接口DescribeRegions查看地域ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
EnableEventLog	String	True	历史事件功能的启用情况。
RegionId	String	cn-hangzhou	开启或关闭历史事件功能的地域ID。
RequestId	String	BAC0952C-0EB3-4DE7- A567-B83269BFE43F	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=ModifyActionEventPolicy
&Region=cn-hangzhou
&EnableEventLog=True
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
{
"RequestId": "BAC0952C-0EB3-4DE7-A567-B83269BFE43F",
"RegionId": "cn-hangzhou",
"EnableEventLog": "True"
}
```

2.15. 性能优化诊断 (CloudDBA)

2.15.1. 创建诊断报告

调用CreateDiagnosticReport接口创建诊断报告。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateDiagnosticRe port	系统规定参数。取 值:CreateDiagnosticReport。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxx	实例ID。
StartTime	String	是	2018-06- 11T15:00Z	用于生成诊断报告的监控数据起始时间。格式: yyyyy-MM-ddT HH:mmZ(UT C时间)。
EndTime	String	是	2018-06- 12T15:00Z	用于生成诊断报告的监控数据结束时间。格 式: <i>yyyy-MM-dd</i> T <i>HH:mm</i> Z(UT C时间)。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
ReportId	String	10166270	诊断报告ID。
RequestId	String	8DA8956A-53DA-423E- 9540-387428ED37FF- 5711	请求ID。

示例

请求示例

正常返回示例

XML 格式

<CreateDiagnosticReportResponse>
 <reportId>10166270/reportId>

JSON 格式

```
{
    "reportId": "10166270",
    "requestId": "8DA8956A-53DA-423E-9540-387428ED37FF-5711"
}
```

2.15.2. 查询诊断报告列表

调用DescribeDiagnosticReportList接口查询诊断报告列表。

返回诊断报告的数据采集时间、生成时间和下载地址等,诊断报告保留15天。

② 说明 SQL Server 2017集群版不支持该接口。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDiagnostic ReportList	系统规定参数。取值: DescribeDiagnosticReportList。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	B7E9A79C-DE1B-4398- 845F-D654FC0958BD	请求ID。
ReportList	Array of Report		返回的诊断报告列表。
DiagnosticTime	String	2018-01- 17T12:46:09Z	诊断时间。
DownloadURL	String	http://rdsreport-hz- v3.oss-cn- hangzhou.aliyuncs.co m/xxxxx	公网下载地址,若当前不可下载,则为空串。
EndTime	String	2018-01- 10T15:31:00Z	监控数据结束时间。
Score	Integer	100	诊断分数。
StartTime	String	2018-01- 10T15:30:00Z	监控数据起始时间。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=DescribeDiagnosticReportList
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

2.16. 数据迁移

2.16.1. 获取文件上传地址

调用CreateUploadPathForSQLServer接口获取文件上传地址。

⑦ 说明 该接口只适用于SQL Server类型的实例。

创建文件服务器的账号、密码以及上传文件的路径信息。用户根据此信息,可上传数据文件,待上传完成,调用导入数据接口,进行外部数据迁移操作。限制条件如下:

- 实例的状态:使用中。
- 数据库的状态:使用中。
- 一个数据库一天只能创建20个文件名,按24小时为一天计算,如上一次创建时间点为2012-03-15 18:30:12,则下次创建时间点大于2012-03-16 18:30:12。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateUploadPathF orSQLServer	系统规定参数,取 值:CreateUploadPathForSQLServer。
DBInstanceId	String	是	rm-bp1*******	实例ID。可调用DescribeDBInstances获取。
DBName	String	是	test	数据库名。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
InternetFtpServer	String	10.230.239.1	外网文件服务器。
InternetPort	Integer	3021	外网文件服务器端口。
UserName	String	test	文件服务器账号。
Password	String	test12345	文件服务器账号密码。
FileName	String	testdb01_1370572475 975.bak	文件名,带扩展名。
IntranetFtpserver	String	无	内网服务器地址。
Intranetport	Integer	0	内网服务器端口。
RequestId	String	1AD222E9-E606-4A42- BF6D-8A4442913CEF	请求ID。

示例

请求示例

http(s)://rds.example.com/?Action=CreateUploadPathForSQLServer &DBInstanceId=rdsaiiabnaiiabn &DBName=RDS_MySQL

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
"CreateUploadPathForSQLServerResponse": {
    "RequestId": "66816822-CEC1-4C8D-AB26-2530A7D4DCA5",
    "InternetFtpServer": "10.230.239.1",
    "InternetPort": "3021",
    "UserName": "test",
    "Password": "test12345",
    "FileName": "testdb01_1370572475975.bak"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	FT PServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the FTP server.	操作失败,原因是FTP服务器发生临时 故障。
403	OperationDenied.DBSt atus	The operation is not permitted due to status of database.	操作失败,当前数据库状态不支持。实例和实例下的数据库是只读状态,支持 SQLServer(仅限专享型实例)必须满 足以下条件: 1、实例状态: 可用; 2、 当前实例没有临时备份任务; 3、当前 实例没有迁移任务; 4、当前实例没有 恢复备份任务; 5、文件已上传完成, 并且是有效的。

2.16.2. 查询数据文件列表

调用DescribeFilesForSQLServer接口查询数据文件列表。

通过该接口,您可以得到文件服务器上传账号。在数据文件上传结束后,RDS会更新数据文件状态。通过该接口,也可以查看数据文件是否可用。如果文件可用,则可以进行数据导入,并得到导入过程信息。

? 说明 该接口只适用于SQL Server类型的实例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeFilesForSQL Server	系统规定参数,取值: DescribeFilesForSQLServer。
DBInstanceId	String	是	rm- bp1842vmucoa5w8 74	实例名。
StartTime	String	是	2011-06- 11T16:00Z	查询开始时间。格式: yyyy-MM- ddT HH:mm:ssZ(UT C时间)。
EndTime	String	是	2011-06- 11T16:00Z	查询结束时间,需要大于查询开始时间。格式: yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ(UT C时间)。
PageSize	Integer	否	30	每页记录数,取值: 30/50/100默认值: 30。
PageNumber	Integer	否	5	页码,大于0且不超过Integer的最大值;默认值:1。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	rdsaiiabnaiiabn	实例名称。
TotalRecordCoun t	Integer	1	总记录数。
PageNumber	Integer	1	页码。
PageRecordCoun t	Integer	1	本页SQL语句个数。
Items	Array of SQLServerUpload File		无。
SQLServerUpload File			
DBName	String	testdb01	数据库名。
FileName	String	testdb01_1370572475 975.bak	数据文件名,带扩展名。
FileSize	Long	1243435	数据文件大小,单位:Byte。

名称	类型	示例值	描述
Internet FtpServer	String	10.230.239.1	文件服务器。
InternetPort	Integer	3021	文件服务器端口。
IntranetFtpserver	String	空	内网服务器地址。
Intranetport	Integer	0	内网服务器端口。
UserName	String	MKEakJbyG	文件服务器账号。
Password	String	aT 2Y_XN1GGnOLzm	文件服务器账号密码。
FileStatus	String	Success	文件状态。 Unavailable: 不可用; Available: 可用; NotStarted: 未开始; Uploading: 正在上传; UploadFailed: 上传失败; Virus: 有病毒; Deleted: 文件被删除; Success: 上传成功。
CreationTime	String	2014-06- 11T15:02:40Z	FTP文件生成时间。格式: <i>yyyy-MM-</i> ddT HH:mm:ssZ(UTC时间)。
Description	String	2	文件的状态说明。返回值: ①:未开始上传文件。 ①: 文件正在上传。 ②: 文件上传成功,可以进行数据导入。 ③: 文件上传成功,可以进行数据导入。 ④ 3: 文件上传失败,可能上传过程中被取消,或者网络原因导致,可以继续上传。 ④ 4: 文件上传成功,但检查到病毒。 ⑥ 5: 文件已被删除。
RequestId	String	1AD222E9-E606-4A42- BF6D-8A4442913CEF	请求ID。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=DescribeFilesForSQLServer
&DBInstanceId=rm-bp1842vmucoa5w874
&EndTime=2011-06-11T16:00Z
&StartTime=2011-06-11T16:00Z
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeFilesForSQLServerResponse>
  <PageNumber>1</PageNumber>
   <TotalRecordCount>1</TotalRecordCount>
  <PageRecordCount>1</PageRecordCount>
   <Items>
     <SQLServerUploadFile>
        <DBName>testdb01
        <FileName>testdb01 1370572475975.bak/FileName>
        <FileSize>1243435</FileSize>
        <InternetFtpServer>10.230.239.1</InternetFtpServer>
        <InternetPort>3021</InternetPort>
        <IntranetFtpServer></IntranetFtpServer>
        <IntranetPort></IntranetPort>
        <UserName>MKEakJbyG</UserName>
        <Password>aT2Y XN1GGnOLzm</Password>
        <FileStatus>Success </FileStatus>
        <CreationTime>2014-06-11T15:02:40Z</CreationTime>
     </SQLServerUploadFile>
   </Ttems>
   <RequestId>08A3B71B-FE08-4B03-974F-CC7EA6DB1828/RequestId>/DescribeFilesForSQLServerResponse>
```

