

阿里云
专有云企业版
云数据库RDS

开发指南

产品版本：V3.12.0

文档版本：20200703

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、特殊性或惩罚性的损害，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. 阿里云文档中所有内容，包括但不限于图片、架构设计、页面布局、文字描述，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。未经阿里云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外，未经阿里云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含“阿里云”、“Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司）。
6. 如若发现本文档存在任何错误，请与阿里云取得直接联系。

通用约定

格式	说明	样例
	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	禁止： 重置操作将丢失用户配置数据。
	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	警告： 重启操作将导致业务中断，恢复业务时间约十分钟。
	用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。	注意： 权重设置为0，该服务器不会再接受新请求。
	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	说明： 您也可以通过按Ctrl + A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	单击设置 > 网络 > 设置网络类型。
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在结果确认页面，单击 确定 。
Courier字体	命令。	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 list --instanceid 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}

目录

法律声明.....	1
通用约定.....	1
1 通过ASAPI调用云产品SDK.....	1
1.1 ASAPI概述.....	1
1.2 登录API与工具控制台.....	2
1.3 查看API信息.....	2
1.4 获取ASAPI的endpoint.....	3
1.5 获取ASAPI的core包.....	5
1.6 获取AccessKey.....	6
1.7 获取Region ID.....	6
1.8 Java SDK调用.....	7
1.9 Nodejs调用.....	8
1.10 使用POP SDK调用ASAPI平台（可选）.....	9
2 API参考.....	11
2.1 API 概览.....	11
2.2 调用方式.....	14
2.2.1 请求结构.....	14
2.2.2 公共参数.....	15
2.2.2.1 公共请求参数.....	15
2.2.2.2 公共返回参数.....	15
2.2.3 返回结果.....	16
2.2.3.1 成功结果.....	16
2.2.3.2 错误结果.....	16
2.2.4 签名机制.....	17
2.3 实例管理.....	19
2.3.1 创建实例.....	19
2.3.2 释放实例.....	22
2.3.3 重启实例.....	23
2.3.4 查看实例属性.....	24
2.3.5 查询实例列表.....	28
2.3.6 变更实例配置.....	34
2.3.7 查看所有连接地址.....	36
2.3.8 修改连接地址.....	37
2.3.9 修改RDS实例网络类型.....	37
2.3.10 查看RDS实例IP白名单.....	38
2.3.11 修改RDS实例IP白名单.....	39
2.3.12 查询RDS地域和可用区信息.....	40
2.3.13 查询RDS可用区信息和数据复制状态.....	41
2.3.14 迁移RDS实例可用区.....	42
2.3.15 清理RDS实例日志.....	43

2.3.16 修改RDS实例备注.....	44
2.3.17 修改RDS实例可维护时间.....	45
2.3.18 修改RDS实例数据复制和高可用策略.....	46
2.3.19 切换RDS实例的主备库.....	46
2.3.20 创建RDS只读实例.....	47
2.3.21 查询实例SSL链路.....	49
2.3.22 修改实例SSL链路.....	50
2.3.23 查询实例数据加密状态.....	50
2.3.24 修改实例数据加密状态.....	51
2.4 数据库管理.....	51
2.4.1 创建数据库.....	51
2.4.2 删除数据库.....	53
2.4.3 查看数据库列表.....	54
2.4.4 修改数据库备注.....	56
2.5 账号管理.....	57
2.5.1 创建账号.....	57
2.5.2 删除账号.....	58
2.5.3 查看账号列表.....	59
2.5.4 授权账号权限.....	61
2.5.5 撤销账号权限.....	62
2.5.6 修改账号备注.....	63
2.5.7 重置密码.....	64
2.5.8 重置账号.....	65
2.6 备份恢复.....	66
2.6.1 创建备份.....	66
2.6.2 克隆RDS实例.....	67
2.6.3 查看备份列表.....	68
2.6.4 创建临时实例.....	69
2.6.5 查看备份策略.....	70
2.6.6 修改备份策略.....	71
2.6.7 恢复备份集到实例.....	72
2.6.8 删除数据备份文件.....	73
2.7 监控管理.....	74
2.7.1 查看实例资源使用情况.....	74
2.7.2 查看实例性能数据.....	75
2.7.3 查询监控行为.....	77
2.7.4 修改监控行为.....	77
2.8 参数管理.....	78
2.8.1 查看数据库参数模板.....	78
2.8.2 查看当前实例数据库参数运行列表.....	79
2.8.3 修改数据库参数列表.....	81
2.9 日志管理.....	83
2.9.1 查看慢日志列表.....	83
2.9.2 查看慢日志明细.....	85
2.9.3 查看错误日志.....	87

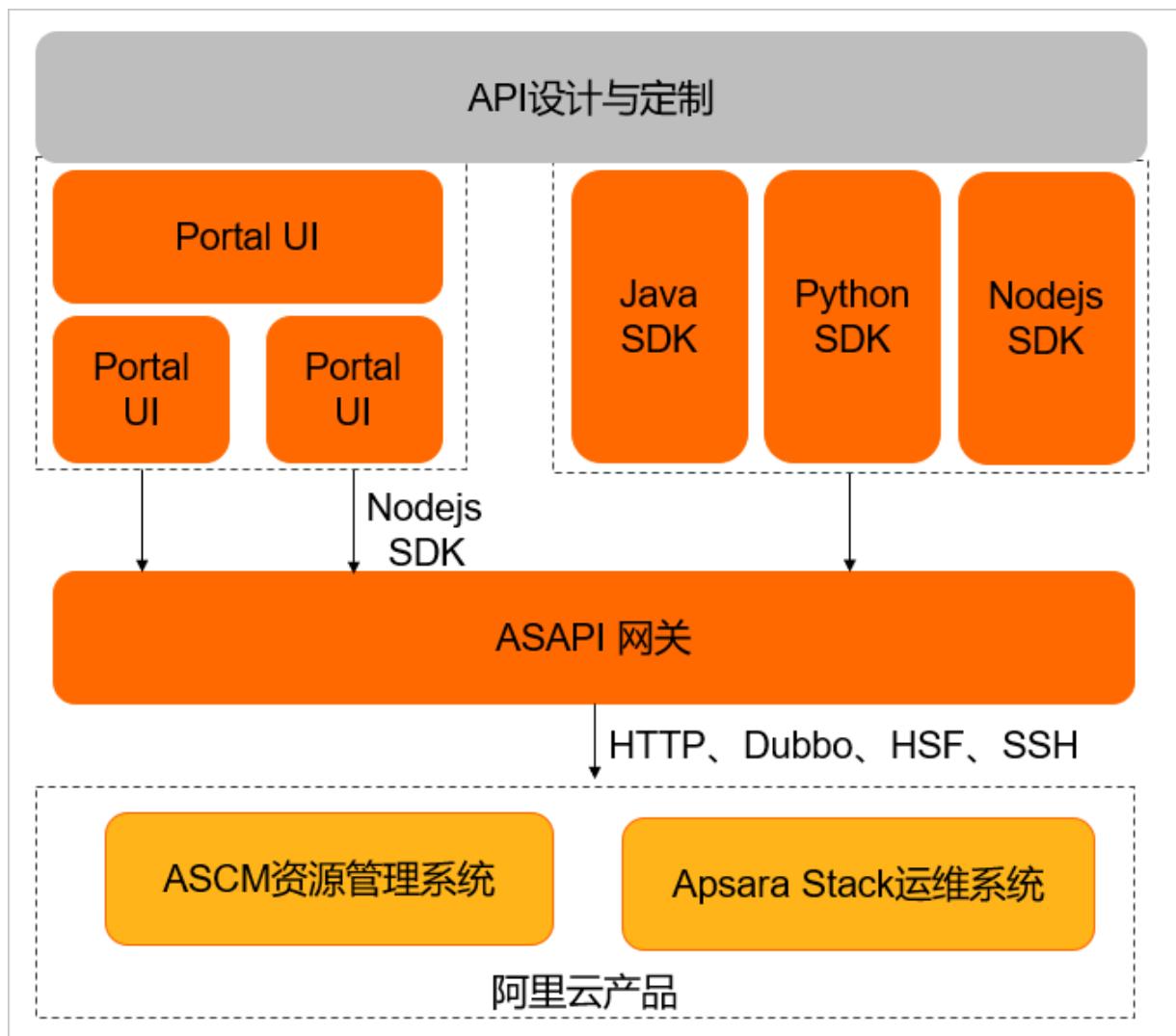
2.9.4 查看BINLOG日志.....	89
2.9.5 查询SQL审计功能是否开启.....	91
2.9.6 切换SQL采集状态.....	91
2.9.7 查询SQL审计日志.....	92
2.9.8 查询SQL审计文件列表.....	94
2.10 数据迁移.....	95
2.10.1 获取文件上传地址.....	95
2.10.2 查看数据文件列表.....	97
2.10.3 其他实例迁入.....	99
2.10.4 取消迁移.....	101
2.11 标签管理.....	102
2.11.1 绑定标签.....	102
2.11.2 查询标签.....	103
2.11.3 解绑标签.....	104
2.12 如何使用RAM授权.....	105
2.13 附表.....	109
2.13.1 客户端错误代码表.....	110
2.13.1.1 公共错误.....	110
2.13.1.2 特定错误.....	111
2.13.2 服务器端错误代码表.....	117
2.13.3 实例状态表.....	117
2.13.4 性能参数表.....	118
2.13.5 禁用关键字表.....	120
2.13.6 实例规格.....	122

1 通过ASAPI调用云产品SDK

1.1 ASAPI概述

本节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。

专有云ASAPI将集成所有的功能到一个平台上，对外形成专有云唯一的入口，它会对API进行有效的分类、调用审计和管理。此外，它还能组装、定制现有的API和快速适配客户的API。各云产品可以直接通过ASAPI调用云平台中所需的数据和功能，避免各个产品调用方式不一致且独自封装而造成的接口不统一，既保证接口程序的完整性，又加快开发的进度，提高代码的可移植性。



ASAPI定位于专有云API的统一管理和调用，以及定制开发。承接了专有云上大部分云产品的接入，支持不同后端API的透传或封装，以对外呈现统一的调用方式。可以通过SDK和Portal调用ASAPI上注册的API，对专有云版本、产品版本及其API版本提供完整的管理能力，能按需定制SDK。

1.2 登录API与工具控制台

您可以通过ASCM登录API与工具控制台。

前提条件

- 登录ASCM控制台前，确认您已从部署人员处获取ASCM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ASCM控制台的访问地址，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。



说明:

首次登录ASCM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 8~20 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**，进入ASCM控制台页面。
4. 在页面顶部的菜单栏中，选择**产品 > 其他 > API与工具**。

1.3 查看API信息

您需要获取产品名称、API名称和API版本，使用SDK时需要填写这些信息。

操作步骤

1. [登录API与工具控制台](#)。
2. 在左侧导航栏中选择**API目录**。

3. 在**API目录**页面，在下拉列表框中选择对应的产品，输入API名称的关键词进行搜索。

API目录		
产品名称	API名称	API版本
Ecs	CreateOrder	2016-03-14
Ecs	CreateInstance	2014-05-26
Ecs	GetInstanceScreenshot	2014-05-26
Ecs	CreateVolumes	2016-03-14

4. 查看并记录对应的产品名称、API名称和API版本。

1.4 获取ASAPI的endpoint

您可以通过Apsara Stack运维系统获取ASAPI的endpoint。

操作步骤

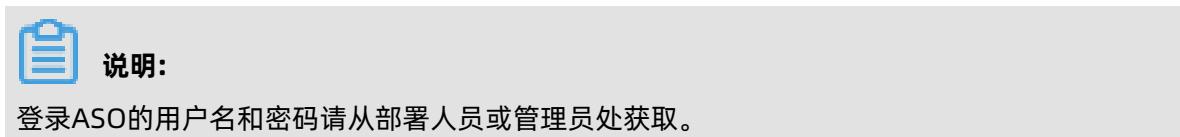
1. 在地址栏中，输入ASO的访问地址region-id.aso.intranet-domain-id.com，按回车键。



说明:

您可以单击页面右上角的下拉按钮来进行语言切换。

2. 输入正确的用户名及密码。



首次登录ASO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，密码必须满足以下要求：

- 英文大小写字母
- 阿拉伯数字（0~9）
- 特殊符号，包括感叹号（!）、at（@）、井号（#）、美元符号（\$）、百分号（%）等
- 密码长度10~20个字符

3. 单击登录，进入ASO页面。

4. 在页面左侧导航栏中，单击**产品运维管理 > 产品列表 > 天基**，跳转到天基控制台页面。

5. 在天基控制台左侧导航栏中选择**报表**。

6. 在**全部报表**页面搜索**服务注册变量**。单击**服务注册变量**。

7. 在服务注册变量页面，单击Service旁边的≡，搜索asapi。



服务注册变量

服务注册变量

Service	Service Registration
asapi	包含 asapi 过滤

http://server.asapi...

8. 在asapi的Service Registration列中，单击鼠标右键，选择显示更多。

9. 在详情页面，查看asapi.gateway.endpoint的值即为专有云运维API平台的登录地址。

详情

● 格式化显示 ● 原始值

```
{  
    "asapi.gateway.endpoint": "http://server.asapi.ops.████████/asapi/v3",  
    "asapi.node.endpoint": "designer.asapi.ops.████████",  
    "asapi.portal.endpoint": "portal.asapi.ops.████████",  
    "asapi.server.endpoint": "server.asapi.ops.████████",  
    "db_asapi_db_host": "asapi.mysql.minirds.op████████",  
    "db_asapi_name": "asapi",  
    "db_asapi_password": '████████████████',  
    "db_asapi_port": "3166",  
    "db_asapi_user": "asapi"  
}
```

1.5 获取ASAPI的core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。

请从[专有云文档官网](#)获取对应版本ASAPI的core包。

1.6 获取AccessKey

您可以在ASCM控制台上获取AccessKey。

获取组织AccessKey

获取组织AccessKey的方法如下：

1. 管理员登录ASCM控制台。
2. 在页面顶部菜单栏上，单击**企业**。
3. 在**企业**页面的左侧导航栏中，单击**组织管理**。
4. 在组织结构中，单击要添加的上级组织后面的。
5. 在弹出的下拉菜单中，选择**获取 accesskey**。
6. 在弹出的对话框中，查看组织Accesskey信息。



说明：

一级组织的AccessKey为系统自动分配，下级组织使用一级组织的AccessKey。

获取个人账号AccessKey

获取个人账号AccessKey的方法如下：

1. 管理员登录ASCM控制台。
2. 在系统界面右上角，单击当前登录用户的头像，选择**个人信息**。
3. 在**阿里云AccessKey**模块，您可以查看个人账户的AccessKey信息。

The screenshot shows the 'Aliyun AccessKey' module. It displays two rows of information: 'Region' (cn-qingdao-sg-d01), 'AccessKey ID' (mag9Km9yqyH5TC), and 'AccessKey Secret' (显示). There is also a note at the top: '访问阿里云资源时，请使用此AccessKey'.