JSON 格式

```
"PageNumber":1,
"TotalRecordCount":1,
"PageRecordCount":1,
"Items":{
    "SQLServerUploadFile":[
        {
            "DBName": "testdb01",
            "FileName":"testdb01_1370572475975.bak",
            "FileSize ":"1243435",
            "InternetFtpServer ":"10.230.239.1",
            "InternetPort": 3021,
            "IntranetFtpServer":"",
            "IntranetPort":"",
            "UserName": "MKEakJbyG",
            "Password": "aT2Y XN1GGnOLzm",
            "FileStatus": "Success ",
            "CreationTime":"2014-06-11T15:02:40Z"
   ]
"RequestId": "08A3B71B-FE08-4B03-974F-CC7EA6DB1828"
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	FT PServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the FTP server.	操作失败 <i>,</i> 原因是FTP服务器发生临时 故障。

2.16.3. 迁入实例

调用ImportDatabaseBetweenInstances接口从其它RDS实例迁入数据。

建议您使用数据传输服务DTS,集数据迁移、订阅、同步于一体,为您提供稳定安全的传输链路。

迁移过程中,源实例的状态处于迁移中,目标实例的状态处于数据导入中。

调用该接口时,实例必须满足以下条件,否则将操作失败:

- 仅支持SQL Server的独享和独占规格的实例,关于实例规格详情,请参见云数据库RDS > 产品简介中的实例规格;
- 仅适用于不同实例间(实例都属于同一个用户)的数据库迁移;
- 实例状态为运行中;
- 数据库状态为运行中;
- 确保目标实例的剩余存储空间>源实例数据库的存储空间;

? 说明

- 暂不支持SQL Server 2017集群版实例。
- 支持批量数据库迁入。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	Import Dat abase Bet ween Instances	系统规定参数,取 值:ImportDatabaseBetweenInstances 。
				待迁移实例的数据库信息,格式为JSON串。
DBInfo	String	是	{ "DBNames" : ["mydb" ," mydb 2"]}	② 说明 对于SQL Server实例,值为key-value对,key为原数据库,value为迁移目标数据库,SQL Server允许源数据库和目标数据库名称可以不一致。例如: {"DBNames": {"srcdb":"destdb","srcdb2":"destmydb2"}} 表示将srcdb迁入至destdb,将srcdb2迁入至destmydb2,但是多个源数据库名称不允许一样,多个目标数据库名称也不允许一样。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	目标实例ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
----	----	------	-----	----

SourceDBInstanceId	String	是	rm-g4a1jk8xxxxxxx	源实例ID,不能与目标实例相同。
--------------------	--------	---	-------------------	------------------

返回数据

名称	类型	示例值	描述
ImportId	String	85265475235	导入任务的ID。
RequestId	String	5A77D650-27A1-4E08- AD9E-59008EDB6927	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=ImportDatabaseBetweenInstances
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&SourceDBInstanceId=rm-g4a1jk8xxxxxxx
&DBInfo={"DBNames":["mydb","mydb2"]}
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
{
    "ImportId":2122321,
    "RequestId":"5A77D650-27A1-4E08-AD9E-59008EDB6927"
}
```

2.16.4. 取消迁移任务

调用CancelImport接口取消RDS实例迁移任务。

支持SQLServer的独享和独占规格的实例。

? 说明 该接口暂不支持SQL Server 2017 集群版实例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	Cancelimport	系统规定参数,取值:Cancelimport。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
				迁移任务ID。
ImportId	Integer	是	8562584	② 说明 发起迁移任务时会返回此参数。

返回数据

名称	ĸ	类型	示例值	描述
Rec	questId	String	17F57FEE-EA4F-4337- 8D2E-9C23CAA63D74	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=CancelImport
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&ImportId=8562584
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

```
XML 格式
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": " 17F57FEE-EA4F-4337-8D2E-9C23CAA63D74"
}
```

2.16.5. 创建上云任务

调用CreateMigrateTask接口将OSS上的备份文件还原到RDS SQL Server实例,实现数据上云。

请求参数

名称 类型 是否必选	示例值	描述
------------	-----	----

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateMigrateT ask	系统规定参数,取 值:CreateMigrateTask。
BackupMode	String	是	FULL	迁移上云任务类型,取值: • FULL: 通过全量备份文件去执行还原操作。 • UPDF: 通过增量文件或者日志文件去还原增量部分的数据。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
DBName	String	是	testDB	目标数据库名称。
IsOnlineDB	String	是	True	是否将还原后的数据库带上线,便于用户访问,取值: True:将数据库带上线。 False:不将数据库带上线。 ③ 说明 目前SQL Server 2008 R2 版本该值恒定为True。
CheckDBMode	String	否	AsyncExecuteDBChe ck	打开数据库后一致性检查方法,取值: SyncExecuteDBCheck: 同步执行DB检查。 AsyncExecuteDBCheck: 异步执行DB检查。 默认值为AsyncExecuteDBCheck (兼容 SQL Server 2008 R2)。 ③ 说明 当 IsOnlineDB=True时,该值有效。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
OssObjectPositions	String	否	oss-ap-southeast- 1.aliyuncs.com:rds mssqlsingapore:au totest_2008R2_Tes tMigration_FULL.ba k	OSS的组成部分。 取值由3段组成,用英文冒号(:)分隔: OSS Endpoint地址: oss-ap-southeast-1.aliyuncs.com。 OSS Bucket名字: rdsmssqlsingapore。 OSS上的备份文件Key: autotest_2008R2_TestMigration_FULL.bak。 ② 说明 该参数对于 SQL Server 2008 R2版本实例是可选参数。 该参数对于 SQL Server 2008 R2以上版本实例是必传参数。
OSSUrls	String	否	check_cdn_oss.sh www.xxxxxx.mobi	备份文件所在OSS共享URL地址(Encode编码后的URL)。 有多个地址时,先使用" "隔开,再编码后传入参数。 ② 说明 SQL Server 2008 R2 必须传入该参数。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
BackupMode	String	FULL	迁移上云任务类型,取值为: • FULL: 通过全量备份文件去执行还原操作。 • UPDF: 通过增量文件或者日志文件去还原增量部分的数据。
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxx	实例ID。
DBName	String	test02	数据库名称。
Migrat eT as kld	String	564563256	迁移任务ID。
RequestId	String	866F5EB8-4650-4061- 87F0-379F6F968BCE	请求ID。
Taskid	String	5451225	任务ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=CreateMigrateTask &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx &DBName=testDB &BackupMode=FULL &IsOnlineDB=True &OssObjectPositions=oss-ap-southeast-1.aliyuncs.com:rdsmssqlsingapore:autotest_2008R2_TestMigration_FULL.bak &<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<CreateMigrateTaskResponse>
  <MigrateTaskId>135847</MigrateTaskId>
  <DBInstanceId>rm-bp178grbxxxxxxx</DBInstanceId>
  <RequestId>5F2B3757-BD56-40B3-B5F2-FCDD9FA0E2E2</RequestId>
  <BackupMode>UPDF</BackupMode>
  <TaskId>128301751</TaskId>
  <DBName>test02</DBName>
</CreateMigrateTaskResponse>
```

JSON 格式

```
{
"MigrateTaskId": "135847",
"DBInstanceId": "rm-bp178grbxxxxxxx",
"RequestId": "5F2B3757-BD56-40B3-B5F2-FCDD9FA0E2E2",
"BackupMode": "UPDF",
"TaskId": "128301751",
"DBName": "test02"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidDBName	The instance does not have the specified DB name.	目标数据库不存在,请确认目标数据库名称正确性及状态,或更换其他数据库。
400	InvalidOSSURL	The Specified OSS URL is not valid	OSS的地址信息错误,请检查。

2.16.6. 查询实例迁移状态

调用DescibeImportsFromDatabase接口查看实例迁移状态列表。

因为仅MySQL和SQL Server可执行迁移任务,所以仅能查询这两个数据库类型的迁移任务。执行迁移任务请使用 Import Dat abase Bet ween Instances 接口。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescibelmportsFro mDatabase	系统规定参数,取 值:DescibeImportsFromDatabase。
DBInstanceId	String	是	rm-bpxxxxx	实例ID。
EndTime	String	是	2011-06- 11T16:00Z	查询结束时间。格式: yyyy-MM- ddT HH:mmZ(UT C时间)。
Engine	String	是	MySQL	数据库类型。取值: • MySQL • SQLServer
StartTime	String	是	2011-06- 11T15:00Z	查询开始时间。格式: yyyy-MM- ddT HH:mmZ(UT C时间)。
ClientToken	String	否	ET nLKlblzczshOTUb OCzxxxxxxx	用于保证请求的幂等性,防止重复提交请求。 由客户端生成该参数值,要保证在不同请求间 唯一,最大值不超过64个ASCII字符,且该参数 值中不能包含非ASCII字符。
ImportId	Integer	否	123	迁移任务的ID。
PageSize	Integer	否	30	每页记录数。取值: • 30 • 50 • 100 默认值: 30。
PageNumber	Integer	否	1	页码,取值:大于0且不超过Integer的最大值。 默认值:1。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
ltems	Array of ImportResultFro mDB		迁移状态列表。
Import Result Fro mDB			

名称	类型	示例值	描述
Import Dat a Statu s	String	NotStart	近移任务状态。取值: NotStart: 未开始 FullExporting: 全量导出中 FullImporting: 全量导入中 Success: 成功 Failed: 失败 Canceled: 已取消 Canceling: 正在取消 IncrementalWaiting: 増量同步等待 IncrementalImporting: 増量同步中 StopSyncing: 停止同步
ImportDataStatu sDescription	String	描述信息	迁移任务描述。
lmport Dat a Type	String	Full	迁移任务类型。取值: • Full: 全量迁移 • Incremental: 增量迁移
ImportId	Integer	123	迁移任务的ID。
IncrementalImpor tingTime	String	2011-06-11T15:00Z	增量同步时间。格式: yyyy-MM- ddT HH:mm:ssZ (UT C时间)。
PageNumber	Integer	1	页码。
PageRecordCoun t	Integer	1	每页记录数。
RequestId	String	B000AA91-393D-46F9- 8D9B-098E28931A3A	请求ID。
TotalRecordCoun t	Integer	1	记录总数。

示例

请求示例

http(s)://rds.example.com/?Action=DescibeImportsFromDatabase &DBInstanceId=rm-bpxxxxx &EndTime=2011-06-11T16:00Z &Engine=MySQL &StartTime=2011-06-11T15:00Z &<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	OperationDenied.DBIns tanceType	The operation is not permitted due to type of instance.	实例类型不支持该操作,请核实是否是 主实例。

2.16.7. 查询单个上云任务

调用DescribeMigrateTaskByld查询SQL Server的某个OSS备份上云任务的信息。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeMigrateTas kByld	系统规定参数。取值

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBInstanceId	String	是	rm- bp11e1tzgxxxx4ox	RDS SQL Server实例ID。
MigrateTaskld	String	是	235943	备份上云任务的ID,可以通过 DescribeMigrateTasks接口查询。

返回数据

名称	类型	示例值	描述			
BackupMode	String	FULL	备份数据上云任务类型,取值: • FULL:表示通过全量备份文件去执行还原操作。 • UPDF:表示通过增量文件或者日志文件去还原增量部分的数据。			
CreateTime	String	2020-05- 30T12:11:04Z	备份数据上云任务创建时间。格式: yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ (UTC时间)。			
DBInstanceName	String	rm-uf6wjk5xxxxxxxxxx	实例ID。			
DBName	String	mytestdb	数据库名称。			
Description	String	Success to DBCC checkdb asynchronously	备份数据上云任务的描述信息。			
EndTime	String	2021-05- 30T12:11:04Z	备份数据上云任务结束时间。格式: yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ (UTC时间)。			
IsDBReplaced	String	False	是否是覆盖性导入。取值: • False: 否 • True: 是			
Migrat eT askld	String	235943	OSS备份上云任务的ID。			
RequestId	String	6ED3635A-01F9-47BD- B9C8-CB3FD70A336E	请求ID。			
Status	String	Success	备份数据上云任务的状态,取值: NoStart:未开始 Running:运行中 Success:成功 Failed:失败 Waiting:等待(等待增量备份文件导入)			

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=DescribeMigrateTaskById
&DBInstanceId=rm-bp11e1tzgxxxx4ox
&MigrateTaskId=235943
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
"Status": "Success",
"Description": "Success",
"RequestId": "6ED3635A-01F9-47BD-B9C8-CB3FD70A336E",
"EndTime": "2021-03-04T13:47:58Z",
"MigrateTaskId": "235943",
"CreateTime": "2021-03-04T13:47:17Z",
"BackupMode": "FULL",
"DBName": "mytestdb",
"DBInstanceName": "rm-bp11e1tzgxxxxx4ox"
}
```

2.16.8. 查询上云任务列表

调用DescribeMigrateTasks接口查询RDS SQL Server实例备份数据上云任务列表。

该接口可以查询实例在最近一周内的备份数据上云任务记录。

? 说明

- 备份数据上云的源备份文件必须是全量备份(FULL)文件。
- 暂不支持SQL Server 2017集群版实例。

请求参数

414	米刑	B T V V	— /TI /±	144.77
台 称	季型	是否必选	示例值	描述
		/		

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeMigrateTas ks	系统规定参数,取 值:DescribeMigrateTasks。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
EndTime	String	是	2017-10- 25T01:00Z	查询结束时间,必须大于开始时间。格 式: <i>yyyy-MM-dd</i> T <i>HH:mm</i> Z(UT C时间)。
StartTime	String	是	2017-10- 20T01:00Z	查询开始时间。格式: yyyy-MM- ddT HH:mmZ(UT C时间)。
PageSize	Integer	否	30	每页记录数,取值:30~100。默认值:30。
PageNumber	Integer	否	1	页码,取值:大于0且不超过Integer的最大值。 默认值:1。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
Items	Array of MigrateTask		备份数据上云任务信息列表。
MigrateTask			
BackupMode	String	FULL	备份数据上云任务类型,取值: • FULL:表示通过全量备份文件去执行还原操作。 • UPDF:表示通过增量文件或者日志文件去还原增量部分的数据。
CreateTime	String	2017-05- 30T12:11:04Z	备份数据上云任务创建时间。格式: yyyy-MM-ddT HH:mm:ssZ(UT C时间)。
DBName	String	testDB	数据库名称。
Description	String	Api description	备份数据上云任务的描述信息。
EndTime	String	2017-05- 30T13:11:04Z	备份数据上云任务结束时间。格式: yyyy-MM- ddT HH:mm:ssZ(UT C时间)。

名称	类型	示例值	描述
IsDBReplaced	String	True	是否是覆盖性导入。
MigrateTaskId	String	564522545	备份数据上云任务的ID。
Status	String	Success	备份数据上云任务的状态,取值: NoStart:未开始 Running:运行中 Success:成功 Failed:失败 Waiting:等待(等待增量备份文件导入)
PageRecordCoun t	Integer	10	每页记录数。
PageNumber	Integer	1	获取第几页的数据。
RequestId	String	4E356DDF-6B83-45DB- 99D5-4B1E8A0D286B	请求ID。
TotalRecordCoun t	Integer	30	满足条件的总的记录数。

示例

请求示例

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeMigrateTasksResponse>
  <RequestId>A5409D02-D661-4BF3-8F3D-0A814D0574E7/RequestId>
  <PageRecordCount>1</PageRecordCount>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <TotalRecordCount>10</TotalRecordCount>
  <Items>
     <MigrateTaskId>rm-bp1842vxxxxx</MigrateTaskId>
     <DBName>test02
     <CreateTime>2017-05-30 T12:11:4Z</CreateTime>
     <EndTime>2017-05-30 T12:11:4Z</EndTime>
     <IsDBReplaced>True</IsDBReplaced>
     <Status>Success</Status>
     <BackupMode>FULL</BackupMode>
     <Description>Api description/Description>
   </Ttems>
</DescribeMigrateTasksResponse>
```

JSON 格式

```
"RequestId": "A5409D02-D661-4BF3-8F3D-0A814D0574E7",
    "PageRecordCount": 1,
    "PageNumber": 1,
    "TotalRecordCount": 10,
    "Items": {
        "MigrateTaskId": "rm-bp1842vxxxxx",
        "DBName": "test02",
        "CreateTime": "2017-05-30 T12:11:4Z",
        "EndTime": "2017-05-30 T12:11:4Z",
        "IsDBReplaced": "True",
        "Status": "Success",
        "BackupMode": "FULL",
        "Description": "Api description"
}
```

2.16.9. 查询上云任务文件

调用DescribeOssDownloads接口查询RDS SQL Server备份数据上云任务的文件详情。

② 说明 该接口暂不支持SQL Server 2017企业版和2019企业版实例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeOssDownlo ads	系统规定参数,取 值:DescribeOssDownloads。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可通过DescribeDBlnstances接口查 询。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Migrat eT askld	String	是	5625458541	迁移任务的ID,可通过DescribeMigrateTasks 接口查询。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBInstanceId	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。
ltems	Array of OssDownload		导入的文件列表。
OssDownload			
BackupMode	String	Database	备份类型,取值: Database: 全量备份文件 Differential_Database: 增量备份文件 Transaction_Log: 日志备份文件
CreateTime	String	2017-08- 17T12:45:15Z	备份文件在下载列表中的创建时间。格式: <i>yyyy-MM-dd</i> T <i>HH:mm:ss</i> Z(UT C时间)。
Description	String	App description	文件描述信息。
FileName	String	test	备份文件在OSS上的名称。
FileSize	String	2	备份文件大小,单位MB。
IsAvailable	String	True	是否可用,取值: True False
Status	String	Finished	文件状态,取值: NoStart:未开始 Downloading:下载中 Finished:下载完成 DownloadFailed:下载失败 VerifyFailed: MD5校验失败 Deleted:已删除 DeleteFailed:删除失败 CheckSuccess:检查成功 CheckFailed:检查失败 Restoring:还原中 RestoreFailed:还原失败