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。

1.7 获取Region ID

Nodejs调用时需要设置Region ID。请从ASCM控制台获取Region ID。

操作步骤

1. 管理员登录ASCM控制台。

2. 在系统界面右上角，单击当前登录用户的头像，选择个人信息。

3. 在阿里云AccessKey模块，您可以查看区域ID。



1.8 Java SDK调用

本节介绍如何获取JAVA SDK并开始调用。

环境准备

- 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。
参见[获取AccessKey](#)在ASCM控制台上获取和查看您的AccessKey。
- 获取ASAPI的endpoint，具体操作请参见[获取ASAPI的endpoint](#)。
- 阿里云专有云Java SDK需要1.6以上的JDK。

添加依赖

pom.xml中添加依赖：

```
<dependency>
    <groupId>com.aliyun</groupId>
    <artifactId>asapi</artifactId>
    <version>0.0.1-SNAPSHOT</version>
    <scope>system</scope>
    <systemPath>${project.basedir}/lib/aliyun-java-sdk-asapi.jar</systemPath>
</dependency>
```

使用Java SDK

目前支持GET/POST两种方式调用ASAPI平台的API。

- GET请求

```
ASClient client = new ASClient();

// 第一种形式
String result = client.doGet(endpoint, parameters);

// 第二种形式
String result = client.doRequest(endpoint, parameters);
```

- POST请求

```
// ASAPI的endpoint地址
String endpoint = "http://xxx/asapi/v3";

// 准备请求参数
Map<String, String> parameters = new HashMap<String, String>();
```

```
// 产品信息参数
parameters.put("Product", "rds");           //与对应API目录中的产品名称一致
parameters.put("Action", "CreateDBInstance");   //API名称，大小写需要与API目录中的一致
parameters.put("Version", "2019-05-10");      //API版本

// 授权相关参数
parameters.put("AccessKeyId", "<your-access-key-id>");    // 授权账号的AccessKey ID
parameters.put("AccessKeySecret", "<your-access-key-secret>"); // 授权账号的AccessKey ID

// 业务参数
parameters.put("username", "<your-username>");           //登录ASCM的用户名
parameters.put("password", "<your-password>");           //登录ASCM的密码
JSONObject jsonObject = new JSONObject();
jsonObject.put("param1", "json参数1");
jsonObject.put("param2", "json参数2");
parameters.put("json", jsonObject.toJSONString());

// 创建请求client
ASClient client = new ASClient();
// 添加请求头
client.addHeader("x-acs-resourceGroupId", "112233");
// 发起请求，并获取返回
String result = client.doPost(endpoint, parameters);
```

1.9 Nodejs调用

本节介绍如何获取nodejs sdk并开始调用。

环境准备

- 使用阿里云专有云nodejs SDK，您需要获取授权账号、一对AccessKey ID和AccessKeySecret。具体操作请参见[获取AccessKey](#)。
- 获取ASAPI的endpoint，具体操作请参见[获取ASAPI的endpoint](#)。
- 获取Region ID，具体操作请参见[获取Region ID](#)。

添加依赖

- 安装nodejs SDK包。

```
tnpm install --save @ali/asapi-nodejs-sdk
```

- mocha.opts 如果依赖eggjs，请配置mocha.opts，具体如下：

```
--recursive
--colors
--timeout 60000
--reporter mochawesome
--require co-mocha
--require egg-ts-helper/register
--require espower-typescript/guess
```

```
--require intelli-espower-loader
```

使用nodejs SDK

以下示例展示了调用nodejs SDK的3个主要步骤：

1. 创建Client实例。在创建Client实例时，您需要在config.ts文件设置Region ID、endpoint、AccessKey ID和AccessKey Secret。示例如下：

```
local: {  
    regionId: '获取到的regionId',  
    API_GATEWAY: '获取到的endpoint',  
    accessKeyId: '获取到的AccessKey ID',  
    accessKeySecret: '获取到的AccessKey Secret',  
},
```

2. 创建API请求并设置参数。

3. 发起请求并处理应答或异常。

```
// asapi服务访问点  
const API_GATEWAY = "http://xxxx/asapi/v3"  
  
// 创建rpc客户端  
const asapiClient = ctx.service.sdk.rpcClient;  
  
// 准备参数  
let params = {  
    Action: 'CreateDBInstance',  
    Product: 'rds',  
    regionId: 'cn-qingdao-env12-d01',  
    accessKeyId: 'xxxxxxxx',  
    accessKeySecret: 'xxxxxxxx',  
    Version: '2018-01-22',  
};  
  
// 设置请求header参数  
asapiClient.addHeader("x-acs-regionId", "cn-hangzhou");  
  
// 发起请求，并获取返回结果  
const result = await asapiClient.doRequest(API_GATEWAY, params, {});
```

1.10 使用POP SDK调用ASAPI平台（可选）

如果某个应用之前采用POP SDK调用云产品，您需要通过如下方法将网关切换到ASAPI。

操作方法

1. 将网关切换到ASAPI，然后在请求header里添加必要的公共参数，从而能透明地完成调用。
2. 在header里添加产品名称字段。



说明：

因为POP里每个产品对应的endpoint是单独的域名，而asapi只提供一个域名，所以仅靠API名称和版本号无法区分是哪个产品下的API。例如ecs和R-kvstore都有一个叫DescribeInstances的API，都有2015-01-01这个版本。

代码示例

以下是调用ECS openapi的示例。

```
try {
    CreateDBInstanceResponse response = client.getAcsResponse(request);
    System.out.println(new Gson().toJson(response));
} 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());
}
```

2 API参考

2.1 API 概览

简单描述各个API。

RDS实例管理

API	描述
CreateDBInstance	创建实例
DeleteDBInstance	释放实例
RestartDBInstance	重启实例
DescribeDBInstanceState	查看实例属性
DescribeDBInstances	查询实例列表
ModifyDBInstanceStateSpec	变更实例配置
AllocateInstancePublicConnection	申请外网连接地址
ReleaseInstancePublicConnection	释放外网连接地址
SwitchDBInstanceStateNetType	申请内网连接地址
DescribeDBInstanceStateNetInfo	查看所有连接地址
ModifyDBInstanceStateConnectionString	修改连接地址
ModifyDBInstanceStateConnectionMode	修改RDS实例访问模式
ModifyDBInstanceStateNetworkType	修改RDS实例网络类型
DescribeDBInstanceIPArrayList	查看RDS实例IP白名单
ModifySecurityIPs	修改RDS实例IP白名单
DescribeRegions	查询RDS地域和可用区信息
DescribeDBInstanceStateHAConfig	查询RDS可用区信息和数据复制状态
MigrateToOtherZone	迁移RDS实例可用区
PurgeDBInstanceStateLog	清理RDS实例日志
UpgradeDBInstanceStateEngineVersion	升级RDS实例版本
ModifyDBInstanceStateDescription	修改RDS实例备注
ModifyDBInstanceStateMaintainTime	修改RDS实例可维护时间
ModifyDBInstanceStateHAConfig	修改RDS实例数据复制和高可用策略

API	描述
SwitchDBInstanceHA	切换RDS实例的主备
CreateReadonlyDBInstance	创建RDS只读实例
DescribeDBInstanceSSL	查询实例SSL链路
ModifyDBInstanceSSL	修改实例SSL链路
DescribeDBInstanceTDE	查询实例数据加密状态
ModifyDBInstanceTDE	修改实例数据加密状态

RDS数据库管理

API	描述
CreateDatabase	创建数据库
DeleteDatabase	删除数据库
DescribeDatabases	查看数据库列表
ModifyDBDescription	修改数据库备注

RDS账号管理

API	描述
CreateAccount	创建账号
DeleteAccount	删除账号
DescribeAccounts	查看账号列表
GrantAccountPrivilege	授权账号权限
RevokeAccountPrivilege	撤销账号权限
ModifyAccountDescription	修改账号备注
ResetAccountPassword	重置密码
ResetAccount	重置账号

RDS备份恢复

API	描述
CreateBackup	创建备份
CloneDBInstance	克隆RDS实例
DescribeBackups	查看备份列表

API	描述
CreateTempDBInstance	创建临时实例
DescribeBackupPolicy	查看备份策略
ModifyBackupPolicy	修改备份策略
RestoreDBInstance	恢复备份集到实例
DeleteBackup	删除数据备份文件

RDS监控管理

API	描述
DescribeResourceUsage	查看实例资源使用情况
DescribeDBInstancePerformance	查看实例性能数据
DescribeDBInstanceMonitor	查询监控行为
ModifyDBInstanceMonitor	修改监控行为

RDS参数管理

API	描述
DescribeParameterTemplates	查看数据库参数模板
DescribeParameters	查看当前实例数据库参数运行列表
ModifyParameter	修改数据库参数列表

RDS日志管理

API	描述
DescribeSlowLogs	查看慢日志列表
DescribeSlowLogRecords	查看慢日志明细
DescribeErrorLogs	查看错误日志
DescribeBinlogFiles	查看BINLOG日志
DescribeSQLCollectorPolicy	查询SQL审计功能是否开启
ModifySQLCollectorPolicy	切换SQL采集状态
DescribeSQLLogRecords	查询SQL审计日志
DescribeSQLLogFile	查询SQL审计文件列表

RDS数据迁移

API	描述
CreateUploadPathForSQLServer	获取文件上传地址
DescribeFilesForSQLServer	查看数据文件列表
DescribeImportsForSQLServer	查看导入列表
ImportDatabaseBetweenInstances	其他实例迁入
CancelImport	取消迁移

RDS标签管理

API	描述
AddTagsToResource	绑定标签
DescribeTags	查询标签
RemoveTagsFromResource	解绑标签

2.2 调用方式

2.2.1 请求结构

本章介绍云数据库RDS API的请求结构。

服务地址

RDS API的服务接入地址为：rds.example.com。关于如何获取产品的endpoint，参见[获取ASAPI的endpoint](#)。

通信协议

支持通过HTTP或HTTPS通道进行请求通信。为了获得更高的安全性，推荐您使用HTTPS通道发送请求。

请求方法

支持HTTP GET方法发送请求，这种方式下请求参数需要包含在请求的URL中

请求参数

每个请求都需要指定要执行的操作，即Action参数（例如CreateDatabase），以及每个操作都需要包含的公共请求参数和指定操作所特有的请求参数。

字符编码

请求及返回结果都使用UTF-8字符集进行编码。

2.2.2 公共参数

2.2.2.1 公共请求参数

公共请求参数是指每个接口都需要使用到的请求参数。

名称	类型	是否必须	描述
Format	String	否	返回值的类型，支持JSON与XML。默认为XML。
Version	String	是	API版本号，为日期形式：YYYY-MM-DD，本版本对应为2014-08-15。
AccessKeyId	String	是	阿里云颁发给用户的访问服务所用的密钥ID。
Signature	String	是	签名结果串，关于签名的计算方法，请参见 签名机制 。
SignatureMethod	string	是	签名方式，目前支持HMAC-SHA1。
Timestamp	String	是	请求的时间戳。日期格式按照ISO8601标准表示，并需要使用UTC时间。格式为：YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ;例如，2013-08-15T12:00:00Z（为北京时间2013年8月15日20点0分0秒）。
SignatureVersion	String	是	签名算法版本，目前版本是1.0。
SignatureNonce	String	是	唯一随机数，用于防止网络重放攻击。用户在不同请求间要使用不同的随机数值。

示例

```
https://rds.example.com/
?Format=xml
&Version=2014-08-15
&Signature=Pc5WB8gokVnxxxxx
&SignatureMethod=HMAC-SHA1
&SignatureNonce=15215528852396
&SignatureVersion=1.0
&AccessKeyId=key-test
&OwnerId=12345678
&Timestamp=2014-10-10T12:00:00Z
```

2.2.2.2 公共返回参数

用户发送的每次接口调用请求，无论成功与否，系统都会返回一个唯一识别码RequestId给用户。

示例

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<!—结果的根结点-->
<接口名称+Response>
  <!—返回请求标签-->
  <RequestId>4C4***38-****-****-*****6F216</RequestId>
  <!—返回结果数据-->
</接口名称+Response>
```

2.2.3 返回结果

2.2.3.1 成功结果

调用API服务后返回数据采用统一格式，返回的HTTP状态码为2xx，代表调用成功。

调用成功返回的数据格式主要有XML和JSON两种，外部系统可以在请求时传入参数来制定返回的数据格式，默认为XML格式。

本文档中的返回示例为了便于用户查看，做了格式化处理，实际返回结果是没有进行换行、缩进等处理的。

- XML返回结果包括请求是否成功信息和具体的业务数据。示例如下：

```
<!—结果的根结点-->
<接口名称+Response>
  <!—返回请求标签-->
  <RequestId>4C467B38-****-447D-****-AC04*****16</RequestId>
  <!—返回结果数据-->
</接口名称+Response>
```

- JSON示例：

```
{ "RequestId": "4C467B38-****-447D-****-AC04*****16", /* 返回结果数据 */}
```

2.2.3.2 错误结果

调用接口出错后，将不会返回结果数据。调用方可根据附表错误代码表来定位错误原因。

当调用出错时，HTTP请求返回一个4xx或5xx的HTTP状态码。

返回的消息体中是具体的错误代码及错误信息。

另外还包含一个全局唯一的请求IDRequestId和一个您该次请求访问的站点IDHostId。在调用方找不到错误原因，可以联系阿里云客服，并提供该HostId和RequestId，以便我们尽快帮您解决问题。

XML示例：

```
<Error>
<RequestId>8906582E-****-****-A6C4-0E78*****5</RequestId>
<HostId>rds.example.com</HostId>
<Code>UnsupportedOperation</Code>
<Message>The specified action is not supported.</Message>
</Error>
```

JSON示例：

```
{ "RequestId": "7463B73D-****-4D19-****-6B8*****2EF",
```

```
"HostId": "rds.example.com",
"Code": "UnsupportedOperation",
"Message": "The specified action is not supported."
}
```

2.2.4 签名机制

RDS服务会对每个访问的请求进行身份验证，所以无论使用HTTP还是HTTPS协议提交请求，都需要在请求中包含签名（Signature）信息。关于如何获取 Access Key，参见[获取AccessKey](#)。

RDS通过使用Access Key ID和Access Key Secret进行对称加密的方法来验证请求的发送者身份。

Access Key ID和Access Key Secret由阿里云官方颁发给访问者（可以通过阿里云官方网站申请和管理）：

- Access Key ID用于标识访问者的身份。
- Access Key Secret是用于加密签名字串和服务器端验证签名字串的密钥，必须严格保密，只有阿里云和用户知道。

用户在访问时，按照如下方法对请求进行签名处理：

1. 使用请求参数构造规范化的请求字符串（Canonicalized Query String）。

a. 按照参数名称的字典顺序对请求中所有的请求参数进行排序。

所有的请求参数包括公共参数和请求接口的自定义参数，不包括公共请求参数中提到的Signature参数本身。



说明:

当使用GET方法提交请求时，这些参数就是请求URI中的参数部分，即URI中“?”之后由“&”连接的部分。

b. 对每个请求参数的名称和值进行编码。

名称和值要使用UTF-8字符集进行URL编码。

URL编码的编码规则是：

- 对于字符 A-Z、a-z、0-9以及字符“-”、“_”、“.”、“~”不编码。
- 对于其他字符编码成“%XY”的格式。

其中XY是字符对应ASCII码的16进制表示，比如英文的双引号（“）对应的编码就是%22。

- 对于扩展的UTF-8字符，编码成“%XY%ZA...”的格式。
- 英文空格（ ）要被编码是%20，而不是加号（+）。



说明:

一般支持URL编码的库，比如Java中的java.net.URLEncoder，都是按照“application/x-www-form-urlencoded”的MIME类型的规则进行编码的。

实现时可以直接使用这类方式进行编码，把编码后的字符串中加号（+）替换成%20、星号（*）替换成%2A、%7E替换成波浪号（~），即可得到上述规则描述的编码字符串。

- c. 对编码后的参数名称和值使用英文等号（=）进行连接。
- d. 将英文等号连接得到的字符串按参数名称的字典顺序依次使用&符号连接，即得到规范化请求字符串。

2. 使用上一步构造的规范化字符串按照下面的规则构造用于计算签名的字符串

```
StringToSign=
HTTPMethod + "&" +
percentEncode( "/" ) + "&" +
percentEncode(CanonicalizedQueryString)
```

- HTTPMethod是提交请求用的HTTP方法，比GET。
- percentEncode("/")是按照1.b中描述的URL编码规则对字符“/”进行编码得到的值，即“%2F”。
- percentEncode(CanonicalizedQueryString)是对1中构造的规范化请求字符串按1.b描述的URL编码规则编码后得到的字符串。

3. 按照RFC2104的定义，使用上面的用于签名的字符串计算签名HMAC值。



说明：

计算签名时使用的Key就是用户持有的Access Key Secret并加上一个“&”字符(ASCII:38)，使用的哈希算法是SHA1。

- 4. 按照Base64编码规则把上面的HMAC值编码成字符串，即得到签名值（Signature）。
- 5. 将得到的签名值作为Signature参数添加到请求参数中，即完成对请求签名的过程。



说明：

得到的签名值在作为最后的请求参数值提交给RDS服务器的时候，要和其他参数一样，按照RFC3986的规则进行URL编码）。

以DescribeDBInstances为例，签名前的请求URL为：

```
http://rds.example.com/?TimeStamp=2013-06-01T10:33:56Z&Format=XML&
AccessKeyId=testid&Action=DescribeDBInstances&SignatureMethod=HMAC-SHA1
```

```
&RegionId=region1&SignatureNonce=NwDAxvLU6tFE0DVb&Version=2014-08-15&
SignatureVersion=1.0
```

那么StringToSign就是：

```
GET&%2F&AccessKeyId%3Dtestid%26Action%3DDescribeDBInstances%26Format%
3DXML%26RegionId%3Dregion1%26SignatureMethod%3DHMAC-SHA1%26Signatur
eNonce%3DNwDAxvLU6tFE0DVb%26SignatureVersion%3D1.0%26TimeStamp%3D2013
-06-01T10%253A33%253A56Z%26Version%3D2014-08-15
```

假如使用的Access Key Id是“testid”，Access Key Secret是“testsecret”，用于计算HMAC的Key就是“testsecret&”，则计算得到的签名值是：