名称	类型	示例值	描述
Migrat eT askld	String	562154852	迁移任务的ID。
RequestId	String	A5409D02-D661-4BF3- 8F3D-0A814D0574E7	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=DescribeOssDownloads
&DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&MigrateTaskId=5625458541
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeDBInstancesResponse>
     <RequestId>A5409D02-D661-4BF3-8F3D-0A814D0574E7/RequestId>
     <DBInstanceId>rm-uf6wjk5xxxxxxx</psinstanceId>
     <MigrateTaskId>562154852</MigrateTaskId>
           <OssDownload>
                 <Status>Finished</Status>
                 <Description>App description/Description>
                 <EndTime>2017-08-27T12:45:15Z</EndTime>
                 <IsAvailable>True</IsAvailable>
                 <BackupMode>Database
                 <CreateTime>2017-08-17T12:45:15Z</CreateTime>
                 <FileName>test</FileName>
                 <FileSize>2</FileSize>
           </OssDownload>
     </Items>
</DescribeDBInstancesResponse>
```

JSON 格式

```
"DescribeDBInstancesResponse": {
    "RequestId": "A5409D02-D661-4BF3-8F3D-0A814D0574E7",
    ""DBInstanceId": "rm-uf6wjk5xxxxxxxx",
    "MigrateTaskId": 562154852,
    "Items": {
        "OssDownload": {
            "Status": "Finished",
            "Description": "App description",
            "EndTime": "2017-08-27T12:45:15Z",
            "IsAvailable": "True",
            "BackupMode": "Database",
            "CreateTime": "2017-08-17T12:45:15Z",
            "FileName": "test",
            "FileSize": 2
        }
    }
}
```

2.17. 标签管理

2.17.1. 创建标签

调用TagResources接口为指定的RDS实例创建并绑定标签。

在实例数量较多的情况下,您可以创建多个标签,为实例绑定不同的标签对其进行分类,之后通过标签进行实例筛选。

- 标签由一对键(key)值(value)组成,键在同账号同地域下唯一,值无此限制。
- 若设置的标签不存在,则自动创建该标签并绑定到目标实例。
- 若实例已经绑定了有相同键的标签,则进行覆盖绑定。
- 每个实例最多可以绑定20个标签。
- 每次调用最多设置50个实例进行批量标签绑定。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	TagResources	系统规定参数。取值:TagResources。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID,可以通过接口DescribeRegions查看可用的地域ID。
Resourceld.N	RepeatLis t	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可以同时对N个实例绑定标签,N的取值范围:1~50。
ResourceType	String	是	INSTANCE	资源类型定义。唯一取值:INSTANCE。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Tag.N.Key	String	否	testkey1	标签键。可以同时创建N个标签键,N的取值范围:1~20。不允许传入空字符串。
Tag.N.Value	String	否	testvalue1	标签键对应的标签值。可以同时创建N个标签值,N的取值范围:1~20。允许传入空字符串。

返回数据

3	名称	类型	示例值	描述
ı	RequestId	String	224DB9F7-3100-4899- AB9C-C938BCCB43E7	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=TagResources
&RegionId=cn-hangzhou
&ResourceType=INSTANCE
&ResourceId.1=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&Tag.1.Key=testkey1
&Tag.1.Value=testvalue1
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<TagResourcesResponse>
  <RequestId>224DB9F7-3100-4899-AB9C-C938BCCB43E7</RequestId>
  </TagResourcesResponse>
```

JSON 格式

```
{
"RequestId":"224DB9F7-3100-4899-AB9C-C938BCCB43E7"
}
```

2.17.2. 绑定标签

调用AddTagsToResource接口为实例绑定标签。

为实例绑定已有的或新创建的标签,限制如下:

- 每个标签(Tag)由标签键(TagKey)和标签值(TagValue)组成,TagKey不能为空,TagValue可以为空;
- TagKey和TagValue的值不允许以aliyun开头;
- TagKey和TagValue不区分大小写;
- TagKey最长为64个字符, TagValue最长为128个字符;
- 每个实例最多绑定10个Tag,每个实例绑定的TagKey不能重复。若绑定带有重复TagKey的Tag,则后绑定的Tag将

覆盖之前的Tag。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	AddTagsToResourc e	系统规定参数 <i>,</i> 取 值:AddTagsToResource。
RegionId	String	是	cn-hagnzhou	地域ID,可以通过接口DescribeRegions查看可用的地域ID。
DBInstanceId	String	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。 ② 说明 支持传入最多30个实例ID进行批量操作,用英文逗号(,)隔开。
Tags	String	否	{ "key1" :" value1 " , "key2" :" " }	需要绑定的Tag列表,包括TagKey和 TagValue。单次最多支持传入5组值,格式: {"key1":"value1","key2":"value2"}。
Tag.1.key	String	否	key1	当前第一组key。需要绑定的Tag,包括 TagKey和TagValue,单次最多支持传入5组 值。TagKey不能为空,TagValue可以为空。
Tag.2.key	String	否	key2	当前第二组key。需要绑定的Tag,包括 TagKey和TagValue,单次最多支持传入5组 值。TagKey不能为空,TagValue可以为空。
Tag.3.key	String	否	key3	当前第三组key。需要绑定的Tag,包括 TagKey和TagValue,单次最多支持传入5组 值。TagKey不能为空,TagValue可以为空。
Tag.4.key	String	否	key4	当前第四组key。需要绑定的Tag,包括 TagKey和TagValue,单次最多支持传入5组 值。TagKey不能为空,TagValue可以为空。
Tag.5.key	String	否	key5	当前第五组key。需要绑定的Tag,包括 TagKey和TagValue,单次最多支持传入5组 值。TagKey不能为空,TagValue可以为空。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Tag.1.value	String	否	value1	当前第一组value。需要绑定的Tag,包括 TagKey和TagValue,单次最多支持传入5组 值。TagKey不能为空,TagValue可以为空。
Tag.2.value	String	否	value2	当前第二组value。需要绑定的Tag,包括 TagKey和TagValue,单次最多支持传入5组 值。TagKey不能为空,TagValue可以为空。
Tag.3.value	String	否	value3	当前第三组value。需要绑定的Tag,包括 TagKey和TagValue,单次最多支持传入5组 值。TagKey不能为空,TagValue可以为空。
Tag.4.value	String	否	value4	当前第四组value。需要绑定的Tag,包括 TagKey和TagValue,单次最多支持传入5组 值。TagKey不能为空,TagValue可以为空。
Tag.5.value	String	否	value5	当前第五组value。需要绑定的Tag,包括 TagKey和TagValue,单次最多支持传入5组 值。TagKey不能为空,TagValue可以为空。
ClientToken	String	否	ET nLKlblzczshOT Ub OCzxxxxxxx	用于保证请求的幂等性,防止重复提交请求。 由客户端生成该参数值,要保证在不同请求间 唯一,最大值不超过64个ASCII字符,且该参数 值中不能包含非ASCII字符。
proxyld	String	否	API	代理模式ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	224DB9F7-3100-4899- AB9C-C938BCCB43E7	请求ID。

示例

请求示例

http(s)://rds.example.com/?Action=AddTagsToResource &RegionId=cn-hagnzhou &DBInstanceId=rm-uf6wjk5xxxxxx &Tags=%7B%22test%22%3A%221%22%7D

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

```
<AddTagsToResourceResponse>
    <requestId>224DB9F7-3100-4899-AB9C-C938BCCB43E7</requestId>
</AddTagsToResourceResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "requestId": "224DB9F7-3100-4899-AB9C-C938BCCB43E7"
}
```

2.17.3. 查询标签

调用ListTagResources查询一个或多个RDS实例已经绑定的标签列表。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ListTagResources	系统规定参数。取值:ListTagResources。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID,可以通过接口DescribeRegions查看可用的地域ID。
	Barrantia			实例ID。可以同时查询N个实例的标签,N的取值范围:1~50。
Resourceld.N	RepeatLis t	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	② 说明 Resourceld.N参数 和T ag.N.Key参数至少传入一个。
ResourceType	String	是	INSTANCE	资源类型定义。唯一取值:INSTANCE。
NextToken	String	否	212db86sca438481 1e0b5e8707ec2134 5	用来返回更多结果。第一次查询不需要提供这个参数,如果一次查询没有返回全部结果,则可在后续查询中传入前一次返回的token继续查询。
				标签键。可以同时查询N个标签键,N的取值范 围:1~20。不允许传入空字符串。
Tag.N.Key	String	否	testkey1	② 说明 Resourceld.N参数 和T ag.N.Key参数至少传入一个。
Tag.N.Value	String	否	testvalue1	标签键对应的标签值。可以同时查询N个标签值,N的取值范围:1~20。允许传入空字符串。

返回数据

名称	类型	示例值	描述		
NextToken	String	212db86sca4384811e0 b5e8707ec21345	如果一次查询没有返回全部结果,则可在后续查询中 传入前一次返回的token继续查询。		
RequestId	String	47A514A1-4B77-4E30- B4C5-2A880650B3FD	请求ID。		
TagResources	Array of TagResource		查询到的实例和标签的信息。		
TagResource					
Resourceld	String	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。		
ResourceType	String	ALIYUN::RDS::INSTAN CE	资源类型, ALIYUN::RDS::INSTANCE 即云数据库RDS实例。		
TagKey	String	testkey1	标签键。		
TagValue	String	testvalue1	标签键对应的标签值。		