```
BIPOMlu8LXBeZtLQkjTw6iFvw1E=
```

签名后的请求URL为：

此处增加了Signature参数。

```
http://rds.example.com/?TimeStamp=2013-06-01T10%3A33%3A56Z&Format=XML&
AccessKeyId=testid&Action=DescribeDBInstances&SignatureMethod=HMAC-SH
```

2.3 实例管理

2.3.1 创建实例

描述

创建一个RDS实例。实例规格，详见实例规格表。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：CreateDBInstance。
RegionId	String	是	数据中心，长度不超过50个字符；通过函数DescribeRegions查看可用的数据中心。
ZoneId	String	否	可用区ID，通过函数DescribeRegions查看可用的可用区。
Engine	String	是	数据库类型，取值： <ul style="list-style-type: none">• MySQL• SQLServer• PostgreSQL• POLARDB

名称	类型	是否必须	描述
EngineVersion	String	是	数据库版本号，取值： <ul style="list-style-type: none">• MySQL: 5.6/5.7• SQL Server: 2008r2/2012_ent_ha/2012_std_ha/2016_ent_ha/2016_std_ha• PostgreSQL: 9.4/10.0• PolarDB: 11
DBInstanceClass	String	是	实例规格。
DBInstanceStorage	Integer	是	自定义存储空间，取值范围： MySQL双机高可用版为 [5,2000]; POLARDDB高可用版为 [5,2000]; 以上版本实例存储空间每5G进行递增。单位：GB。
DBInstanceNetType	String	是	实例的网络连接类型： <ul style="list-style-type: none">• Internet: 公网• Intranet: 私网
DBInstanceDescription	String	否	实例的描述或备注信息，不超过256个字节；注：不能以http:// , https:// 开头。以中文、英文字母开头。可以包含中文、英文字符、“_”、“-”，数字字符长度2~256。
SecurityIPList	String	是	允许访问该实例下所有数据库的IP名单，以逗号隔开，不可重复，最多1000个；支持格式：%，0.0.0.0/0, 10.23.12.24 (IP)，或者10.23.12.24/24 (CIDR模式，无类域间路由，/24表示了地址中前缀的长度，范围[1,32]) 其中，0.0.0.0/0表示不限制。
ClientToken	String	是	用于保证幂等性。
InstanceNetworkType	String	否	VPC: 创建VPC实例；Classic: 创建Classic实例；不填，默认创建Classic实例。
ConnectionMode	String	否	Performance为标准访问模式；Safty为高安全访问模式；默认为RDS系统分配。
VPCId	String	否	VPC ID。
VSwitchId	String	否	VSwitch ID。
PrivateIpAddress	String	否	用户可以指定VSwitchId下的vpcip，如果不输入，系统自动分配。

名称	类型	是否必须	描述
MultiAVZExParam	String	否	包含主、备两个可用区信息的Json串。
License_mode	String	否	许可方式， 默认值为BYOL。
bucketUrlImage	String	否	<p>手工输入。需要用户上传以下介质： Oracle 11.2.0.4软件安装包，文件需要检查校验和（CRC64）。</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;">  说明： 介质为两个文件，文件名必须为：p13390677_112040_Linux-x86-64_1of7 和 p13390677_112040_Linux-x86-64_2of7。 </div>
bucketUrlPsuPatch	String	否	<p>手工输入。需要用户上传PSU补丁包，文件需要检查校验和（CRC64）。</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;">  说明： Oracle官方每个季度发布PSU补丁，目前仅支持 p27338049_112040_Linux-x86-64.zip，后续将随专有云版本更新为最新PSU补丁。 </div>
bucketUrlOpatchTool	String	是	<p>手工输入。需要用户上传OPatch工具包，无需检查校验和。</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;">  说明： <ul style="list-style-type: none"> 文件名必须为p6880880_112000_Linux-x86-64.zip。 该文件Oracle不定期更新，最新包无法提前获得校验和的值。 </div>
DBName	String	否	数据库名。
Port	String	否	监听端口。默认为1521，取值为[1521,65500]。
CharacterSetName	String	否	OSQL可以选择的字符集，详情请参见 OSQL支持的字符集 。
DBNationalCharacterSet	String	否	<p>国家字符集：，取值为：</p> <ul style="list-style-type: none"> AL16UTF16 UTF8 <p>默认值为AL16UTF16。</p>

名称	类型	是否必须	描述
BackupRetentionPeriod	String	否	备份保留周期，取值为1-7，单位：周。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	-	公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。
DBInstanceId	String	实例ID。
OrderId	String	订单ID。
ConnectionString	String	数据库连接地址。
Port	String	数据库连接端口。

示例

- XML格式

返回示例

```

<CreateDBInstanceResponse>
<OrderId>100789370xxxxx</OrderId>
<ConnectionString>xxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com </ConnectionString>
<DBInstanceId>rds-xxxxx</DBInstanceId>
<port>3306</port>
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-EAF2D5A1E4DC</RequestId>
</CreateDBInstanceResponse>

```

- JSON格式

```

{
  "OrderId": "100789370230206",
  "ConnectionString": "rds-xxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com",
  "DBInstanceId": "rds-xxxxx",
  "Port": "3306",
  "RequestId": "1E3D5A1E0-67CA-43DA-EAF2D5A1E4DC"
}

```

2.3.2 释放实例

描述

释放RDS实例接口调用要求如下：

- 实例状态为运行中。
- 实例没有被人为锁定。
- 实例类型为主实例（按量付费类型）、只读实例、灾备实例和临时实例。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：DeleteDBInstance。
DBInstanceId	String	是	实例ID。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	-	公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=DeleteDBInstance  
&DBInstanceId=rds-xxxxx  
&<[公共请求参数]>
```

返回示例

- XML格式：

```
<DeleteDBInstanceResponse>  
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC</RequestId>  
</DeleteDBInstanceResponse>
```

- JSON格式：

```
{ "RequestId": "1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC" }
```

2.3.3 重启实例

描述

重启实例一般在10s钟内完成。

如果当时有大量的事务需要提交或回滚，可能会延长1分钟左右。

操作必须满足以下条件，否则操作将失败：

- 实例使用中
- 实例没有进行中的备份

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：RestartDBInstance。
DBInstanceId	String	是	实例ID。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	-	公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。

示例

- XML格式：

```
<RestartDBInstanceResponse>
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC</RequestId>
</RestartDBInstanceResponse>
```

- JSON格式：

```
{ "RequestId": "1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC"}
```

2.3.4 查看实例属性

描述

查看指定实例的详细属性。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：DescribeDBInstanceAttribute。
DBInstanceId	String	是	实例ID，可以一次输入多个，以英文半角“,”分隔；最多传入30个。

返回参数

参数	类型	示例值	描述
Items			DBInstanceAttribute的参数。
└DBInstanceId	String	rm-bpvxxxxx	实例ID。

参数	类型	示例值	描述
└DBInstanceType	String	Primary	实例类型。取值范围： <ul style="list-style-type: none">• Primary: 表示主实例• Readonly: 表示只读实例• Guard: 表示灾备实例• Temp: 表示临时实例
└Category	String	Basic	实例系列。取值范围： <ul style="list-style-type: none">• Basic: 表示基础版• Standard: 表示高可用版• Enterprise: 表示金融版
└InstanceNetworkType	String	Classic	实例的网络类型。取值范围： <ul style="list-style-type: none">• Classic: 表示经典网络• VPC: 表示VPC网络
└RegionId	String	cn-hangzhou	地域的ID。
└ZoneId	String	cn-hangzhou-a	可用区的ID。
└ConnectionString	String	rds-xxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com	连接地址。
└Port	String	3306	应用访问端口。
└Engine	String	MySQL	数据库类型。
└EngineVersion	String	5.5	数据库版本。
└DBInstanceClassType	String	s	实例规格族。取值范围： <ul style="list-style-type: none">• s: 表示共享型• x: 表示通用型• d: 表示独享型• h: 表示独占物理机
└DBInstanceClass	String	rds.mys2.small	实例规格。
└DBInstanceMemory	Long	240	实例内存，单位为MB。
└DBInstanceStorage	Integer	10	实例存储空间，单位为GB。

参数	类型	示例值	描述
└DBInstanceNetType	String	Internet	实例的网络连接类型。取值范围： <ul style="list-style-type: none">Internet：表示外网Intranet：表示内网
└DBInstanceState	String	Running	实例状态，详见实例状态表。
└DBInstanceDescription	String	测试实例	实例描述或备注。
└LockMode	String	Unlock	实例锁定状态。取值范围： <ul style="list-style-type: none">Unlock：表示正常ManualLock：表示手动触发锁定LockByExpiration：表示实例过期自动锁定LockByRestoration：表示实例回滚前的自动锁定LockByDiskQuota：表示实例空间满自动锁定
└LockReason	String	无	被锁定的原因。
└DBMaxQuantity	Integer	200	一个实例下最多可以创建的数据数量。
└AccountMaxQuantity	Integer	50	一个实例下最多可以创建的账号数量。
└CreationTime	String	2011-05-30T12:11:4Z	创建时间，格式为 YYYY-MM-DD'T'hh:mm:ssZ , 如 2011-05-30T12:11:4Z 。
└ExpireTime	String	无	到期时间，按量付费实例无到期时间。
└MaintainTime	String	00:00Z-02:00Z	实例可维护时间，如 00:00Z-02:00Z , 表示0点到2点可进行例行维护。
└AvailabilityValue	String	100.0%	查询当前实例的可用性状态，单位为百分比。

参数	类型	示例值	描述
└MaxIOPS	Integer	150	最大I/O请求次数，即IOPS。
└MaxConnections	Integer	60	实例最大并发连接数。
└MasterInstanceId	String	null	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。
└IncrementalSourceDBInstanceId	String	null	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，主实例的增量数据来源是NULL。
└GuardDBInstanceId	String	无	该实例如果挂载着灾备实例，即为灾备实例的ID。
└TempDBInstanceId	String	无	该实例如果挂载着临时实例，即为临时实例的ID。
└ReadOnlyDBInstanceIds		rr-xxxxx	主实例下挂载的只读实例的ID列表。
└DBInstanceId	String	rm-bpxxxxx	实例的名称。
└VpcCloudInstanceId	String	vpc-xxxxx	专有网络实例的ID。
└ResourceGroupId	String	3653788125	资源组ID。
RequestId	String	1AD222E9-E606-4A42-BF6D-8A4442913CEF	请求ID。

DBInstanceAttribute的参数



说明:

实例主备节点信息请通过另一接口DescribeDBInstanceHAConfig查询。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=DescribeDBInstanceAttribute
&DBInstanceId=rds-xxxxx
&<公共请求参数>
```

正常返回示例返回示例

JSON格式：

```
{ "Items":  
  { "DBInstanceAttribute":  
    [ { "LockMode": "Unlock",  
        "ConnectionString": "rds-xxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com",  
        "CreationTime": "2014-10-10T10:28:48Z",  
        "DBInstanceNetType": "Internet",  
        "ReadOnlyDBInstancelds": { "ReadOnlyDBInstanceld": [] },  
        "MaxConnections": 60,  
        "LockReason": "",  
        "Engine": "MySQL",  
        "AvailabilityValue": "100.0%",  
        "AccountMaxQuantity": 50,  
        "DBMaxQuantity": 200,  
        "RegionId": "cn-hangzhou",  
        "TempDBInstanceld": "",  
        "DBInstanceMemory": 240,  
        "MaxIOPS": 150,  
        "DBInstanceType": "Primary",  
        "DBInstanceState": "Running",  
        "MasterInstanceld": "",  
        "EngineVersion": "5.6",  
        "IncrementSourceDBInstanceld": "",  
        "GuardDBInstanceld": "",  
        "DBInstanceStorage": 10,  
        "DBInstanceDescription": "",  
        "DBInstanceld": "rdsfnjfquxxxxx",  
        "PayType": "Postpaid",  
        "ExpireTime": "",  
        "MaintainTime": "",  
        "DBInstanceClass": "rds.mys2.small",  
        "SecurityIPList": "11.11.11.11",  
        "Port": "3306" } ],  
    "RequestId": "1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC" }
```

异常返回示例

JSON格式：

```
{ "Code": "UnsupportedOperation",  
  "HostId": "rds.aliyuncs.com",  
  "Message": "The specified action is not supported.",  
  "RequestId": "1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC"}
```

2.3.5 查询实例列表

描述

查看实例列表或被RAM授权的实例列表。

请求参数

参数	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBInstances	系统规定参数。取值: DescribeDBInstances
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域的ID。
ConnectionMode	String	否	Performance	实例的访问模式。 取值范围： <ul style="list-style-type: none">• Performance : 表示标准访问模式• Safty: 表示高安全访问模式• 若不填, 默认返回所有
DBInstanceType	String	否	Primary	实例类型。取值范围： <ul style="list-style-type: none">• Primary: 表示主实例• Readonly: 表示只读实例• Guard: 表示灾备实例• Temp: 表示临时实例• 若不填, 默认返回所有
InstanceNetworkType	String	否	Classic	实例的网络类型。 取值范围： <ul style="list-style-type: none">• VPC: 表示VPC网络• Classic: 表示经典网络• 若不填, 默认返回所有

参数	类型	是否必选	示例值	描述
PageNumber	Integer	否	1	页码。大于0且不超过Integer的最大值，默认值：1。
PageSize	Integer	否	30	每页记录数。取值：30/50/100，默认值：30。
Tags	String	否	{ "key1" : "value1" }	查询绑定有该标签的实例。传入值格式为JSON string，包括TagKey和TagValue，TagKey不能为空，TagValue可以为空。格式示例：{ "key1" : "value1" }。

返回参数

参数	类型	示例值	描述
PageNumber	Integer	1	页码。
TotalRecordCount	Integer	1	总记录数。
PageRecordCount	Integer	1	本页实例个数。
Items			由实例组成的数组。
└DBInstanceId	String	rm-xxxxxx	实例ID。
└DBInstanceDescription	String	testforRemarks	实例描述。
└PayType	String	Postpaid	计费方式。取值范围： <ul style="list-style-type: none">Postpaid：表示按时付费Prepaid：表示包年包月

参数	类型	示例值	描述
└DBInstanceType	String	Primary	实例类型。取值范围： <ul style="list-style-type: none">• Primary: 表示主实例• ReadOnly: 表示只读实例• Guard: 表示灾备实例• Temp: 表示临时实例
└InstanceNetworkType	String	Classic	实例的网络类型。取值范围： <ul style="list-style-type: none">• Classic: 表示经典网络• VPC: 表示VPC网络
└ConnectionMode	String	Performance	访问模式。取值范围： <ul style="list-style-type: none">• Performance: 表示标准访问模式• Safty: 表示高安全访问模式
└RegionId	String	cn-hangzhou	地域的ID。
└ExpireTime	String	无	到期时间，按量付费实例无到期时间。
└DBInstanceState	String	Intranet	实例状态，详见实例状态表。
└Engine	String	MySQL	数据库类型。
└DBInstanceNetType	String	Internet	实例的网络连接类型。取值范围： <ul style="list-style-type: none">• Internet: 表示外网• Intranet: 表示内网

参数	类型	示例值	描述
└LockMode	String	Unlock	实例的锁定状态。取值范围： <ul style="list-style-type: none">• Unlock：表示正常• ManualLock：表示手动触发锁定• LockByExpiration：表示实例过期自动锁定• LockByRestoration：表示实例回滚前的自动锁定• LockByDiskQuota：表示实例空间满自动
└LockReason	String	无	被锁定的原因。
└MasterInstanceId	String	null	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。
└GuardDBInstanceId	String	无	该实例如果挂载着灾备实例，即为灾备实例的ID。
└TempDBInstanceId	String	无	该实例如果挂载着临时实例，即为临时实例的ID。
└VpcCloudInstanceId	String	vpc-xxxxx	专有网络实例的ID。
└ReadOnlyDBInstanceIds			无
└DBInstanceId	String	rm-xxxxx	实例ID。
RequestId	String	1AD222E9-E606-4A42-BF6D-8A4442913CEF	请求ID。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=DescribeDBInstances
```

```
&RegionId=cn-hangzhou  
&Engine=MySQL  
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

- XML格式：

```
<DescribeDBInstancesResponse>  
<PageRecordCount>2</PageRecordCount>  
<Items>  
<DBInstance>  
  <DBInstanceDescription>testforRemarks</DBInstanceDescription>  
  <ExpireTime>2014-10-10T16:00:00Z</ExpireTime>  
  <DBInstanceId>rdsmjfirxxxxx</DBInstanceId>  
  <DBInstanceNetType>Internet</DBInstanceNetType>  
  <PayType>Prepaid</PayType>  
  <DBInstanceState>Running</DBInstanceState>  
  <DBInstanceType>Primary</DBInstanceType>  
  <Engine>MySQL</Engine>  
  <LockMode>Unlock</LockMode>  
  <LockReason/>  
  <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>  
  <ZoneId>cn-hangzhou-a</ZoneId>  
  <MasterInstanceId/>  
  <GuardDBInstanceId/>  
  <TempDBInstanceId/>  
  <ReadOnlyDBInstanceIds>  
    <ReadOnlyDBInstanceId></ReadOnlyDBInstanceId>  
  </ReadOnlyDBInstanceIds>  
</DBInstance>  
</Items>  
<PageNumber>1</PageNumber>  
<TotalRecordCount>2</TotalRecordCount>  
<RequestId>2553A660-E4EB-4AF4-A402-8AFF70A49143</RequestId>  
</DescribeDBInstancesResponse>
```

- JSON格式：

```
{ "Items":  
  { "DBInstance":  
    [ { "DBInstanceDescription": "testforRemarks",  
        "DBInstanceId": "rdsmjfirxxxxx",  
        "DBInstanceNetType": "Internet",  
        "DBInstanceState": "Running",  
        "DBInstanceType": "Primary",  
        "Engine": "MySQL",  
        "ExpireTime": "2014-10-10T16:00:00Z",  
        "GuardDBInstanceId": "",  
        "LockMode": "Unlock",  
        "LockReason": "",  
        "MasterInstanceId": "",  
        "PayType": "Prepaid",  
        "ReadOnlyDBInstanceIds": { "ReadOnlyDBInstanceId": [] },  
        "RegionId": "cn-hangzhou",  
        "TempDBInstanceId": "",  
        "ZoneId": "cn-hangzhou-a" },  
      ],  
      "PageNumber": 1,  
      "PageRecordCount": 2,  
      "RequestId": "2553A660-E4EB-4AF4-A402-8AFF70A49143",  
      "TotalRecordCount": 2
```

}

- 异常返回示例

JSON 格式

```
{ "Code":"UnsupportedOperation",
  "HostId":"rds.aliyuncs.com",
  "Message":"The specified action is not supported.",
  "RequestId":"7463B73D-35CC-4D19-A010-6B8D65D242EF"}
```

2.3.6 变更实例配置

描述

对实例规格或者存储空间进行配置变更，说明如下：

- 实例为运行中。
- 实例当前无正在运行的备份。
- 实例规格和存储空间必须指定一项。
- 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。
- 当前只支持常规实例、只读实例变更配置，不支持灾备实例、临时实例。

请求参数

参数	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBInstanceSpec	系统规定参数。取值：ModifyDBInstanceSpec
DBInstanceId	String	是	rm-bpxxxx	实例ID。
AccessKeyId	String	否	LTAIKw8gqxxxxx	阿里云颁发给用户的访问服务所用的密钥ID。
ClientToken	String	否	ETnLKlblzc zshOTUbOCZ ijZNwHlYBQ	用于保证幂等性。
DBInstanceClass	String	否	rds.mys2.small	实例规格，详见实例规格表。

参数	类型	是否必选	示例值	描述
DBInstanceStorage	Integer	否	20	自定义存储空间，单位：GB。每5GB进行递增，详情请参见《云数据库RDS>用户指南中的实例规格》章节。
EffectiveTime	String	否	Immediate	生效时间。参数值如下： - Immediate：立即生效。 - MaintainTime：在可维护时间段内生效。若不传此参数，则默认为Immediate。
OwnerAccount	String	否	testuser@aliyun.com	用户的主账号。

返回参数

参数	类型	示例值	描述
RequestId	String	1AD222E9-E606-4A42-BF6D-8A4442913CEF	请求ID。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=ModifyDBInstanceState
&DBInstanceId=rds-xxxxxx
&PayType=Postpaid
&DBInstanceStorage=10
&<公共请求参数>
```

正常返回示例返回示例

- XML格式：

```
<ModifyDBInstanceStateResponse>
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC</RequestId>
```

```
</ModifyDBInstanceSpecResponse>
```

- JSON格式：

```
{ "RequestId": "1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC" }
```

异常返回示例

JSON格式

```
{ "Code":"UnsupportedOperation",
"HostId":"rds.aliyuncs.com",
"Message":"The specified action is not supported.",
"RequestId":"7463B73D-35CC-4D19-A010-6B8D65D242EF"}
```

2.3.7 查看所有连接地址

描述

查看指定实例的所有连接地址信息。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：DescribeDBInstanceNetInfo。
DBInstanceId	String	是	实例ID。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>		公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。
DBInstanceNetInfos	List<DBInstanceStateAttribute>	实例的连接信息。
InstanceNetworkType	String	VPC: VPC实例； Classic: 经典实例。

DBInstanceNetInfo的参数

名称	类型	描述
ConnectionString	String	DNS连接串。
IPAddress	String	IP地址。

名称	类型	描述
IPType	String	Classic实例可出现：“Inner”，“Public”； VPC实例可出现：“Private”，“Public”。
Port	String	端口信息。
VPCId	String	VPC ID。
VSwitchId	String	VSswitch ID。

2.3.8 修改连接地址

描述

目前RDS提供内外网两种连接地址，并能支持特定访问模式下的连接地址并存。

通过本接口可以修改连接地址的名字和端口。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：ModifyDBInstanceConnectionString。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
CurrentConnectionString	String	是	实例当前的某个连接串。
ConnectionStringPrefix	String	否	目标连接串。
Port	String	否	目标端口。

返回参数

公共返回参数，具体请参见[公共返回参数](#)。

2.3.9 修改RDS实例网络类型

描述

将VPC RDS切换成Classic模式，或将Classic RDS切换成VPC模式。



说明：

只有ConnectionString为“Safty”的Classic实例才能切换成VPC模式。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：ModifyDBInstanceNetworkType。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
InstanceNetworkType	String	是	VPC: VPC实例；Classic: Classic实例。
VPCId	String	否	VPC ID。
VSwitchId	String	否	VSwitch ID；若传入VPCID的值，则该参数必传。
PrivateIpAddress	String	否	用户可以指定VSwitchId下的vpcIp，如果不输入，系统通过vpcId，和VSwitchId自动分配。

返回参数

公共返回参数，具体请参见[公共返回参数](#)。

2.3.10 查看RDS实例IP白名单

描述

查询允许访问实例的IP名单。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：DescribeDBInstanceIPArrayList。
DBInstanceId	String	是	实例ID。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>		公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。
Items	List<DBInstanceIPArray>	实例的IP白名单分组列表。

DBInstanceIPArray的参数

名称	类型	描述
DBInstance IPArrayName	String	IP白名单分组的名字。
DBInstance IPArrayAttribute	String	默认为空。以区分不同的属性值，控制台不显示带有“hidden”标签的分组。
SecurityIPList	String	IP白名单分组下的IP列表，最多1000个以逗号隔开，格式如下：0.0.0.0/0, 10.23.12.24 (IP)，或者10.23.12.24/24 (CIDR模式，无类域间路由，/24表示了地址中前缀的长度，范围[1,32])。

2.3.11 修改RDS实例IP白名单

描述

修改允许访问实例的IP名单。

接口调用必须满足以下条件，否则将失败：

- 实例运行中
- 实例没有被锁定

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：ModifySecurityIps。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
SecurityIps	String	否	IP白名单分组下的IP列表，最多1000个以逗号隔开，格式如下：0.0.0.0/0, 10.23.12.24 (IP)，或者10.23.12.24/24 (CIDR模式，无类域间路由，/24表示了地址中前缀的长度，范围[1,32])。
DBInstance IPArrayName	String	否	IP白名单分组的名字，如果不传默认操作“Default”分组。
DBInstance IPArrayAttribute	String	否	默认为空。以区分不同的属性值，控制台不显示带有“hidden”标签的分组。

返回参数

公共返回参数，具体请参见[公共返回参数](#)。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=ModifySecurityIps  
&DBInstanceId=rds-xxxxx  
&SecurityIps=192.168.1.2  
&<公共请求参数>
```

返回示例

- XML格式：

```
<ModifySecurityIpsResponse>  
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC</RequestId>  
</ModifySecurityIpsResponse>
```

- JSON格式：

```
{ "RequestId": "1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC"}
```

2.3.12 查询RDS地域和可用区信息

描述

查看该用户可选的RDS地域和可用区。

调用创建实例接口之前，先用该接口查询RegionId。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：DescribeRegions。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	-	公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。
Regions	List<RDSRegion>	返回Region列表。

RDSRegion

名称	类型	描述
RegionId	String	数据中心。
ZoneId	String	可用区。

示例

请求示例

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

返回示例

- XML格式：

```
<DescribeRegionsResponse>  
<Regions>  
<RDSRegion>  
<RegionId>cn-hangzhou</RegionId>  
<ZoneId>cn-hangzhou-a</ZoneId>  
</RDSRegion>  
<RDSRegion>  
<RegionId>cn-hangzhou</RegionId>  
<ZoneId>cn-hangzhou-b</ZoneId>  
</RDSRegion>  
</Regions>  
<RequestId>A36D9720-7902-42A4-B8B9-014A2135E6C3</RequestId>  
</DescribeRegionsResponse>
```

- JSON格式：

```
{ "Regions":  
  { "RDSRegion":  
    { "RegionId": "cn-hangzhou",  
      "ZoneId": "cn-hangzhou-a"},  
     { "RegionId": "cn-hangzhou",  
      "ZoneId": "cn-hangzhou-b"},  
    },  
   "RequestId": "1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC"  
 }
```

2.3.13 查询RDS可用区信息和数据复制状态

描述

查询实例的可用区信息和数据复制状态。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：DescribeDBInstanceHAConfig。
DBInstanceId	String	是	实例ID。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>		公共返回参数，具体请参见 公共返回参数
DBInstanceId	String	实例ID。
SyncMode	String	Semi-sync: 半同步； Async: 异步。
HAMode	String	RPO: 数据持久性优先； RTO: 实例可用性优先。
HostInstanceInfoes	List<NodeInfo>	主备节点信息。

NodeInfo的参数

名称	类型	描述
NodeId	String	主备节点的唯一标识。
NodeType	String	Master: 主节点； Slave: 备节点。
RegionId	String	数据中心。
ZoneId	String	可用区。
SyncStatus	String	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支持。
LogSyncTime	String	备库收到的日志时间点。
DataSyncTime	String	备库当前的数据时间点。

2.3.14 迁移RDS实例可用区

描述

支持将一个实例迁移至其他可用区。

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



说明:

跨可用区迁移必须迁移至相同物理位置内的。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	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数。 取值：MigrateToOtherZone
DBInstanceId	String	是	实例ID
ZoneId	String	是	通过函数DescribeRegions查看可用的可用区

返回参数

公共返回参数，具体请参见[公共返回参数](#)。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=MigrateToOtherZone
&DBInstanceId=rds-xxxxx
&ZoneId=cn-hangzhou-b
&<公共请求参数>
```

返回示例

- XML格式：

```
<MigrateToOtherZoneResponse>
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC</RequestId>
</MigrateToOtherZoneResponse>
```

- JSON格式：

```
{ "RequestId": "1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC"}
```

2.3.15 清理RDS实例日志

描述

对于MySQL类型的实例，将清空实例的所有BINLOG日志。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：PurgeDBInstanceLog。
DBInstanceId	String	是	待收缩磁盘空间的实例。

返回参数

公共返回参数，具体请参见[公共返回参数](#)。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=PurgeDBInstanceLog  
&DBInstanceId=rds-xxxxxx  
&<公共请求参数>
```

返回示例

- XML格式：

```
<PurgeDBInstanceLogResponse>  
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC</RequestId>  
</PurgeDBInstanceLogResponse>
```

- JSON格式：

```
{ "RequestId": "1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC"}
```

2.3.16 修改RDS实例备注

描述

修改实例的备注名，用于方便用户记录该实例，比如为该实例修改备注名为阿里云测试环境实例。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：ModifyDBInstanceDescription。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
DBInstanceDescription	String	是	实例描述信息。

返回参数

公共返回参数，具体请参见[公共返回参数](#)。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=ModifyDBInstanceDescription  
&DBInstanceId=rds-xxxxxx  
&DBInstanceDescription=testdescribe  
&<公共请求参数>
```

返回示例

- XML格式：

```
<ModifyDBInstanceDescriptionResponse>
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC</RequestId>
</ModifyDBInstanceDescriptionResponse>
```

- JSON格式：

```
{ "RequestId": "1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC"}
```

2.3.17 修改RDS实例可维护时间

描述

修改实例可例行维护的时间，您可以设置一个业务的一个低峰的时间段。

阿里云如果进行例行维护时间，会在您设置的可维护时间段内进行，对您的业务影响降到最低。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：ModifyDBInstanceMaintainTime。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
MaintainTime	String	是	实例的维护时间，取值范围如下： 22:00Z-02:00Z :22点至凌晨2点 02:00Z-06:00Z:凌晨2点至6点 06:00-10:00: 6点至10点 10:00Z14:00Z: 10点至14点 14:00Z-18:00Z: 14点至18点 18:00Z-22:00Z: 18点至22点

返回参数

公共返回参数，具体请参见[公共返回参数](#)。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=ModifyDBInstanceMaintainTime  
&DBInstanceId=rds-xxxxx  
&MaintainTime=22:00Z-02:00Z  
&<公共请求参数>
```

返回示例

- XML格式：

```
<ModifyDBInstanceMaintainTimeResponse>  
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC</RequestId>  
</ModifyDBInstanceMaintainTimeResponse>
```

- JSON格式：

```
{ "RequestId": "1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC" }
```

2.3.18 修改RDS实例数据复制和高可用策略

描述

修改实例的数据复制模式和高可用切换策略。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：ModifyDBInstanceHAConfig。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
SyncMode	String	是	Semi-sync：半同步；Async：异步。
HAMode	String	是	RPO：数据持久性优先；RTO：实例可用性优先。

返回参数

公共返回参数，具体请参见[公共返回参数](#)。

2.3.19 切换RDS实例的主备库

描述

RDS主实例是由分布在不同服务器上面的主库和备库组成的。可以通过API进行主备库切换，并由新的主库来承担业务流量。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：SwitchDBInstanceHA。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
NodeId	String	是	节点的唯一标识，从DescribeDBInstanceHAConfig接口可查询该值。
Force	String	是	Yes：强制； No：非强制； 默认为非强制。

返回参数

公共返回参数，具体请参见[公共返回参数](#)。

2.3.20 创建RDS只读实例

描述

为某个实例创建一个只读实例实例状态要求：必须满足以下条件，否则将创建失败。

- 主实例状态为使用中，且未处于容灾切换状态。
- 只读实例与主实例必须处于相同的region。
- 一个RDS实例，最多只能有5个只读实例。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：CreateReadOnlyDBInstance。
RegionId	String	是	数据中心，长度不超过50个字符；通过函数DescribeRegions查看可用的数据中心。
ZoneId	String	是	可用区id，通过函数DescribeRegions查看可用的可用区。
DBInstanceId	String	是	主实例ID。
EngineVersion	String	是	数据库版本号。必须与主实例相同。取值： • 5.6 • 5.7

名称	类型	是否必须	描述
DBInstanceClass	String	是	实例规格。详情请参见
DBInstanceStorage	Integer	是	自定义存储空间，取值范围：[5,1000]。每5G进行递增。单位：GB。
DBInstanceDescription	String	否	实例的描述或备注信息，不超过256个字节；注：不能以http:// , https:// 开头。以中文、英文字母开头。可以包含中文、英文字符、“_”、“-”，数字字符长度2~256。
ClientToken	String	是	用于保证幂等性。
InstanceNetworkType	String	否	VPC：创建VPC实例；Classic：创建Classic实例；不填，默认创建Classic实例。
VPCId	String	否	VPC ID。
VSwitchId	String	否	VSwitch ID。
PrivateIpAddress	String	否	用户可以指定VSwitchId下的vpcip，如果不输入，系统通过vpcid和VSwitchId自动分配。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	-	公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。
DBInstanceId	String	实例ID。
OrderId	String	订单ID。
ConnectionString	String	数据库连接地址。
Port	String	数据库连接端口。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=CreateReadOnlyDBInstance
&RegionId=cn-hangzhou
&ZoneId=cn-hangzhou-b
&DBInstanceId=rds-xxxxxx
&EngineVersion=5.6
&DBInstanceClass=rds.mys2.small
&DBInstanceStorage=10
&PayType=Postpaid
&ClientToken=ETnLKxxxxxx
```