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=ListTagResources

&RegionId=cn-hangzhou

&ResourceType=INSTANCE

&ResourceId.1=rm-uf6wjk5xxxxxxx

&Tag.1.Key=testkey1

&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
"TagResources":{
   "TagResource":[
   {
      "ResourceType":"ALIYUN::RDS::INSTANCE",
      "TagValue":"testvaluel",
      "ResourceId":"rm-uf6wjk5xxxxxxxx",
      "TagKey":"testkey1"
   }
   ]
},
   "RequestId":"47A514A1-4B77-4E30-B4C5-2A880650B3FD"
}
```

2.17.4. 解绑标签

调用UntagResources接口为指定的RDS实例解绑标签。

? 说明

- 每次解绑的标签数量不能超过20个。
- 标签从一个实例解绑后,如果没有绑定到其它实例,则该标签自动被删除。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	UntagResources	系统规定参数。取值: Unt agResources。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID,可以通过接口DescribeRegions查看可用的地域ID。
Resourceld.N	RepeatLis t	是	rm-uf6wjk5xxxxxxx	实例ID。可以同时对N个实例解绑标签,N的取值范围:1~50。
ResourceType	String	是	INSTANCE	资源类型定义。唯一取值:INSTANCE。
TagKey.N	RepeatLis t	否	testkey1	标签键。可以同时删除N个标签键,N的取值范围:1~20。不允许传入空字符串。
All	Boolean	否	false	是否删除实例的全部标签。取值: • true • false 默认值: false。 ② 说明 未传入TagKey.N时该参数 有效。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	601B6F25-21E7-4484- 99D5-3EF2625C0088	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://rds.example.com/?Action=UntagResources
&RegionId=cn-hangzhou
&ResourceType=INSTANCE
&ResourceId.1=rm-uf6wjk5xxxxxxx
&TagKey.1=testkey1
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
{
"RequestId":"601B6F25-21E7-4484-99D5-3EF2625C0088"
}
```

2.18. 如何使用RAM授权

使用RAM实现RDS资源授权

您通过云账号创建的RDS实例,都是该账号自己拥有的资源。默认情况下,账号对自己的资源拥有完整的操作权限。 使用阿里云的RAM(Resource Access Management)服务,您可以将您云账号下RDS资源的访问及管理权限授予RAM 中子用户。

如果您不需要使用RAM,请略过此章节。

RAM中可授权的RDS资源类型

目前,可以在RAM中进行授权的资源类型仅一种: dbinstance。在通过RAM进行授权时,资源的描述方式如下:

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

其中: 所有\$regionid应为某个region的id,或者"*"。所有\$dbinstanceid应为某个instance的id,或者"*"。以此类推,\$account-id是您云账号的数字ID,可以用"*"代替。

RAM中可对RDS资源进行授权的Action

在RAM中,可以对一个RDS资源进行以下Action的授权。

Action1	Action2
CreateDBInstance	ModifyDBlnstanceSpec
DeleteDBInstance	CreateReadonlyDBInstance
DescribeDBInstances	DescribeDBInstanceAttribute
SwitchDBInstanceNetType	RestartDBInstance
ModifyDBInstanceDescription	ModifySecurityIps
ModifyDBInstanceMaintainTime	UpgradeDBInstanceEngineVersion
PurgeDBInstanceLog	CreateDatabase
DeleteDatabase	DescribeDatabases
ModifyDBDescription	ModifyeParameter
DescribeParameters	DescribeOptimizeAdviceByDBA
DescribeOptimizeAdviceOnMissIndex	Import DataBaseBet weenInstances
Cancelimport	CreateAccount
ResetAccountPassword	GrantAccountPrivilege
RevokeAccountPrivilege	DescribeAccounts
DeleteAccount	ModifyAccount Description
CreateBackup	DescribeBackups
CreateTempDBInstance	DescribeBackupPolicy
ModifyBackupPolicy	DescribeResourceUsage
DescribeDBInstancePerformance	DescribeSlowLogs
DescribeSlowLogRecords	DescribeErrorLogs
DescribeBinlogFiles	DescribeSQLLogReports
DescribeSQLLogRecords	DescribeOptimizeAdviceOnStorage
DescribeOptimizeAdviceOnMissPK	DescribeOptimizeAdviceOnExcessIndex

⑦ 说明 除了DescribeRegions, DescribeParameterTemplates参数外,其他接口都可以鉴权。

授权访问鉴权规则

当子用户通过RDS API进行资源访问时,RDS后台向RAM进行权限检查,以确保调用者拥有响应权限。每个不同的RDS API会根据涉及到的资源以及API的语义来确定需要检查哪些资源的权限。每个API的鉴权规则见下表:

Action	鉴权规则
CreateDBInstance	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
DeleteDBInstance	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
DescribeDBInstances	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
SwitchDBInstanceNetType	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
ModifyDBlnstanceDescription	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
ModifyDBInstanceMaintainTime	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
PurgeDBInstanceLog	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
DeleteDatabase	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
ModifyDBDescription	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
Cancelimport	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
Reset Account Password	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
RevokeAccount Privilege	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
DeleteAccount	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
CreateBackup	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
CreateTempDBInstance	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
ModifyBackupPolicy	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
DescribeDBInstancePerformance	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
DescribeSlowLogRecords	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
DescribeBinlogFiles	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
DescribeSQLLogRecords	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
DescribeOptimizeAdviceOnMissPK	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
DescribeOptimizeAdviceOnMissIndex	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
DescribeParameters	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
CreatePrepaidDBInstanceForChannel	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
ModifyPrepaidDBInstanceSpec	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
CreatePostpaidDBInstanceForChannel	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
ModifyPostpaidDBInstanceSpec	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
DescribeDBInstanceAttribute	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
RestartDBInstance	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid

Action	鉴权规则
ModifySecurityIps	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
UpgradeDBInstanceEngineVersion	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
CreateDatabase	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
DescribeDatabases	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
Import DataBaseBetweenInstances	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
CreateAccount	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
Grant Account Privilege	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
DescribeAccounts	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
ModifyAccountDescription	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
DescribeBackups	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
DescribeBackupPolicy	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
DescribeResourceUsage	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
DescribeSlowLogs	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
DescribeErrorLogs	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
DescribeSQLLogReports	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
DescribeOptimizeAdviceOnStorage	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
DescribeOptimizeAdviceOnExcessIndex	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
DescribeOptimizeAdviceByDBA	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
ModifyeParameter	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid

2.19. 附表

2.19.1. 客户端错误代码表

2.19.1.1. 公共错误

错误代码	描述	HTTP状态码
MissingParameter	The input parameter "parameter name" that is mandatory for processing this request is not supplied.	400
InvalidParameter	The specified parameter "Action or Version" is not valid.	400
InvalidAccessKeyId.NotFound	The Access Key ID provided does not exist in our records.	404
IncompleteSignature	The request signature does not conform to Aliyun standards.	400

错误代码	描述	HTTP状态码
IllegalTimestamp	The input parameter "Timestamp" that is mandatory for processing this request is not supplied.	400
Invalid OwnerId	The specified Ownerld is not valid.	400
InvalidOwnerAccount	The specified OwnerAccount is not valid.	400
InvalidOwner	Ownerld and OwnerAccount can't be used at one API access.	400
Throttling	Request was denied due to request throttling.	400
InvalidAction	The specified action is not valid.	403
ActionUnauthorized	The specified action is not available for you	403
UnsupportedHTTPMethod	This http method not supported.	403
UnsupportedParameter	The parameter " <parameter name="">" is not supported.</parameter>	400
Forbidden.InstanceNotFound	The specified Instance is not found.	404
Forbidden.RAM	User not authorized to operate on the specified resource, or this API doesn't support RAM.	403
Forbedden.NotSupportRAM	This action does not support accessed by RAM mode.	403
Forbidden.RiskControl	This operation is forbidden by Aliyun Risk Control system.	403
Insufficient Balance	Your account does not have enough balance.	400
Forbidden.Authentication	This operation is forbidden by Aliyun Realname Authentication system.	403
Invalid <parameter name="">.ValueNotSupported</parameter>	The specified parameter "parameter name" is not valid.	400
Invalid <parameter name="">.Malformed</parameter>	The specified parameter "parameter name n" is not valid.	400
InvalidParameter	The specified parameter " parameter name n " is not valid.	400

2.19.1.2. 特定错误

错误代码	描述	HTTP状态码
InvalidRegionId.NotFound	The DBInstanceId provided does not exist in our records.	404
InvalidSecurityIPList.Duplicate	The Security IP address is not in the available range or occupied.	400
InvalidSecurityIPListLength.Malformed	The quota of security ip exceeds.	400
Invalid Engine Version In Region. Not Available	The EngineVersion in the Region is not available.	403
InvaildEngineInRegion.NotAvailable	The Engine in the Region is not available.	403