&lt;[公共请求参数]>

返回示例

- XML格式：

```
<CreateDBInstanceResponse>
<OrderId>10078937xxxxx</OrderId>
<ConnectionString>rds-xxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com </ConnectionString>
<DBInstanceId>rds-xxxxx</DBInstanceId>
<port>3306</port>
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC</RequestId>
</CreateDBInstanceResponse>
```

- JSON格式：

```
{ "OrderId": "100789370230206",
  "ConnectionString": "rds-xxxxx.mysql.rds.aliyuncs.com",
  "DBInstanceId": "rds-xxxxx",
  "Port": "3306",
  "RequestId": "1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC" }
```

2.3.21 查询实例SSL链路

描述

调用该接口查询RDS实例的SSL链路。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：DescribeDBInstanceSSL。
DBInstanceId	String	是	实例ID。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	-	公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。
ConnectionString	String	受SSL保护的连接地址。
SSLExpireTime	String	SSL过期的时间，格式为YYYY-MM-DD'T'hh:mm:ssZ。
RequireUpdate	String	Yes：建议用户立即更新；No：不建议用户立即更新。
RequireUpdateReason	String	建议更新的原因。

2.3.22 修改实例SSL链路

描述

调用改接口修改RDS实例SSL链路。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：ModifyDBInstanceSSL。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
ConnectionString	String	是	每个实例只能有一个连接地址受SSL保护。为目标连接地址创建或更新SSL证书。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	-	公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。
SSLExpireTime	String	SSL过期的时间，格式为YYYY-MM-DD'T'hh:mm:ssZ。

2.3.23 查询实例数据加密状态

描述

调用该接口查询RDS实例的数据加密状态。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：DescribeDBInstanceTDE。
DBInstanceId	String	是	实例ID。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>		公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。
TDEStatus	String	实例级别的TDE状态，Enabled：TDE开启；Disabled：TDE关闭。
Databases	List<DataBase>	由Database组成的数据。

DataBase参数：

名称	类型	描述
DBName	String	数据库名称。
TDEStatus	String	数据库级别的TDE状态，Enabled：TDE开启；Disabled：TDE关闭。

2.3.24 修改实例数据加密状态

描述

调用该接口修改RDS实例的数据加密状态。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：ModifyDBInstanceTDE。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
TDEStatus	String	是	Enabled：TDE开启；Disabled：TDE关闭。
DBName	String	否	数据库名，可以一次输入多个，以英文半角“,”分隔；最多传入50个。

返回参数

公共返回参数，具体请参见[公共返回参数](#)。

2.4 数据库管理

2.4.1 创建数据库

描述

在某个实例下创建一个新的数据库，接口必须满足以下条件，否则将调用失败：

- 实例状态运行中
- 实例没有被锁定
- 没有超出实例最大数据库数量。
- 实例类型是主实例



说明：

PolarDB实例中用户有权限通过SQL做CREATE DATABASE操作，故此接口不支持PolarDB。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：CreateDatabase。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
DBName	String	是	数据库名，需惟一性检查，由小写字母，数字、下划线组成，字母开头， 长度不超过64个字符。其他非法字符，详见 禁用关键字表 。
CharacterSetName	String	是	字符集，取值范围限定如下字符集： <ul style="list-style-type: none">MySQL类型：utf8、gbk、latin1、utf8mb4SQL 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
DBDescription	String	否	数据库描述，不超过256个字符；注：不能以http://，https://开头。以中文、英文字母开头。 可以包含中文、英文字符、“_”，“-”，数字字符长度2~256。

返回参数

公共返回参数，具体请参见[公共返回参数](#)。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=CreateDatabase  
&CharacterSetName=gbk  
&DBName=testDB  
&DBInstanceId=rds-xxxxxx  
&<[公共请求参数]>
```

返回示例

- XML格式：

```
<CreateDatabaseResponse>
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC</RequestId>
</CreateDatabaseResponse>
```

- JSON格式：

```
{ "RequestId": "1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC" }
```

2.4.2 删除数据库

描述

用户可以删除实例下的的某个数据库。

接口必须满足以下条件，否则将调用失败：

- 实例状态运行中
- 实例类型为主实例



说明：

PolarDB实例中用户有权限通过SQL做DROP DATABASE操作，故此接口不支持PolarDB。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：DeleteDatabase。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
DBName	String	是	数据库名称。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	-	公共返回参数，具体请参见公共返回参数。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=DeleteDatabase
&DBName=testDB
&DBInstanceId=rds-xxxxxx
&<[公共请求参数]>
```

返回示例

- XML格式：

```
<DeleteDatabaseResponse>
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC</RequestId>
</DeleteDatabaseResponse>
```

- JSON格式：

```
{ "RequestId": "1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC" }
```

2.4.3 查看数据库列表

描述

查找指定实例、指定DB的DB列表信息。如果查找参数类型错误，返回错误提示，返回数据为空。



说明：

此接口不支持PolarDB。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：DescribeDatabases。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
DBName	String	否	数据库名称。
DBStatus	String	否	数据库状态，取值范围Creating：创建中；Running：使用中；Deleting：删除中。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	-	公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。
Databases	List<Database>	由Database组成的数据。

DATABASE参数

名称	类型	描述
DBName	String	数据库名称。
DBInstanceId	String	数据库所属实例ID。
Engine	String	数据库实例类型。

名称	类型	描述
DBStatus	String	数据库状态Creating：创建中；Running：使用中；Deleting：删除中。
CharacterSetName	String	字符集。
DBDescription	String	数据库描述。
Accounts	List<AccountPrivilegeInfo>	有Accounts组成的list。
Account	String	账号名称。
AccountPrivilege	String	账号对该DB具有的权限。

AccountPrivilegeInfo参数

名称	类型	描述
Account	String	账号名称。
AccountPrivilege	String	账号对该DB具有的权限。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=DescribeDatabases
&DBInstanceId=rds-xxxxx
&<公共请求参数>
```

返回示例

- XML格式：

```
<DescribeDatabasesResponse>
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC</RequestId>
<Databases>
<Database>
<Engine>MySQL</Engine>
<DBName>testdb</DBName>
<CharacterSetName>utf8</CharacterSetName>
<DBStatus>Creating</DBStatus>
<DBInstanceId>rds-xxxxx</DBInstanceId>
<Accounts>
<AccountPrivilegeInfo></AccountPrivilegeInfo>
<Accounts>
</Database>
</Databases>
```

```
</DescribeDatabasesResponse>
```

- JSON格式：

```
{ "RequestId": "1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC",
  "Databases":
    { "Database":
      [ { "Engine": "MySQL",
          "CharacterSetName": "utf8",
          "DBStatus": "Creating",
          "DBDescription": "",
          "DBInstanceId": "rds-xxxxx",
          "Accounts": { "AccountPrivilegeInfo": [] },
          "DBName": "testdb" } ]
    }
}
```

2.4.4 修改数据库备注

描述

修改数据库名的备注名，用于方便用户记录该实例，比如为该实例修改备注名为“阿里云测试环境实例数据库A”。



说明：

此接口不支持PolarDB。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：ModifyDBDescription。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
DBName	String	是	数据库名称。
DBDescription	String	是	修改DB备注。

返回参数

公共返回参数，具体请参见[公共返回参数](#)。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=ModifyDBDescription
&DBInstanceId=rds-xxxxx
&DBInstanceDescription=testDBdescribe
&<公共请求参数>
```

返回示例

- XML格式：

```
<ModifyDBDescriptionResponse>
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC</RequestId>
</ModifyDBDescriptionResponse>
```

- JSON格式：

```
{ "RequestId": "1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC" }
```

2.5 账号管理

2.5.1 创建账号

描述

为数据库创建账号，同一个用户实例下，一个账号可以对多个数据库进行操作，同一账号对不同数据库权限可以不一致。

实例/数据库状态要求必须满足以下条件，否则将创建失败：

- 当前实例状态为运行中。
- 当前数据库状态为运行中。
- 当前实例没有被锁定。
- 没有超出单个实例内的最大账号数量。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：CreateAccount。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
AccountName	String	是	操作账号，需惟一性检查，由小写字母，数字、下划线组成，字母开头，长度不超过16个字符。其他非法字符，请参见 禁用关键字表 。
AccountPassword	String	是	操作密码，由字母、数字或下划线组成，长度为6~32位。

名称	类型	是否必须	描述
AccountType	String	否	取值为：Normal（普通账号），Super（高权限账号），默认为Normal。 PolarDB有且仅有一个初始账号，其他账号由初始账号连接数据库后创建。
AccountDescription	String	否	账号备注，长度不超过256个字符；注：不能以http://，https://开头。以中文、英文字母开头。可以包含中文、英文字符、“_”、“-”，数字字符长度2~256位。

返回参数

公共返回参数，具体请参见[公共返回参数](#)。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=CreateAccount  
&AccountName=testacc02  
&AccountPassword=pwxxxxxx  
&DBInstanceId=rds-xxxxx  
&<[公共请求参数]>
```

返回示例

- XML格式：

```
<CreateAccountResponse>  
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC</RequestId>  
</CreateAccountResponse>
```

- JSON格式：

```
{ "RequestId": "1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC" }
```

2.5.2 删除账号

描述

调用此接口可以直接删除数据库账号。

实例状态要求为运行中。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：DeleteAccount。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
AccountName	String	是	操作账号，需惟一性检查，由小写字母，数字、下划线组成，字母开头，长度不超过16个字符。其他非法字符，请参见 禁用关键字表 。

返回参数

公共返回参数，具体请参见[公共返回参数](#)。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=DeleteAccount  
&DBInstanceId=rds-xxxxxx  
&AccountName=testacc01  
&<[公共请求参数]>
```

返回示例

- XML格式：

```
<DeleteAccountResponse>  
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC</RequestId>  
</DeleteAccountResponse>
```

- JSON格式：

```
{ "RequestId":"1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC" }
```

2.5.3 查看账号列表

描述

查找指定实例、指定DB的帐户列表信息或某个指定账号的信息。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：DescribeAccounts。
DBInstanceId	String	是	实例ID。

名称	类型	是否必须	描述
AccountName	String	是	账号名称。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>		公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。
Accounts	List<DBInstanceAccount>	由Account组成的数组。

DBInstanceAccount参数

名称	类型	描述
DBInstanceId	String	账号所属实例ID。
AccountName	String	DB操作账号名称。
AccountStatus	String	账号状态，Unavailable:不可用；Available:可用。
AccountDescription	String	账号备注信息。
DatabasePrivileges	List<DatabasePrivilege>	由DatabasePrivilege组成的数组。
AccountType	String	取值为：Normal（普通账号），Super（超级账号）。

DatabasePrivilege参数

名称	类型	描述
DBName	String	数据库名称。
AccountPrivilege	String	DB操作账号名称。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=DescribeAccounts
&DBInstanceId=rds-xxxxx
&<公共请求参数>
```

返回示例

- XML格式：

```
<DescribeAccountsResponse>
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC</RequestId>
<Accounts>
<DBInstanceAccount>
<AccountName>MySQL</AccountName>
<DBInstanceId>testdb</DBInstanceId>
<AccountStatus>utf8</AccountStatus>
<AccountDescription>
</AccountDescription>
<DatabasePrivileges>
<DatabasePrivilege></DatabasePrivilege>
</DatabasePrivileges>
<DBInstanceAccount>
</Accounts>
</DescribeAccountsResponse>
```

- JSON格式：

```
{ "Accounts": [
  { "DBInstanceAccount": [
    { "AccountDescription": "", "DBInstanceId": "rds-xxxxx", "DatabasePrivileges": { "DatabasePrivilege": [] }, "AccountStatus": "Unavailable", "AccountName": "testaccount" } ]
  },
  { "RequestId": "1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC" }
]}
```

2.5.4 授权账号权限

描述

授权账号访问数据库、权限：一个账号可关联一个或多个数据库。

如果指定的账号对指定数据库已经具有访问权限，则会直接返回成功。

实例状态要求：运行中。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：GrantAccountPrivilege。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
AccountName	String	是	账号名称。
DBName	String	是	设置与该账号关联的数据库名数据库名称。
AccountPrivilege	String	是	账号权限，ReadOnly 只读，ReadWrite 读写。

返回参数

公共返回参数，具体请参见[公共返回参数](#)。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=GrantAccountPrivilege  
&AccountName=testacc02  
&AccountPrivilege=readwrite  
&DBName=testdb03  
&DBInstanceId=rds-xxxxxx  
&<公共请求参数>
```

返回示例

- XML格式：

```
<GrantAccountPrivilegeResponse>  
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC</RequestId>  
</GrantAccountPrivilegeResponse>
```

- JSON格式：

```
{ "RequestId":"1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC"}
```

2.5.5 撤销账号权限

描述

可用该接口删除某个账号对DB的访问权限必须满足以下条件，否则将删除失败：

- 当前数据库实例状态为运行中。
- 当前数据库状态为运行中。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：RevokeAccountPrivilege。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
AccountName	String	是	账号名称。
DBName	String	是	数据库名称。

返回参数

公共返回参数，具体请参见[公共返回参数](#)。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=RevokeAccountPrivilege  
&AccountName=testacc02  
&DBName=testdb03  
&DBInstanceId=rds-xxxxxx  
&<公共请求参数>
```

返回示例

- XML格式：

```
<RevokeAccountPrivilegeResponse>  
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC</RequestId>  
</RevokeAccountPrivilegeResponse>
```

- JSON格式：

```
{ "RequestId":"1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC"}
```

2.5.6 修改账号备注

描述

修改账号的备注名，用于方便用户记录该实例，比如为该实例修改备注名为“阿里云测试环境实例账号A”

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：ModifyAccountDescription。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
AccountName	String	是	操作账号，需惟一性检查，由小写字母、数字、下划线组成，字母开头，长度不超过16个字符。其他非法字符，请参见 禁用关键字表 。
AccountDescription	String	是	修改账号备注。注：不能以http:// , https:// 开头。以中文、英文字母开头。可以包含中文、英文字符、“_”、“-”，数字字符长度2~256位。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	-	公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=ModifyAccountDescription  
&DBInstanceId=rds-xxxxx  
&AccountName=testacc01  
&AccountDescription=testAccoutdescribe  
&<公共请求参数>
```

返回示例

- XML格式：

```
<ModifyAccountDescription>  
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC</RequestId>  
</ModifyAccountDescription>
```

- JSON格式：

```
{ "RequestId": "1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC"}
```

2.5.7 重置密码

描述

重置账号的密码必须满足以下条件，否则将操作失败：

当前实例状态：运行中，没有被锁定。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：ResetAccountPassword。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
AccountName	String	是	账号名称。
AccountPassword	String	是	新密码，由字母、数字或下划线组成，长度为6~32位。

返回参数

公共返回参数，具体请参见[公共返回参数](#)。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=ResetAccountPassword  
&AccountName=testacc02  
&AccountPassword=pwxxxxxx  
&DBInstanceId=rds-xxxxx  
&<公共请求参数>
```

返回示例

- XML格式：

```
<ResetAccountPasswordResponse>  
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC</RequestId>  
</ResetAccountPasswordResponse>
```

- JSON格式：

```
{ "RequestId":"1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC"}
```

2.5.8 重置账号

描述

重置实例的初始账号。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：ResetAccount。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
AccountName	String	是	账号名称。
AccountPassword	String	是	账号密码。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	-	公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。

2.6 备份恢复

2.6.1 创建备份

描述

可用来创建一个备份，限制一天之内一个实例创建备份不超过10个。

实例状态要求必须满足以下条件，否则将创建失败：

- 使用中。
- 上一次备份已经完成。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：CreateBackup。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
BackupMethod	String	否	Logical：逻辑备份；Physical：物理备份。默认值为Physical，逻辑备份不支持没有DB的实例。 SQLServer仅支持物理备份。
BackupStrategy	String	否	逻辑备份可选备份范围；db：单库备份；instance：全实例备份，只有在BackupMethod=Logical的情况下，该入参才有效。
DBName	String	否	逻辑单库备份，数据库名称；只有在BackupMethod=Logical&BackupStrategy=db的情况下，该入参才有效。
BackupType	String	否	Auto：自动计算是全量备份还是增量备份；FullBackup：全量备份。默认值为Auto。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	-	公共返回参数，具体请参见公共返回参数。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=CreateBackup  
&DBInstanceId=rds-xxxxxx
```

&<公共请求参数>

返回示例

- XML格式：

```
<CreateBackupResponse>
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC</RequestId>
</CreateBackupResponse>
```

- JSON格式：

```
{ "RequestId":"1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC"}
```

2.6.2 克隆RDS实例

描述

基于现有实例的备份文件或指定时间点克隆出一个带有当时数据的新实例。

实例内的白名单设置、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。

实例内的数据信息与备份文件当时信息一致，克隆RDS实例暂时仅支持MySQL引擎。

实例内数据库账号信息克隆将遵循如下方式：

- 若在克隆时，主实例为高权限账号状态，则克隆出的实例带有该主实例的高权限账号信息。
- 若克隆时，主实例为普通权限账号状态，则克隆出的实例带有所使用备份文件或时间点当时的账号信息。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：CloneDBInstance。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
BackupId	String	否	备份集ID，可通过查询备份列表接口DescribeBackups获取。
RestoreTime	String	否	用户指定备份保留周期内的任意时间点，如2011-06-11T16:00:00Z。BackupId和RestoreTime两者至少传入一个。
DBInstance Class	String	否	实例规格，详见规格列表附录。可选参数，若不传入，则默认规格和主实例一致。
DBInstance Storage	String	否	磁盘空间，默认与主实例一致，单位GB。RDS独占物理机规格可传入范围为[3000, 3000]；其他规格可传入范围为[5, 2000]。每5GB递增。

名称	类型	是否必须	描述
InstanceNetworkType	String	否	网络类型。VPC：创建VPC实例；Classic：创建Classic实例；默认与主实例网络类型一致。
VPCId	String	否	VPC ID。
VSwitchId	String	否	VSwitchId。
PrivateIpAddress	String	否	用户可以指定VSwitchId下的vpclp，如果不输入，系统自动分配。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	-	公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。
DBInstanceId	String	实例ID。
OrderId	Integer	订单号。

2.6.3 查看备份列表

描述

查询实例的备份集。备份集的状态必须是“完成备份”，才能用于恢复。

RDS提供备份文件文件下载：

- 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，通过wget（请加双引号）、浏览器、编写程序下载备份文件，此URL已设置过期时间LinkExpiredTime，请在过期时间之前使用。

若过期，用户在下载时，将会出现如下错误码：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?><Error><Code>AccessDenied</Code><Message>Request has expired.</Message><Expires>2012-12-25T09:47:52.000Z</Expires><ServerTime>2012-12-25T09:49:00.000Z</ServerTime><RequestId>50D9768CA801C2F102005C70</RequestId><HostId>oss-test.aliyun-inc.com</HostId></Error>
```

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：DescribeBackups。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
BackupId	Integer	否	备份集ID。

名称	类型	是否必须	描述
BackupStatus	String	否	备份集状态，取值范围：Success：完成备份；Failed：备份失败。
BackupMode	String	否	备份类型，取值范围：Automated：常规任务；Manual：临时任务。
StartTime	String	是	查询开始时间，格式如：2011-06-11T15:00Z。
EndTime	String	是	查询结束时间，格式如：2011-06-11T16:00Z，且大于查询开始时间。
PageSize	Integer	否	每页记录数，取值：30/50/100默认值：30。
PageNumber	Integer	否	页码，大于0，且不超过Integer的最大值；默认值：1。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>		公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。
TotalRecordCount	Integer	总记录数。
PageNumber	Integer	页码。
PageRecordCount	Integer	本页备份集个数。
Items	List<Backup>	由Backup组成的数组。

2.6.4 创建临时实例

描述



说明：

基于备份集或者7天内的一个时间点创建临时实例。临时实例创建成功后，账号，数据库将继承备份集数据。

实例状态必须满足以下条件，否则将操作失败：

- 运行中。
- 没有迁移任务。
- 没有被锁定。
- 当前实例备份集的状态为完成备份。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：CreateTempDBInstance。
DBInstanceId	String	是	实例名称。
BackupId	Integer	否	备份ID。
RestoreTime	String	否	7天之内并且早于当前时间半小时以上的任意时间点，默认时区为UTC。例如：2011-06-11T16:00:00Z。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>		公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。
TempDBInstanceId	String	临时实例ID。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=CreateTempDBInstance  
&BackupId=90262  
&DBInstanceId=rds-xxxxx  
&<公共请求参数>
```

返回示例

- XML格式：

```
<CreateTempDBInstanceResponse>  
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC</RequestId>  
<TempDBInstanceId>sub-xxxxx</TempDBInstanceId>  
</CreateTempDBInstanceResponse>
```

- JSON格式：

```
{"RequestId":"1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC",  
"TempDBInstanceId":"sub-xxxxx"}
```

2.6.5 查看备份策略

描述

查看系统设置的备份策略，RDS系统将根据用户设置的系统配置，定期做实例备份。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：DescribeBackupPolicy。
DBInstanceId	String	是	实例ID。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>		公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。
BackupRetentionPeriod	String	数据备份保留天数（1~30天）。
PreferredBackupTime	String	数据备份时间，格式：HH:mmZ- HH:mm Z。
PreferredBackupPeriod	String	数据备份周期：Monday: 周一；Tuesday: 周二；Wednesday: 周三；Thursday: 周四；Friday: 周五；Saturday: 周六；Sunday: 周日。
BackupLog	String	日志备份状态，Enable: 开启，Disabled: 关闭。
LogBackupRetentionPeriod	String	日志备份保留天数（1~30天）。

2.6.6 修改备份策略

描述

修改备份策略，RDS系统将根据用户设置的系统配置，定期做实例备份。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：ModifyBackupPolicy。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
PreferredBackupTime	String	是	备份时间，格式：HH:mmZ- HH:mm Z。
PreferredBackupPeriod	String	是	备份周期：Monday: 周一；Tuesday: 周二；Wednesday: 周三；Thursday: 周四；Friday: 周五；Saturday: 周六；Sunday: 周日。

名称	类型	是否必须	描述
BackupRetentionPeriod	String	否	数据备份保留天数（1~30天），默认为7。
BackupLog	String	否	默认为Enable，可改为Disabled。
LogBackupRetentionPeriod	String	否	日志备份保留天数（1~30天，且不大于数据备份保留天数）。 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引擎设置该值。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	-	公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=ModifyBackupPolicy  
&DBInstanceId=rds-xxxxx  
&PreferredBackupTime=00:00Z—01:00Z  
&PreferredBackupPeriod=Monday  
&<公共请求参数>
```

返回示例

- XML格式：

```
<ModifyBackupPolicyResponse>  
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC</RequestId>  
</ModifyBackupPolicyResponse>
```

- JSON格式：

```
{ "RequestId":"1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC"}
```

2.6.7 恢复备份集到实例

描述

将备份集覆盖性恢复到实例。

实例状态必须满足以下条件，否则将操作失败：

- 运行中。
- 没有迁移任务。
- 没有被锁定。
- 当前实例备份集的状态为完成备份。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：RestoreDBInstance。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
BackupId	Integer	是	备份集ID。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	-	公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=RestoreDBInstance  
&BackupId=103312  
&DBInstanceId=rds-xxxxxx  
&<公共请求参数>
```

返回示例

- XML格式：

```
<RestoreDBInstanceResponse>  
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC</RequestId>  
</RestoreDBInstanceResponse>
```

- JSON格式：

```
{"RequestId":"1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC"}
```

2.6.8 删除数据备份文件

描述

支持删除的备份集范围：数据备份存储时长大于日志备份保留周期且大于7天的数据备份文件，可删除，详情查看[备份文件删除说明](#)。

只删除自身的备份集，不会删除所关联实例（只读、灾备、克隆等）的备份集。

实例状态必须满足以下条件，否则将创建失败：

- 实例状态为运行中。
- 只支持MySQL/PolarDB引擎。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：DeleteBackup。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
BackupId	String	是	备份集ID，可通过 查看备份列表 获取。支持传入多组值，以逗号隔开，单次最多传入100个。只支持删除 查看备份列表 中存储状态为Enable的备份集。

返回参数

公共返回参数，具体请参见[公共返回参数](#)。

2.7 监控管理

2.7.1 查看实例资源使用情况

描述

查看实例的资源利用信息。返回用户的某个实例的已用空间大小。

通过DBInstanceId来获取实例资源使用情况。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：DescribeResourceUsage。
DBInstanceId	String	是	实例ID。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>		公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。

名称	类型	描述
DBInstanceId	String	实例ID。
Engine	String	数据库类型。
DiskUsed	Integer	已用空间 (DataSize+LogSize) , 单位: Byte, -1表示没有数据。
DataSize	Integer	数据文件占用空间, 单位: Byte, -1表示没有数据。
LogSize	Integer	日志占用空间, 单位: Byte, -1表示没有数据。
BackupSize	Integer	备份占用空间, 单位: Byte, -1表示没有数据。
ColdBackupSize	Integer	冷备的存储量, 单位: Byte, -1表示没有数据。
SQLSize	Integer	SQL的存储量, 单位: Byte, -1表示没有数据。

2.7.2 查看实例性能数据

描述

根据性能参数查看某个用户实例，某时间段范围内的性能监控数据。

根据查询时间范围的不同，有如下3种输出形式：

- 当查询时间范围小于等于1天，按分钟描点性能值。
- 当查询时间范围1天到7天不支持，暂不支持。
- 当查询时间范围大于7天小于等于15天，按小时描点性能值。
- 当查询时间范围大于15天小于30天，暂不支持。
- 当查询时间范围大于等于30天小于等于1年按天描点。



说明:

实例空间占用Key为MySQL_SpaceUsage或SQLServer_SpaceUsage，仅支持查询1天内的监控数据，即第1种输出形式。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：DescribeDBInstancePerformance。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
Key	Integer	是	性能指标，多个用英文半角 “,” 分隔，请参见 性能参数表 。
StartTime	String	是	查询开始时间，格式如：2012-06-11T15:00Z。
EndTime	String	是	查询结束时间，格式如：2012-06-11T15:00Z。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	-	公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。
DBInstanceId	String	实例ID。
Engine	String	数据库类型。
StartTime	String	查询开始时间，格式：YYYY-MM-DD'T'HH:mmZ，如2011-05-30T03:29Z。
EndTime	String	查询结束时间，格式：YYYY-MM-DD'T'HH:mmZ，如2011-05-30T03:29Z，大于查询开始时间。
PerformanceKeys	List<PerformanceKey>	数组格式：{perf1, perf2, perf3, ...}。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=DescribeDBInstancePerformance
&DBInstanceId=rds-xxxxxx
&key=MySQL_xxxxxx
&StartTime=2013-01-11T15:00:00Z
&EndTime=2013-06-05T15:00:00Z
&<公共请求参数>
```

返回示例

- XML格式：

```
<DescribeDBInstancePerformanceResponse>
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC</RequestId>
<DBInstanceId>rds-xxxxxx</DBInstanceId>
<StartTime>2013-01-11T15:00:00Z</StartTime>
<EndTime>2013-10-17T15:00:00Z</EndTime>
<Engine>MySQL</Engine>
<PerformanceKeys>
<PerformanceKey>
<Key>MySQL_xxxxxx</Key>
<Unit>KB</Unit>
<ValueFormat>recv_k&amp;sent_k</ValueFormat>
<Values><Values/>
</PerformanceKey>
</PerformanceKeys>
</DescribeDBInstancePerformanceResponse>
```

- JSON格式：

```
{
  "RequestId": "1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC",
  "DBInstanceId": "rds-xxxxxx",
  "StartTime": "2012-06-11T15:00Z",
  "EndTime": "2013-10-17T15:00Z",
```

```

"Engine": "MySQL",
"PerformanceKeys":
  { PerformanceKey[ {
    "Key": "MySQL_xxxxxx",
    "Unit": "KB",
    "ValueFormat": "recv_k&sent_k",
    "Values": { "PerformanceValue":[] } } ] }

```

2.7.3 查询监控行为

描述

描述监控的行为。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：DescribeDBInstanceMonitor。
DBInstanceId	String	是	实例ID。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	-	公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。
Period	String	监控的采集间隔，单位为秒。

2.7.4 修改监控行为

描述

修改监控的行为。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：ModifyDBInstanceMonitor。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
Period	String	是	监控的采集间隔，60或300（默认为300秒）。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	-	公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。

2.8 参数管理

2.8.1 查看数据库参数模板

描述

该接口返回参数模板列表，包含内容：参数名，参数默认值，是否可修改，是否需要重启才能生效，参数校验规则（正则表达式）。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：DescribeParameterTemplates。
Engine	String	是	数据库类型，取值： <ul style="list-style-type: none">• mysql: MySQL数据库• mssql: SQL Server数据库• PostgreSQL: PostgreSQL数据库• POLARDDB: PolarDB数据库
EngineVersion	String	是	数据库版本，取值： <ul style="list-style-type: none">• MySQL数据库：5.6、5.7• SQL Server数据库：2008r2• PostgreSQL数据库：9.4、10.0• PolarDB数据库为：11

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	-	公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。
Engine	String	数据库类型。
EngineVersion	String	数据库版本号。
ParameterCount	Integer	参数个数。
Parameters	List<TemplateRecord>	参数列表，格式：{parameter1, parameter2, parameter3, ...}。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=DescribeParameterTemplates  
&Engine=MySQL  
&EngineVersion=5.6  
&<公共请求参数>
```

返回示例

- XML格式：

```
<DescribeParameterTemplatesResponse>  
<Engine>mysql</Engine>  
<EngineVersion>5.6</EngineVersion>  
<ParameterCount>1</ParameterCount>  
<Parameters>  
<TemplateRecord>  
<CheckingCode>[0-100]</CheckingCode>  
<ForceRestart>True</ForceRestart>  
<Factor>1</Factor>  
<ParameterDescription>test</ParameterDescription>  
<ParameterName>fill factor</ParameterName>  
<ParameterValue>0</ParameterValue>  
<ForceModify>True</ForceModify>  
<Unit>INT</Unit>  
</TemplateRecord>  
</Parameters>  
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC</RequestId>  
</DescribeParameterTemplatesResponse>
```

- JSON格式：

```
{"Engine": "mysql",  
 "EngineVersion": "5.6",  
 "ParameterCount": 1,  
 "Parameters":  
 { "TemplateRecord": [ {  
 "ParameterDescription": "test",  
 "ForceRestart": "True",  
 "CheckingCode": "[0-100]",  
 "Factor": "1",  
 "ParameterName": "fill factor",  
 "ParameterValue": "0",  
 "ForceModify": "True",  
 "Unit": "INT" } ] },  
 "RequestId": "1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC"}
```

2.8.2 查看当前实例数据库参数运行列表

描述

该接口返回用户某个实例当前的参数配置。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：DescribeParameters。
DBInstanceId	String	是	实例ID。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	-	公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。
Engine	String	数据库类型。
EngineVersion	String	数据库版本号。
RunningParameters	List<DBInstanceParameter>	当前运行的参数列表，格式为{parameter1,parameter2,parameter3,...}。
ConfigParameters	List<DBInstanceParameter>	正在同步的参数列表，格式为{parameter1,parameter2,parameter3,...}。

表 2-1: DBInstanceParameter参数

名称	类型	描述
ParameterName	String	参数名。
ParameterValue	String	参数值。
ParameterDescription	String	参数描述。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=DescribeParameters
&DBInstanceId=rds-xxxxx
&<公共请求参数>
```

返回示例

- XML格式：

```
<DescribeParametersResponse>
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC</RequestId>
<Engine>mysql</Engine>
```

```
<EngineVersion>5.6</EngineVersion>
<RunningParameters>
<DBInstanceParameter>
<ParameterDescription>test</ParameterDescription>
<ParameterName>fill factor</ParameterName>
<ParameterValue>0</ParameterValue>
</DBInstanceParameter>
</RunningParameters>
<ConfigParameters>
<DBInstanceParameter>
<ParameterDescription>test1</ParameterDescription>
<ParameterName>fill factor</ParameterName>
<ParameterValue>50</ParameterValue>
</DBInstanceParameter>
</ConfigParameters>
</DescribeParametersResponse>
```

- JSON格式：

```
{ "ConfigParameters": {
    "DBInstanceParameter": [ {
        "ParameterDescription": "test",
        "ParameterName": "fill factor",
        "ParameterValue": "50" } ],
    "Engine": "mysql",
    "EngineVersion": "5.6",
    "RunningParameters": {
        "DBInstanceParameter": [ {
            "ParameterDescription": "test1",
            "ParameterName": "fill factor",
            "ParameterValue": "0" } ] },
    "RequestId": "1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC"}
```

2.8.3 修改数据库参数列表

描述

用户可以修改实例参数，提交请求后，RDS将下达任务，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。

必须满足以下条件，否则调用失败：

- 当前实例状态：使用中
- 当前实例锁定模式：正常

参数值有如下3类：

- [1-65535]，表示数字范围，通过正则识别，从而提取出最小值，最大值。然后根据最小值和最大值对输入参数进行验证，另外，还须是整除因子的倍数。
- [utf8|gbk|latin1]，表示固定的取值规则，通过正则识别，从而提取出固定的取值。然后根据这些固定的取值对输入参数进行验证。
- 其他，这种情况符合正则表达式。

下达任务之前，RDS将会进行参数检查，步骤如下：

1. 检查参数是否存在。
2. 检查参数是否可修改。
3. 检查参数是否合法。

若参数非法，RDS返回400错误，并返回非法的参数信息。类似：