错误代码	描述	HTTP状态码
Invaild DBInstance Class In Region. Not Availab le	The DBInstanceClass in the Region is not available.	403
OperationDenied	The resource is out of usage.	403
RegionUnauthorized	There is no authority to create instance in the specified region.	403
QuotaExceeded.CreateInstance	The quota of create instance exceeds.	403
InvalidDBInstanceId.NotFound	The DBInstanceld provided does not exist in our records.	404
Missing Parameter	The input parameters "DBInstanceClass" and "DBInstanceStorage" all blank or no change.	400
OperationDenied.DBInstanceType	The operation is not permitted due to type of instance.	400
OperationDenied.DBInstanceStorageReduc e	The operation is not permitted due to reduce storage.	403
OperationDenied.DBInstanceStatus	The operation is not permitted due to instance status.	403
DependencyViolation	The operation is not permitted due to instance mount read only or guard instance.	403
nvalidConnectionStringPrefix.Duplicate	The connection string is not in the available range or occupied.	400
Quot <i>a</i> Exceeded.SwitchTime	The quota of switch time exceed.	400
OperationDenied.LockMode	The operation is not permitted due to lock of instance.	403
InvalidSecurityIps.Duplicate	The quota of security ip exceeds.	400
OperationDenied.CurrentEngineVersion	The operation is not permitted due to specified current version .	400
OperationDenied.ReadOnlyDBInstanceLow er	The operation is not permitted due to higher read only instance version .	403
OperationDenied.GuardDBlnstanceLower	The operation is not permitted due to higher guard instance version .	403
OperationDenied.MasterDBInstanceState	The operation is not permitted due to status of master instance.	403
QuotaExceeded.DBName	The quota of db exceeds.	400
nvalidDBName.Duplicate	The Security db Name is not in the available range or occupied.	400
nvalidParameter.Keyword	The specified parameter "DBName" is keyword	400
OperationDenied.DBStatus	The operation is not permitted due to status of database.	403

错误代码	描述	HTTP状态码
OperationDenied.DBInstanceEngine	The operation is not permitted due to engine of instance.	403
FT PServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the FTP server.	403
QuotaExceeded.Upload	The quota of file exceeds.	403
InvalidFileName.NotCompleted	The specified "FileName" is not completed .	404
InvalidFileName.NotAvailable	The specified "FileName" is not Available .	404
QuotaExceeded.FileSize	The quota of file size exceeds.	403
QuotaExceeded.DBInstanceStorage	The quota of instance storage exceeds.	403
InvalidDBInfo.Malformed	The specified parameter "DBInfo" is not valid or db not exist.	400
OperationDenied.Region	The operation is not permitted due to different region.	403
OperationDenied.Engine	The operation is not permitted due to different engine.	403
OperationDenied.DBInstanceId	The operation is not permitted due to DBInstanceld and SourceDBInstanceld is same.	403
InvalidTaskId.NotFound	The ImportId provided does not exist in our records.	400
OperationDenied.IncorrectTaskStatus	The operation is not permitted due to status of import.	403
InvalidAccountName.keyword	The specified parameter "AccountName" is a keyword.	400
InvalidAccountName.Duplicate	The Security db Name is not in the available range or occupied.	400
QuotaExceeded.AccountName	The quota of account exceeds.	403
OperationDenied.AccountStatus	The operation is not permitted due to status of account.	403
InvalidDBName.NotFound	The DBName provided does not exist in our records.	404
OperationDenied.AccountType	The operation is not permitted due to type of account.	403
OperationDenied.BackupJobExists	The operation is not permitted due to backup job exist.	403
OperationDenied.NoDatabase	The operation is not permitted due to no database.	403
InvalidStartTimeAndEndTime.Malformed	The end time must be greater than the start time	400
OperationDenied.BackupJobExists	The operation is not permitted due to backup job exist.	403
InvalidBackupId.NotFound	The BackupId provided does not exist in our records.	404
OperationDenied.NotFoundBackup	The operation is not permitted due to no backup.	403
OperationDenied.BackupStatus	The operation is not permitted due to type of backup.	403

昔误代码	描述	HTTP状态码
Operation Denied. Backup Method	The operation is not permitted method of backup.	403
OperationDenied.TempDBInstanceExists	The operation is not permitted due to temp instance exist.	403
orbidden.Authentication	The operation is forbidden by Aliyun Realname Authentication System.	403
ncorrect DBInst ance Conn Type	Current DB instance conn type does not support this operation.	404
ncorrecttVpcId.Mismatch	The specified parameter "VpcId " is not valid.	400
ntranet Net Type Not Exists	Current DB instance net type does not support this operation.	404
nvalidDBInstanceName.NotFound	The DBInstanceld provided does not exist in our records.	403
nvalidConnectionMode.ValueNotSupporte	The specified parameter "ConnectionMode" is not valid.	400
nvalidConnectionString.Duplicate Specified	connection string already exists in the Aliyun RDS.	403
nvalidConnectionString.Duplicate Specified	connection string or port want to be modified is the same with current net type.	400
nvalidConnectionStringPrefix.Duplicated	Specified connection string already exists in the Aliyun RDS.	403
nvalidCurrentConnectionString.NotFound	Specified current connection string doesn't exist.	400
nvalidDBInstanceId.NotFound	The DBInstanceld provided does not exist in our records.	400
nvalidDBInstanceId.QuotaExceeded	The quota of instance id exceeds.	400
nvalidDBInstanceNetType.NotFound	The Specified DB instance net type is not found.	404
nvalidDBinstanceNetType.ValueNotSuppo t	The specified parameter "DBinstanceNetType" is not valid.	400
nvalidDBInstanceType.ValueNotSupport	The specified parameter "DBInstanceType" is not valid.	400
nvalidEngineVersion.Malformed	The specified parameter "EngineVersion" is not valid.	400
nvalidInstanceNetworkType.ValueNotSup ported	The specified parameter "InstanceNetworkType" is not valid.	400
nvalidParameter	The specified parameter "dbInstanceId" is not valid.	400
nvalidPort.Malformed	Specified port is not valid.	400
nvalidPrivateIpAddress.Duplicated	Specified private IP address is duplicated.	400
	Specified private IP address is not in the CIDR block of	

错误代码	描述	HTTP状态码
InvalidVPCId.NotFound	Specified virtual vpc is not found.	400
InvalidVSwitchId.Mismatch	Specified instance and virtual switch are not in the same zone.	400
InvalidVSwitchId.NotFound	Specified virtual switch is not found in specified VPC.	400
NetTypeExists	Specified net type already existed.	400
NetTypeExists	Specified public net type already existed.	403
OperationDenied.DBlnstanceNetType	The operation is not permitted due to net type of instance.	403
OperationDenied.DBInstanceStatus	The operation is not permitted due to status of instance.	403
OperationDenied.DBInstanceType	The operation is not permitted due to type of instance.	403
OperationDenied.LockMode	The operation is not permitted due to lock of instance.	403
OperationDenied.Switch	Specified instance cannot be switched.	400
OperationDenied.Switch	Specified instance cannot be switched to VPC.	403
OperationDenied.SwitchToVPC	Specified instance cannot be switched to VPC.	403
OperationDenied	The resource is out of usage.	403
OperationDenied	The vpc cloudinstancelp is use, please check params.	406
OperationDenied	The vpc service is error, please check params.	400
PARAMETER_ERROR	The vpc request parameter may not be null.	406
PARAMETER_MUST_NOT_NULL	The parameter must not be null.	406
PublicConnectionExists	PublicConnection exists.	403
bpcizNoNotEqualsRdsMultizNo	Specified vpc IzNo not equal rds IzNo.	400
OperationDenied.DBInstanceStatus	The operation is not permitted due to status of instance.	403
OperationDenied.DBInstanceType	The operation is not permitted due to type of instance.	403
OperationDenied.LockMode	The operation is not permitted due to lock of instance.	403
OperationDenied.Switch	Specified instance cannot be switched.	400
OperationDenied.SwitchToVPC	Specified instance cannot be switched to VPC.	403
OperationDenied	The resource is out of usage.	403
OperationDenied	The vpc cloudinstancelp is use, please check params.	406
OperationDenied	The vpc service is error, please check params.	400

错误代码	描述	HTTP状态码
PARAMET ER_ERROR	The vpc request parameter may not be null.	406
PARAMETER_MUST_NOT_NULL	The parameter must not be null.	406
PublicConnectionExists	PublicConnection exists.	403
bpcizNoNotEqualsRdsMultizNo	Specified vpc IzNo not equal rds IzNo.	400

2.19.2. 服务器端错误代码表

错误代码	描述	HTTP状态码
ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server.	503
InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	500

2.19.3. 实例状态表

状态	说明
Creating	创建中
Running	使用中
Deleting	删除中
Rebooting	重启中
DBInstanceClassChanging	升降级中
TRANSING	迁移中
EngineVersionUpgrading	迁移版本中
TransingToOthers	迁移数据到其他RDS中
GuardDBInstanceCreating	生产灾备实例中
Restoring	备份恢复中
Importing	数据导入中
ImportingFromOthers	从其他RDS实例导入数据中
DBInstanceNetTypeChanging	内外网切换中
GuardSwitching	容灾切换中
INS_CLONING	实例克隆中