```
{"HttpStatusCode":400,
"Code":"InvalidParameter.Format",
"Message":"Specified parameter is not valid.[auto_increment_increment:a,character_set_client:41]"}
```

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：ModifyParameter。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
Parameters	String	是	参数及其值的JSON串， 参数的值都是字符串类型， {"auto_increment_increment":"1", "character_set_client":"utf8"}。
Forcerestart	String	否	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。默认不强制重启。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	-	公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=ModifyParameter
&DBInstanceId=rds-xxxxx
&Parameters={"key_buffer_size":"456","character_set_client":"gbk"}
&<公共请求参数>
```

返回示例

- XML格式：

```
<ModifieParameterResponse>
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC</RequestId>
</ModifieParameterResponse>
```

- JSON格式：

```
{ "RequestId":"1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC",}
```

2.9 日志管理

2.9.1 查看慢日志列表

描述

用户可以查询某日期范围内、某个用户实例下、某个DB的慢查询汇总情况。

支持分页查询。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：DescribeSlowLogs。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
StartTime	String	是	查询开始日期，格式：YYYY-MM-DDZ，如2011-05-30Z。
EndTime	String	是	查询结束日期，不能小于查询开始日期。 格式：YYYY-MM-DDZ，如2011-05-30Z。
DBName	String	否	数据库名称。
SortKey	String	否	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，此参数对SQLServer实例有效，SQLServer类型必传此参数。
PageSize	Integer	否	每页记录数，取值：30/50/100，默认值：30。

名称	类型	是否必须	描述
PageNumber	Integer	否	页码，大于0，且不超过Integer的最大值；默认值：1。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>		公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。
Engine	String	数据库类型。
StartTime	String	查询开始日期，格式：YYYY-MM-DDZ，如2011-05-30Z。
EndTime	String	查询结束日期，格式：YYYY-MM-DDZ，如2011-05-30Z。
TotalRecordCount	Integer	总记录数。
PageNumber	Integer	页码。
PageRecordCount	Integer	本页SQL语句个数。
Items	List<SQLSlowLog>	慢日志语句列表。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=DescribeSlowLogs
&DBInstanceId=rds-xxxxx
&StartTime=2011-06-11Z
&EndTime=2011-12-11Z
&SortKey= Total
&<公共请求参数>
```

返回示例

- XML格式：

```
<DescribeSlowLogsResponse>
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC</RequestId>
<DBInstanceId>rds-xxxxx</DBInstanceId>
<Engine>MySQL</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>
<MySQLTotalExecutionCounts>178</MySQLTotalExecutionCounts>
<MySQLTotalExecutionTimes>189</MySQLTotalExecutionTimes>
<TotalLogicalReadcounts>89</TotalLogicalReadcounts>
```

```
<TotalPhysicalReadcounts>90</TotalPhysicalReadcounts>
<ReportTime>2013-11-12Z</ReportTime>
</SQLSlowLog>
</Items>
</DescribeSlowLogsResponse>
```

- JSON格式：

```
{"RequestId":"1E3D5A1E0-67CA-43DA-EAF2D5A1E4DC",
"StartTime":"2011-06-11Z",
"EndTime":"2011-12-11Z",
"Engine":"MySQL",
"PageNumber":1,
"PageRecordCount":1,
"TotalRecordCount": 1,
"Items": {
    "SQLSlowLog": [
        {"SQLText": " update test.zxb set id=0 limit 1" ,
        "MySQLTotalExecutionCounts":178,
        "MySQLTotalExecutionTimes":189,
        "TotalLogicalReadcounts":89,
        "TotalPhysicalReadcounts":90,
        "ReportTime": "2013-11-12Z" }]}}
```

2.9.2 查看慢日志明细

描述

用户可以查询某日期范围内、某个用户实例下、某个DB的慢查询明细，仅支持MySQL数据库。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：DescribeSlowLogRecords。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
StartTime	String	是	查询开始日期，格式：YYYY-MM-DD'T'HH:mmZ，如2011-06-11T15:00Z。
EndTime	String	是	查询结束日期，不能小于查询开始日期，格式：YYYY-MM-DD'T'HH:mmZ，如2011-06-11 T16:00Z。
DBName	String	否	数据库名称。
PageSize	Integer	否	每页记录数，取值：30/50/100，默认值：30。
PageNumber	Integer	否	页码，大于0，且不超过Integer的最大值；默认值：1。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>		公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。

名称	类型	描述
Engine	String	数据库类型。
TotalRecordCount	Integer	总记录数。
PageNumber	Integer	页码。
PageRecordCount	Integer	本页SQL语句个数。
Items	List<SQLSlowRecord>	-

SQLSlowLog参数

名称	类型	描述
HostAddress	String	用户连接数据库的主机地址。
DBName	String	数据库名称。
SQLText	String	查询语句。
QueryTimes	Long	执行时长，单位：秒。
LockTimes	Long	锁定时长，单位：秒。
ParseRowCounts	Long	解析行数。
ReturnRowCounts	Long	返回行数。
ExecutionStartTime	String	执行开始时间；格式：YYYY-MM-DD'T'HH:mm:ss Z, 如2011-06-11 T15:00:08Z。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=DescribeSlowLogRecords
&DBInstanceId=rds-xxxxx
&StartTime=2011-06-11T15:00Z
&EndTime=2011-06-11T16:00Z
&<公共请求参数>
```

返回示例

- XML格式：

```
<DescribeSlowLogRecordsResponse>
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC</RequestId>
<DBInstanceId>rds-xxxxx</DBInstanceId>
<Engine>MySQL</Engine>
<TotalRecordCount>1</TotalRecordCount>
<PageNumber>1</PageNumber>
<PageRecordCount>1</PageRecordCount>
<Items>
<SQLSlowRecord>
```

```

<HostAddress>192.168.0.123</HostAddress>
<DBName>test</DBName>
<SQLText>update test.zxb set id=0 limit 1</SQLText>
<QueryTimes>123</QueryTimes>
<LockTimes>12</LockTimes>
<ParseRowCounts>125</ParseRowCounts>
<ReturnRowCounts>1</ReturnRowCounts>
<ExecutionStartTime>2011-06-11T15:00:08Z</ExecutionStartTime>
</SQLSlowRecord>
</Items>
</DescribeSlowLogRecordsResponse>

```

- JSON格式：

```

{
  "RequestId": "1E3D5A1E0-67CA-43DA-EAF2D5A1E4DC",
  "Engine": "MySQL",
  "PageNumber": 1,
  "PageRecordCount": 1,
  "TotalRecordCount": 1,
  "Items": {
    "SQLSlowRecord": [
      {
        "HostAddress": "192.168.0.123",
        "DBName": "test",
        "SQLText": "update test.zxb set id=0 limit 1",
        "QueryTimes": "123",
        "LockTimes": "12",
        "ParseRowCounts": "125",
        "ReturnRowCounts": "1",
        "ExecutionStartTime": "2011-06-11T15:00:08Z"
      }
    ]
  }
}

```

2.9.3 查看错误日志

描述

查看实例某段时间内的错误日志。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：DescribeErrorLogs。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
StartTime	String	是	查询开始时间，格式：YYYY-MM-DD'T'HH:mmZ，如2011-05-30T12:10Z。
EndTime	String	是	查询结束时间，必须大于查询开始时间格式：YYYY-MM-DD'T'HH:mmZ，如2011-05-30T20:10Z。
PageSize	Integer	否	每页记录数，取值：30/50/100，默认值：30。
PageNumber	Integer	否	页码，大于0，且不超过Integer的最大值；默认值：1。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>		公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。
TotalRecordCount	Integer	总记录数。
PageNumber	Integer	页码。
PageRecordCount	Integer	本页错误日志个数。
Items	List<ErrorLogs>	-

ErrorLogs参数

名称	类型	描述
ErrorInfo	String	错误日志信息。
CreateTime	String	生成时间，格式：YYYY-MM-DD'T'HH:mm:ssZ，如2011-05-30T12:11:4Z。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=DescribeErrorLogs
&DBInstanceId=rds-xxxxx
&StartTime=2011-06-11T15:00Z
&EndTime=2011-06-11T20:00Z
&<公共请求参数>
```

返回示例

- XML格式：

```
<DescribeErrorLogsResponse>
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC</RequestId>
<TotalRecordCount>1</TotalRecordCount>
<PageNumber>1</PageNumber>
<PageRecordCount>1</PageRecordCount>
<Items>
<ErrorLog>
<ErrorInfo>spid52 DBCC TRACEON 3499, server process ID (SPID) 52. This is an informational message only; no user action is required</ErrorInfo>
<CreateTime>2013-06-04T15:00:00</CreateTime>
</ErrorLog>
</Items>
</DescribeErrorLogsResponse>
```

- JSON格式：

```
{"RequestId": "1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC",
"PageNumber": 1,
"TotalRecordCount": 1,
```

```

"PageRecordCount":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" }]}

```

2.9.4 查看BINLOG日志

描述

查询实例的BINLOG文件（仅MySQL数据库实例），支持分页。RDS提供Binlog文件下载。

- 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，通过wget（请加双引号）、浏览器、编写程序下载备份文件，此URL已设置过期时间LinkExpiredTime，请在过期时间之前使用。

若过期，用户在下载时，将会出现如下错误码：

```

<Error>
<Code>AccessDenied</Code>
<Message>Request has expired.</Message>
<Expires>2012-12-25T09:47:52.000Z</Expires>
<ServerTime>2012-12-25T09:49:00.000Z</ServerTime>
<RequestId>50D9768CA801C2F102005C70</RequestId>
<HostId>oss-test.aliyun-inc.com</HostId>
</Error>

```

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：DescribeBinlogFiles。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
StartTime	String	是	查询开始时间，格式：yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ssZ。
EndTime	String	是	查询结束时间，格式：yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ssZ，且大于查询开始时间。
PageSize	Integer	否	每页记录数，取值：30/50/100，默认值：30。
PageNumber	Integer	否	页码，大于0，且不超过Integer的最大值，默认值：1。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	-	公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。

名称	类型	描述
TotalRecordCount	Integer	Binlog文件总数。
PageNumber	Integer	页码。
PageRecordCount	Integer	本页Binlog文件个数。
Items	List<BinLogFile>	-

BinLogFile参数

名称	类型	描述
FileSize	Long	Binlog文件大小，单位：Byte。
LogBeginTime	String	Binlog文件记录的开始时间。
LogEndTime	String	Binlog文件记录的结束时间。
DownloadLink	String	支持HTTP协议的下载链接URL，NULL表示没有下载链接
HostInstanceId	String	Binlog所在实例编号，用户区分该Binlog日志产生于主实例或从实例。
LinkExpiredTime	String	URL过期时间，格式如：2011-06-11T15:00:00Z。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=DescribeBinlogFiles
&DBInstanceId=rds-xxxxx
&StartTime=2011-06-11T15:00:00Z
&EndTime=2013-06-05T15:00:00Z
&<公共请求参数>
```

返回示例

- XML格式：

```
<DescribeBinlogFilesResponse>
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC</RequestId>
<TotalRecordCount>1</TotalRecordCount>
<PageNumber>1</PageNumber>
<PageRecordCount>1</PageRecordCount>
<Items>
<BinLogFile>
<FileSize>123</FileSize>
<LogBeginTime>2013-06-01T15:00:00Z</LogBeginTime>
<LogEndTime>2013-06-02T18:00:00Z</LogEndTime>
<DownloadLink>http://rdslog-real.oss.aliyuncs.com/custinsxxxxx/hostinsxxxxx/mysql
-bin.000120.zip?spm=0.0.0.0.eMQKjs&OSSAccessKeyId=c9gzsqpauxxxx&Expires=
1384916927&Signature=07TMgM3xxxxx</DownloadLink>
<LinkExpiredTime>2013-06-09T18:00:00Z</LinkExpiredTime>
</BinLogFile>
</Items>
```

```
</DescribeBinlogFilesResponse>
```

- JSON格式：

```
{
  "RequestId": "66816822-CEC1-4C8D-AB26-2530A7D4DCA5",
  "PageNumber": 1,
  "TotalRecordCount": 1,
  "PageRecordCount": 1,
  "Items": [
    {
      "BinLogFile": [
        {
          "FileSize": "123",
          "LogBeginTime": "2013-06-01T15:00:00Z",
          "LogEndTime": "2013-06-02T18:00:00Z",
          "DownloadLink": "http://rdslog-real.oss.aliyuncs.com/custinsxxxxx/hostinsxxxxx/mysql-bin.000120.zip?spm=0.0.0.0.eMQKjs&OSSAccessKeyId=c9gzsqpauxxxxxx&Expires=1384916927&Signature=07TMgM3xxxxx",
          "LinkExpiredTime": "2013-06-09T18:00:00Z"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

2.9.5 查询SQL审计功能是否开启

描述

查询指定RDS实例的SQL采集功能是否打开。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：DescribeSQLCollectorPolicy。
DBInstanceId	String	是	实例ID。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>		公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。
SQLCollectorStatus	String	Enable: SQL采集开启；Disabled: SQL采集关闭。

2.9.6 切换SQL采集状态

描述

开启或关闭指定RDS实例的SQL采集功能。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：ModifySQLCollectorPolicy。

名称	类型	是否必须	描述
DBInstanceId	String	是	实例ID。
SQLCollect orStatus	String	是	Enable: SQL采集开启。 Disabled: SQL采集关闭。

返回参数

公共返回参数，具体请参见[公共返回参数](#)。

2.9.7 查询SQL审计日志

描述

查询实例的SQL审计日志。

请求参数

名称	类型	是否必 须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：DescribeSQLLogRecords。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
Database	String	否	数据库名称，默认为所有数据库。
User	String	否	用户名，默认为所有用户。
Form	String	否	File，触发审计日志文件的生成，若传入这个值，则只返回公共参数，需再调用 查询SQL审计文件列表 接口获取文件的最终下载地址；Stream，返回数据流。默认为Stream。
QueryKeywo rds	String	否	关键字查询，多个关键字以空格分隔，不超过10个关键字。
StartTime	String	是	查询开始时间，格式如：yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ssZ。
EndTime	String	是	查询结束时间，格式如：yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ssZ，且大于查 询开始时间。
PageSize	Integer	否	每页记录数，取值：30/50/100/200；默认值：100。
PageNumber	Integer	否	页码，大于0，且不超过Integer的最大值；默认值：1。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	-	公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。
TotalRecordCount	Integer	总记录数。
PageNumber	Integer	页码。
PageRecordCount	Integer	本页SQL日志明细个数。
Items	List<SQLRecord>	SQL审计日志列表。

SQLRecord参数

名称	类型	描述
DBName	String	数据库名称。
AccountName	String	账号名。
HostAddress	String	客户端IP地址。
SQLText	String	SQL语句。
TotalExecutionTimes	Long	消耗时间，单位：微秒。
ReturnRowCounts	Long	返回记录数。
ThreadID	String	线程ID。
ExecuteTime	String	执行时间；格式：yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ssZ，如2011-05-30 T12:11:20Z。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=DescribeSQLLogRecords
&DBInstanceId=rds-xxxxx
&StartTime=2011-06-11T15:00:00Z
&EndTime=2013-06-05T15:00:00Z
&<公共请求参数>
```

返回示例

- XML格式：

```
<DescribeSQLLogRecordsResponse>
<PageNumber>1</PageNumber>
<RequestId>08A3B71B-FE08-4B03-974F-CC7EA6DB1828</RequestId>
<TotalRecordCounts>1</TotalRecordCounts>
<SQLItems>
```

```

<SQLItem>
  <ReturnRowCounts>34</ReturnRowCounts>
  <TotalExecutionTimes>12</TotalExecutionTimes>
  <HostAddress>192.168.xx.xx</HostAddress>
  <ExecuteTime>2011-06-11T15:00:23Z</ExecuteTime>
  <SQLText>update test.zxb set id=0 limit 1</SQLText>
  <AccountName>accounttest</AccountName>
  <DBName>test</DBName>
</SQLItem>
</SQLItems>
<ItemsCounts>1</ItemsCounts>
</DescribeSQLLogRecordsResponse>