2.19.4. 性能参数表

云数据库MySQL版

API参数名	含义
MySQL_NetworkTraffic	MySQL实例平均每秒钟的输入流量,MySQL实例平均每秒钟的输出流量。单位为KB。
MySQL_QPSTPS	平均每秒SQL语句执行次数,平均每秒事务数
MySQL_Sessions	当前活跃连接数,当前总连接数
MySQL_InnoDBBufferRatio	Inno DB缓冲池的读命中率,Inno DB缓冲池的利用率,Inno DB缓冲池脏块的百分率
MySQL_InnoDBDataReadWriten	InnoDB平均每秒钟读取的数据量,InnoDB平均每秒钟写入的数据量。单位为KB
MySQL_InnoDBLogRequests	平均每秒向InnoDB缓冲池的读次数,平均每秒向InnoDB缓冲池的写次数
MySQL_InnoDBLogWrites	平均每秒日志写请求数,平均每秒向日志文件的物理写次数,平均每秒向日志文件完成的fsync()写数量
MySQL_TempDiskTableCreates	MySQL执行语句时在硬盘上自动创建的临时表的数量
MySQL_MyISAMKeyBufferRatio	MylSAM平均每秒Key Buffer利用率,MylSAM平均每秒Key Buffer读命中率,MylSAM平均每秒Key Buffer写命中率
MySQL_MyISAMKeyReadWrites	MyISAM平均每秒钟从缓冲池中的读取次数,MyISAM平均每秒钟从缓冲池中的写入次数,MyISAM平均每秒钟从硬盘上读取的次数,MyISAM平均每秒钟从硬盘上写入的次数
MySQL_COMDML	平均每秒Delete语句执行次数,平均每秒Insert语句执行次数, 平均每秒Insert_Select语句执行次数,平均每秒Replace语句执行次数,平均每秒Replace_Select语句执行次数,平均每秒Select语句执行次数,平均每秒Update语句执行次数
MySQL_RowDML	平均每秒从InnoDB表读取的行数,平均每秒从InnoDB表更新的行数,平均每秒从InnoDB表删除的行数,平均每秒从InnoDB表插入的行数,平均每秒向日志文件的物理写次数
MySQL_MemCpuUsage	MySQL实例CPU使用率(占操作系统总数),MySQL实例内存使用率(占操作系统总数)
MySQL_IOPS	MySQL实例的IOPS(每秒IO请求次数)
MySQL_DetailedSpaceUsage	MySQL实例空间占用详情: ins_size实例总空间使用量; data_size数据空间; log_size日志空间; tmp_size临时空间; other_size系统空间
slavestat	只读实例延迟

云数据库SQL Server版

API参数名	含义
SQLServer_Transactions	平均每秒事务数。
SQLServer_Sessions	当前总连接数。
SQLServer_BufferHit	缓存命中率。
SQLServer_FullScans	平均每秒全表扫描次数。
SQLServer_SQLCompilations	每秒SQL编译。
SQLServer_CheckPoint	每秒检查点写入Page数。

API参数名	含义
SQLServer_Logins	每秒登录次数。
SQLServer_LockTimeout	每秒锁超时次数。
SQLServer_Deadlock	每秒死锁次数。
SQLServer_LockWaits	每秒锁等待次数。
SQLServer_NetworkTraffic	SQLServer实例平均每秒钟的输入/输出流量。单位为KB。
SQLServer_QPS	平均每秒SQL语句执行次数。
SQLServer_InstanceCPUUsage	MSSQL实例CPU使用率(占操作系统总数)。
SQLServer_IOPS	MSSQL实例的IOPS(每秒IO请求次数)。
SQLServer_SpaceUsage	MSSQL实例空间占用。

2.19.5. 禁用关键字表

云数据库MySQL版

Ź.	参数字段	关键字描述	
----	-------------	-------	--

参数字段	关键字描述
	admin,aurora,replicator,xtrabak,root (MySQL5.5/5.6) ,mysql,test,eagleye,information_sche ma,guest,add,analyze,asc,between,blob,call,c
	hange,check,condition,continue,cross,current_timestamp,database,day_microsecond,dec,de fault,desc,distinct,double,e
	ach, enclosed, exit, fetch, float8, foreign, goto, having, hour_minute, ignore, infile, insensitive, int1, int4, interval, iterate, keys, lea
	ding,like,lines,localtimestamp,longblob,low_priority,mediumint,minute_microsecond,modifies,no_write_to_binlog,on,
	optionally,out,precision,purge,read,references,rename,require,revoke,schema,select,set,spatial,sqlexception,sql_big_re
	sult,ssl,table,tinyblob,to,true,unique,update,using,utc_timestamp,varchar,when,with,xor,all, and,asensitive,bigint,both,c
	ascade,char,collate,connection,convert,current_date,current_user,databases,day_minute,de cimal,delayed,describe,dis
DBName/	tinctrow,drop,else,escaped,explain,float,for,from,grant,high_priority,hour_second,in,inner,insert,int2,int8,int0,join,kill,le
AccountName	ave,limit,load,lock,longtext,match,mediumtext,minute_second,natural,null,optimize,or,outer,primary,raid0,reads,regex
	p,repeat,restrict,right,schemas,sensitive,show,specific,sqlstate,sql_calc_found_rows,startin g,terminated,tinyint,trailing,
	undo,unlock,usage,utc_date,values,varcharacter,where,write,year_month,alter,as,before,bin ary,by,case,character,colu
	mn,constraint,create,current_time,cursor,day_hour,day_second,declare,delete,deterministic, div,dual,elseif,exists,false,
	float4,force,fulltext,group,hour_microsecond,if,index,inout,int,int3,integer,is,key,label,left,linear,localtime,long,loop,me
	diumblob, middleint, mod, not, numeric, option, order, outfile, procedure, range, real, release, replace, return, rlike, second_mi
	crosecond,separator,smallint,sql,sqlwarning,sql_small_result,straight_join,then,tinytext,trig ger,union,unsigned,use,utc_
	time,varbinary,varying,while,x509,zerofill,galaxy

云数据库SQL Server版

参数字段	 关键字描述

参数字段	关键字描述
	root,admin,eagleye,master,aurora,sa,sysadmin,administrator,mssqld,public,securityadmin,serveradmin,setupadmin,pr
	ocess admin, disk admin, dbc reator, bulk admin, tempdb, msdb, model, distribution, mssql system resouce, guest, add, except,
	percent, all, exec, plan, alter, execute, precision, and, exists, primary, any, exit, print, as, fetch, proc, asc, file procedure, authorizati
	on, fill factor, public, backup, for, raiserror, begin, foreign, read, between, freetext, readtext, break, freetext table, reconfigure, br
	owse,from,references,bulk,full,replication,by,function,restore,cascade,goto,restrict,case,grant,refurn,check,group,rev
	oke,checkpoint,having,right,close,holdlock,rollback,clustered,identity,rowcount,coalesce,identity_nsert,rowguidcol,coll
DBName/ Account Name	ate,identitycol,rule,column,if,save,commit,in,schema,compute,index,select,constraint,inner,session_user,contains,insert,
	set,containstable,intersect,setuser,continue,into,shutdown,convert,is,some,create,join,statistics,cross,key,system_user,
	current,kill,table,current_date,left,textsize,current_time,like,then,current_timestamp,lineno,to,curent_user,load,top,cur
	sor,national,tran,database,nocheck,transaction,dbcc,nonclustered,trigger,deallocate,not,truncate,,declare,null,tsequal,
	default, nullif, union, delete, of, unique, deny, off, update, desc, offsets, updatetext, disk, on, use, distinct, open, user, distributed,
	opendatasource, values, double, openquery, varying, drop, openrowset, view, dummy, openxml, wait for, dump, option, when,
	else,or,where,end,order,while,errlvl,outer,with,escape,over,writetext,galaxy

2.19.6. 实例规格

实例有不同的系列、版本、规格,性能也有区别。

RDS MySQL实例规格参数

系列	规格类型	规格代码	CPU/内存	最大连 接数	最大 IOPS	磁盘空间	同城容灾 部署情况
		5.6、5.7、8.0 mysql.x8.medium.2	2核16GB	2500	4500	50GB-1000GB (步长5G)	
		5.6、5.7、8.0 mysql.x8.large.2	4核32GB	5000	9000	50GB- 1000GB (步 长5G)	
		5.6、5.7、8.0 mysql.x8.xlarge.2	8核64GB	10000	18000	500GB- 3000GB (步长5G)	
	v1 -b						

系列	独写套餐 规格类型	规格代码	CPU/内存	最大连接数	最大 IOPS	磁盘空间	同城容灾部署情况
		5.6、5.7、8.0 mysql.x8.2xlarge.2	16核128GB	20000	36000	500GB- 3000GB (步长5G)	
		5.6、5.7、8.0 mysql.x8.4xlarge.2	32核 256GB	40000	72000	1000GB~600	
双机高可用版本		5.6、5.7、8.0 mysql.x8.8xlarge.2	64核 512GB	80000	144000	OGB	单机房、 双机房
		5.6、5.7、8.0 mysql.x4.large.2	4核16GB	2500	4500	50GB-1000GB (步长5G)	
	独享套餐	5.6、5.7、8.0 mysql.x4.xlarge.2	8核32GB	5000	9000	500GB- 3000GB (步长5G)	
	(X4)	5.6、5.7、8.0 mysql.x4.2xlarge.2	16核64GB	10000	18000	500GB- 3000GB (步长5G)	
		5.6、5.7、8.0 mysql.x4.4xlarge.2	32核128GB	20000	36000	500GB- 3000GB (步长5G)	
	独占物理	5.6、5.7、8.0 rds.mysql.st.v52	90核 720GB	150000	140000	1000GB-	
	机	5.6、5.7 rds.mysql.st.h43	60核470GB	150000	120000	6000GB	
		5.7 mysql.x4.large.25	4核16GB	2500	4500	50GB-1000GB (步长5G)	
		5.7 mysql.x4.xlarge.25	8核32GB	5000	9000	500GB- 3000GB (步长5G)	
	独享型 (高 CPU)	5.7 mysql.x4.2xlarge.25	16核64GB	10000	18000	500GB- 3000GB (步长5G)	

系列	规格类型	规格代码	CPU/内存	最大连 接数	最大 IOPS	磁盘空间	同城容灾 部署情况
		5.7 mysql.x4.4xlarge.25	32核128GB	20000	36000	1000GB- 3000GB (步长5G)	
三节点企业版		5.7 mysql.x8.medium.25	2核 16GB	2500	4500	50GB-1000GB (步长5G)	支持单机 房三节点 形态,及
		5.7 mysql.x8.xlarge.25	4核 32GB	5000	9000	50GB-1000GB (步长5G)	支持三机房容平形态
	独享型 (高内 存)	5.7 mysql.x8.xlarge.25	8核 64GB	10000	18000	500GB- 3000GB	
		5.7 mysql.x8.2xlarge.25	16核 128GB	20000	36000	(步长5G)	
		5.7 mysql.x8.4xlarge.25	32核 256GB	40000	72000	1000GB- 3000GB (步长5G)	
	独占物理	5.7 mysql.st.8xlarge.25	60核470GB	100000	120000	1000GB- 6000GB (步长5G)	
	机型	5.7 mysql.st.12xlarge.25	90核 720GB	150000	140000	1000GB- 6000GB (步长5G)	
		5.6、5.7、8.0 mysqlro.x8.medium.1	2核16GB	2500	4500	50GB-1000GB (步长5G)	
		5.6、5.7、8.0 mysqlro.x8.large.1	4核32GB	5000	9000	50GB-1000GB (步长5G)	
		5.6、5.7、8.0 mysqlro.x8.xlarge.1	8核64GB	10000	18000	500GB- 3000GB (步长5G)	
			1	ı	ı	1	
	独享套餐						

系列	(X8) 规格类型	规格代码	CPU/内存	最大连 接数	最大 IOPS	磁盘空间	同城容灾部署情况
		5.6、5.7、8.0 mysqlro.x8.2xlarge.1	16核128GB	20000	36000	500GB- 3000GB (步长5G)	
只读实例		5.6、5.7、8.0 mysqlro.x8.4xlarge.1	32核 256GB	40000	72000	1000GB- 6000GB (步长5G)	单机房、
		5.6、5.7、8.0 mysqlro.x8.8xlarge.1	64核 512GB	80000	14400	1000GB- 6000GB (步长5G)	双机房
		5.6、5.7、8.0 mysqlro.x4.large.1	4核16GB	2500	4500	50GB-1000GB (步长5G)	
		5.6、5.7、8.0 mysqlro.x4.xlarge.1	8核32GB	5000	9000	50GB-1000GB (步长5G)	
	独享套餐 (X4)	5.6、5.7、8.0 mysqlro.x4.2xlarge.1	16核64GB	10000	18000	500GB- 3000GB (步长5G)	
		5.6、5.7、8.0 mysqlro.x4.4xlarge.1	32核128GB	20000	36000	500GB- 3000GB (步长5G)	
	独占物理	5.6、5.7、8.0 rds.mysql.st.v52	90核720GB	150000	140000	1000GB- 6000GB	
	机	5.6、5.7 rds.mysql.st.h43	60核470GB	100000	120000	(步长5G)	

RDS SQL Server实例规格参数

系列	版本	规格类型	规格代码	CPU/内存	最大连 接数	最大 IOPS	磁盘空间	同城容灾部署情况
			mssql.x8.medium.2	2核16GB	2500	4500	250GB	
			mssql.x8.large.2	4核32GB	5000	9000	500GB	
			mssql.x8.xlarge.2	8核64GB	10000	18000	1000GB	单机房、
	2008R	独享套餐						双机房, 不支持

系列	2 版本	规格类型	规格代码	CPU/内存	最大连 接数	最大 IOPS	磁盘空间	型城籍別 部署輔防 出。
			mssql.x8.2xlarge.2	16核128GB	20000	36000	2000GB	Шо
		独占物理机	rds.mssql.st.d13	30核220GB	64000	20000	2TB	
			mssql.x4.medium.e 2	2核 8GB				
			mssql.x8.medium.e	2核 16GB				
		独享型	mssql.x4.large.e2	4核 16GB				
			mssql.x8.large.e2	4核 32GB				
			mssql.x4.xlarge.e2	8核 32GB				
	2012		mssql.x8.xlarge.e2	8核 64GB				
	企业 版: 2012_		mssql.x4.2xlarge.e	16核 64GB		取法金能		
	ent_h a 2016		mssql.x8.2xlarge.e	16核 128GB				
	企业 版: 2016_		mssql.x4.3xlarge.e	24核 96GB				
双机高可 用版本	ent_h a		mssql.x4.4xlarge.e	32核128GB				
			mssql.x8.4xlarge.e	32核 256GB			20GB- 4000GB	
			mssql.x8.7xlarge.e	56核 480GB				/ \tau ++++
			mssql.x4.8xlarge.e	64核256GB	无限制			仅支持! 机房
			mssql.x8.8xlarge.e	64核512GB				
			mssql.x4.medium.s 2	2核 8GB				
			mssql.x8.medium.s	2核 16GB				
	2012		mssql.x4.large.s2	4核 16GB				
	标准 版:		mssql.x8.large.s2	4核 32GB	_			
	2012_ std_h		mssql.x4.xlarge.s2	8核 32GB				
	a a	独享型	mssql.x8.xlarge.s2	8核 64GB				

系列	2016 板准 版:	规格类型	规格代码	CPU/内存	最大连 接数	最大 IOPS	磁盘空间	同城容灾 部署情况
	2016_ std_h a		mssql.x4.2xlarge.s	16核 64GB				
			mssql.x8.2xlarge.s	16核 128GB				
			mssql.x4.3xlarge.s	24核 96GB				

PolarDB实例规格参数

系列	版本	规格类型	规格代码	CPU/内存	最大连接数	最大IOPS	磁盘空间	同城容灾部署情况
			polardb.x 4.small.2	1核 4GB	200	5000		
			polardb.x 4.mediu m.2	2核 8GB	400	10000	250GB	
			polardb.x 8.mediu m.2	2核 16GB	2500	15000		
			polardb.x 4.large.2	4核 16GB	2500	20000	250GB- 500GB	
	11	独享型	polardb.x 8.large.2	4核 32GB	5000	30000		
			polardb.x 4.xlarge.2	8核 32GB	5000	40000		单机房、双机房
双机高可用版本			polardb.x 8.xlarge.2	8核 64GB	10000	60000		
			polardb.x 4.2xlarge. 2	16核 64GB	10000	80000		
			polardb.x 8.2xlarge. 2	16核 128GB	12000	120000		
			polardb.x 4.4xlarge. 2	32核 128GB	12000	160000	2000GB- 3000GB	
			polardb.x 8.4xlarge. 2	32核 256GB	12000	240000	步长 5G)	
			rds.polar db.st.h43	60核 470GB	12000	450000	6000GB	

RDS PostgreSQL实例规格参数

系列	版本	规格类型	规格代码	CPU/内存	最大连接 数	最大IOPS	磁盘空间	同城容灾 部署情况
			pg.x8.me dium.2	2核 16GB	2500	4500		
		独享型	pg.x8.lar ge.2	4核 32GB	5000	9000		单机房、双机房
		存)	pg.x8.xlar ge.2	8核 64GB	10000	18000	20GB- 6000GB (步长5G)	
			pg.x8.2xl arge.2	16核 128GB	12000	36000		
双机高可 用版本/只 读实例	9.4/10	(10 独享型 (高 CPU) 独占物理 机型	pg.x4.lar ge.2	4核 16GB	2500	4500		
			pg.x4.xlar ge.2	8核 32GB	5000	9000		
			pg.x4.2xl arge.2	16核 64GB	10000	18000		
			pg.x4.4xl arge.2	32核 128GB	12000	36000		
			rds.pg.st. h43	60核 470GB	4000	50000		