```

- JSON格式：

```

{
  "PageNumber":1,
  "RequestId":"08A3B71B-FE08-4B03-974F-CC7EA6DB1828",
  "TotalRecordCounts":1,
  "SQLItems":{
    "SQLItem": [
      {
        "ReturnRowCounts":34,
        "TotalExecutionTimes":12,
        "HostAddress":"192.168.xx.xx",
        "ExecuteTime":"2011-06-11T15:00:23Z",
        "SQLText":"update test.zxb set id=0 limit 1",
        "AccountName":"accounttest",
        "DBName":"test"
      }
    ],
    "ItemsCounts":1
  }
}

```

2.9.8 查询SQL审计文件列表

描述

查询SQL审计文件列表。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：DescribeSQLLogFile。
DBInstanceId	String	是	实例ID。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>		公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。
TotalRecordCount	Integer	总记录数。

名称	类型	描述
PageNumber	Integer	页码。
PageRecordCount	Integer	本页记录数。
Items	List<LogFile>	由审计文件组成的数组。

LogFile参数

名称	类型	描述
FileID	Integer	文件ID。
DBInstanceld	String	实例ID。
LogStatus	String	SQL审计文件状态： • Success: 已生成； • Failed: 生成失败； • Generating: 生成中。
LogStartTime	String	SQL起始时间。
LogEndTime	String	SQL结束时间。
LogDownloadURL	String	下载链接的地址。若当前不可下载，则为空串。
LogSize	Long	日志文件大小，单位：Byte。

2.10 数据迁移

2.10.1 获取文件上传地址

描述

创建文件服务器的账号和密码，及上传的文件路径信息，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。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：CreateUploadPathForSQLServer。
DBInstanceld	String	是	实例ID。
DBName	String	是	数据库名称。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	-	公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。
InternetFtpServer	String	外网文件服务器。
InternetPort	Integer	外网文件服务器端口。
IntranetFtpServer	String	内网服务器地址。
IntranetPort	Integer	内网服务器端口。
UserName	String	文件服务器账号。
Password	String	文件服务器账号密码。
FileName	String	文件名，带扩展名。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=CreateUploadPathForSQLServer  
&DBInstanceId=rds-xxxxxx  
&DBName=testdb01  
&<公共请求参数>
```

返回示例

- XML格式：

```
<CreateUploadPathForSQLServerResponse>  
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC</RequestId>  
<InternetFtpServer>10.230.239.1</InternetFtpServer>  
<InternetPort>3021</InternetPort>  
<IntranetFtpServer></IntranetFtpServer>  
<UserName>userxxx</UserName>  
<Password>pwxxxxx</Password>  
<FileName>testdb01_xxxxx.bak</FileName>  
</CreateUploadPathForSQLServerResponse>
```

- JSON格式：

```
{"RequestId": "1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC",  
 "InternetFtpServer": "10.230.239.1",  
 "InternetPort": 3021,  
 "IntranetFtpServer": "",  
 "UserName": "userxxx",  
 "Password": "pwxxxxx",
```

```
"FileName":"testdb01_xxxxx.bak"}
```

2.10.2 查看数据文件列表

描述

查看文件服务器的文件列表。

支持SQLServer用户通过[获取文件上传地址](#)接口，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。然后通过本接口，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。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：DescribeFilesForSQLServer。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
StartTime	String	是	查询开始时间，格式如：2011-06-11T15:00Z。
EndTime	String	是	查询结束时间，格式如：2011-06-11T16:00Z，且大于查询开始时间。
PageSize	Integer	否	每页记录数，取值：30/50/100，默认值：30。
PageNumber	Integer	否	页码，大于0，且不超过Integer的最大值；默认值：1。

返回参数

名称	类型	描述
DBInstanceId	String	实例ID。
TotalRecordCount	Integer	总记录数。
PageNumber	Integer	页码。
PageRecordCount	Integer	本页SQL语句个数。
Items	List<SQLServerUploadFile>	-

SQLServerUploadFile参数

名称	类型	描述
DBName	String	数据库名称。

名称	类型	描述
FileName	String	数据文件名，带扩展名。
FileSize	Long	数据文件大小，单位：Byte。
InternetFtpServer	String	文件服务器。
InternetPort	Integer	文件服务器端口。
IntranetFtpServer	String	内网服务器地址。
Intranetport	Integer	内网服务器端口。
UserName	String	文件服务器账号。
Password	String	文件服务器账号密码。
FileStatus	String	文件状态，Unavailable：不可用；Available：可用；未开始：NotStarted；正在上传：Uploading；上传失败：UploadFailed；有病毒：Virus；文件被删除：Deleted；上传成功：Success。
CreationTime	String	FTP文件生成时间；格式：YYYY-MM-DD'T'HH:mm:ssZ，如2011-05-30T12:11:4Z。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=DescribeFilesForSQLServer
&DBInstanceId=rds-xxxxx
&StartTime=2014-06-11T15:00Z
&EndTime=2014-06-11T16:00Z
&<公共请求参数>
```

返回示例

- XML格式：

```
<DescribeFilesForSQLServerResponse>
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC</RequestId>
<TotalRecordCount>1</TotalRecordCount>
<PageNumber>1</PageNumber>
<PageRecordCount>1</PageRecordCount>
<Items>
<SQLServerUploadFile>
<DBName>testdb01</DBName>
<FileName>testdb01_xxxxx.bak</FileName>
<FileSize>1243435</FileSize>
<InternetFtpServer>10.xxx.239.1</InternetFtpServer>
<InternetPort>3021</InternetPort>
<IntranetFtpServer></IntranetFtpServer>
<UserName>userxxx</UserName>
<Password>pwxxxxxx</Password>
<FileStatus>Success</FileStatus>
```

```
<CreationTime>2014-06-11T15:02:40Z</CreationTime>
</SQLServerUploadFile>
</Items>
</DescribeFilesForSQLServerResponse>
```

- JSON格式：

```
{"PageNumber":1,
 "TotalRecordCount":1,
 "PageRecordCount":1,
 "Items":{
 "SQLServerUploadFile":[{
 "DBName":"testdb01",
 "FileName":"testdb01_xxxxx.bak",
 "FileSize ":"1243435",
 "InternetFtpServer":"10.xxx.239.1",
 "InternetPort":3021,
 "IntranetFtpServer":"",
 "UserName":"userxxx",
 "Password":"pwxxxxx",
 "FileStatus":"Success",
 "CreationTime":"2014-06-11T15:02:40Z"}}],
 "RequestId": "1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC"}
```

2.10.3 其他实例迁入

描述

从其他RDS实例迁入，支持MySQL的专享型实例。

对于MySQL实例，支持批量DB迁入。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”。

满足以下条件，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：运行中。
- 实例的数据库状态：运行中。
- 目标实例锁定模式：正常。
- 目标实例的存储空间 > 目标实例的使用空间 - 目标实例DB的空间+源实例DB的空间
- 待迁移数据库在源实例和目标实例都必须存在，而且是激活状态。

对于SQL Server实例，支持批量DB迁入。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”。

满足以下条件，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：运行中。
- 实例的数据库状态：运行中。
- 目标实例锁定模式：正常。
- 目标实例的存储空间 > 目标实例的使用空间 - 目标实例DB的空间+源实例DB的空间

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：ImportDatabaseBetweenInstances。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
SourceDBInstanceId	String	是	源实例ID，不能与待迁移实例相同。
DBInfo	String	是	待迁移实例的数据库信息，JSON串格式。 对于MySQL实例，值为数组，示例：{"DBNames":["mydb","mydb2"]}。MySQL类型要求源数据库和目的数据库名称必须一致，示例中的意思是两个数据库（mydb和mydb2）进行数据迁入，源实例和目的实例都有这两个数据库。

DBInfo参数

名称	类型	是否必须	描述
DBNames	List	是	待迁移的数据库名称列表，如["mydb","mydb2"]。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>		公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。
ImportId	Integer	导入实例ID。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=ImportDatabaseBetweenInstances
&DBInstanceId=rds-xxxxxx
&SourceDBInstanceId=rds-xxxxxx
&{"DBNames":["mydb","mydb2"]}
&<公共请求参数>
```

返回示例

- XML格式：

```
<ImportDatabaseBetweenInstancesResponse>
```

```
<ImportId>2122321</ImportId>
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC</RequestId>
</ImportDatabaseBetweenInstancesResponse>
```

- JSON格式：

```
{"ImportId": "2122321",
"RequestId": "1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC"}
```

2.10.4 取消迁移

描述

支持取消其他RDS迁入（MySQL类型）的迁移任务。

支持取消MySQL类型的迁移任务。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：CancelImport。
DBInstanceId	String	是	实例ID。
ImportId	Integer	是	迁移ID。

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	-	公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。

示例

请求示例

```
https://rds.example.com/?Action=CancelImport
&DBInstanceId=rds-xxxxxx
&ImportId=127562
&<公共请求参数>
```

返回示例

- XML格式：

```
<CancelImportResponse>
<RequestId>1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC</RequestId>
```

```
</CancelImportResponse>
```

- JSON格式：

```
{"RequestId": "1E3D5A1E0-67CA-43DA-24BC-EAF2D5A1E4DC"}
```

2.11 标签管理

2.11.1 绑定标签

描述

为实例绑定已有的或新创建的标签。

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, TagValue的值不允许以aliyun开头。
- TagKey, TagValue不区分大小写。
- TagKey 最长为64字符， TagValue 最长为128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，则最后绑定的Tag将覆盖已绑定的Tag。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：AddTagsToResource。
RegionId	String	是	地域。
DBInstanceId	String	是	实例ID，支持传入多个实例ID进行批量操作，最多传入30个。 格式示例：instance1,instance2,instance3
Tags	Json String	是	需要绑定的Tag列表，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。 格式示例：{ "key1" :" value1" , "key2" :" " }

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	-	公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。

2.11.2 查询标签

描述

查询账号下绑定RDS实例的标签信息。

如果传入指定实例ID，则查询该实例下所有标签，其他过滤条件失效。

- 若查询标签时仅传入标签键（TagKey），未传入标签值（TagValue），则返回所有符合标签键条件的结果。
- 若同时传入标签键和标签值，则只返回两个条件都符合的结果。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：DescribeTags。
RegionId	String	是	地域。
DBInstanceId	String	否	实例ID，传入这个参数，其他过滤条件失效。
Tags	Json String	否	需要查询的Tag列表，包括TagKey和TagValue。TagKey不能为空，TagValue可以为空。 格式示例：{ "key1" :" value1" }

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	-	公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。
Items	List<TagInfos>	由Tag信息组成的数组。

TagInfos

名称	类型	描述
TagKey	String	标签键。
TagValue	String	标签值。

名称	类型	描述
DBInstancelds	List<DBInstanceld>	该标签所绑定的实例ID。

DBInstancelds

名称	类型	描述
DBInstanceld	String	实例名称。

2.11.3 解绑标签

描述

为实例解绑已绑定的标签。

单次最多支持解绑10个标签。

若一个标签所绑定的实例全都解绑，则该标签自动删除。

在解绑标签是仅传入标签键（TagKey），未传入标签值（TagValue），则解绑符合TagKey条件的标签。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：RemoveTagsFromResource。
RegionId	String	是	地域。
DBInstance Id	String	是	实例ID。
Tags	Json String	是	需要解绑的Tag，包括TagKey和TagValue。TagKey不能为空，TagValue可以为空。 格式示例：{ "key1" :" value1" }

返回参数

名称	类型	描述
<公共返回参数>	-	公共返回参数，具体请参见 公共返回参数 。

2.12 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/\$dbinstance id 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	ModifyDBInstanceState
DeleteDBInstance	CreateReadOnlyDBInstance
DescribeDBInstances	DescribeDBInstanceState
SwitchDBInstanceNetType	RestartDBInstance
ModifyDBInstanceStateDescription	ModifySecurityIps
ModifyDBInstanceStateMaintainTime	UpgradeDBInstanceStateEngineVersion
PurgeDBInstanceStateLog	CreateDatabase
DeleteDatabase	DescribeDatabases

Action1	Action2
ModifyDBDescription	CreateUploadPathForSQLServer
DescribeFilesForSQLServer	ImportDataForSQLServer
DescribeImportsForSQLServer	ImportDataBaseBetweenInstances
CancelImport	CreateAccount
ResetAccountPassword	GrantAccountPrivilege
RevokeAccountPrivilege	DescribeAccounts
DeleteAccount	ModifyAccountDescription
CreateBackup	DescribeBackups
CreateTempDBInstance	DescribeBackupPolicy
ModifyBackupPolicy	DescribeResourceUsage
DescribeDBInstancePerformance	DescribeSlowLogs
DescribeSlowLogRecords	DescribeErrorLogs
DescribeBinlogFiles	DescribeSQLLogReports
DescribeSQLLogRecords	DescribeOptimizeAdviceOnStorage
DescribeOptimizeAdviceOnMissPK	DescribeOptimizeAdviceOnExcessIndex
DescribeOptimizeAdviceOnMissIndex	DescribeOptimizeAdviceByDBA
DescribeParameters	ModifyParameter



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

Action	鉴权规则
DescribeDBInstances	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
SwitchDBInstanceNetType	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
ModifyDBInstanceDescription	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
DescribeFilesForSQLServer	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
DescribeImportsForSQLServer	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
CancelImport	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
ResetAccountPassword	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
RevokeAccountPrivilege	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

Action	鉴权规则
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
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
CreateUploadPathForSQLServer	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid

Action	鉴权规则
ImportDataForSQLServer	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
ImportDataBaseBetweenInstances	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
CreateAccount	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid
GrantAccountPrivilege	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
ModifieParameter	acs:rds:\$regionid:\$accountid:dbinstance/\$dbinstanceid

2.13 附表

2.13.1 客户端错误代码表

2.13.1.1 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
IllegalTimestamp	The input parameter "Timestamp" that is mandatory for processing this request is not supplied.	400
InvalidOwnerId	The specified OwnerId is not valid.	400
InvalidOwnerAccount	The specified OwnerAccount is not valid.	400
InvalidOwner	OwnerId 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.	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

错误代码	描述	HTTP状态码
InsufficientBalance	Your account does not have enough balance.	400
Forbidden.Authentication	This operation is forbidden by Aliyun Realname Authentication system.	403
Invalid<parameter name>.ValueNotSupported	The specified parameter "parameter name" is not valid.	400
Invalid<parameter name>.Malformed	The specified parameter "parameter name n" is not valid.	400
InvalidParameter	The specified parameter " parameter name n " is not valid.	400

2.13.1.2 特定错误

错误代码	描述	HTTP状态码
InvalidRegionId.NotFound	The DBInstanceld 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
InvalidEngineVersionInRegion.NotAvailable	The EngineVersion in the Region is not available.	403
InvalidEngineInRegion.NotAvailable	The Engine in the Region is not available.	403
InvalidDBInstanceClassInRegion.NotAvailable	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
InvalidDBInstanceld.NotFound	The DBInstanceld provided does not exist in our records.	404
MissingParameter	The input parameters "DBInstanceClass" and "DBInstanceStorage" all blank or no change.	400

错误代码	描述	HTTP状态码
OperationDenied.DBInstanceType	The operation is not permitted due to type of instance.	400
OperationDenied.DBInstanceStorageReduce	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
InvalidConnectionStringPrefix.Duplicate	The connection string is not in the available range or occupied.	400
QuotaExceeded.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.ReadOnlyDBInstanceLower	The operation is not permitted due to higher read only instance version .	403
OperationDenied.GuardDBInstanceLower	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
InvalidDBName.Duplicate	The Security db Name is not in the available range or occupied.	400
InvalidParameter.Keyword	The specified parameter "DBName" is keyword	400
OperationDenied.DBStatus	The operation is not permitted due to status of database.	403
OperationDenied.DBInstanceEngine	The operation is not permitted due to engine of instance.	403
FTPSERVICEUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the FTP server.	403
QuotaExceeded.Upload	The quota of file exceeds.	403

错误代码	描述	HTTP状态码
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 DBInstanceId and SourceDBInstanceId 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

错误代码	描述	HTTP状态码
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
OperationDenied.BackupMethod	The operation is not permitted method of backup.	403
OperationDenied.TempDBInstanceExists	The operation is not permitted due to temp instance exist.	403
Forbidden.Authentication	The operation is forbidden by Aliyun Realname Authentication System.	403
IncorrectDBInstanceConnType	Current DB instance conn type does not support this operation.	404
IncorrectVpcId.Mismatch	The specified parameter "VpcId" is not valid.	400
IntranetNetTypeNotExists	Current DB instance net type does not support this operation.	404
InvalidDBInstanceName.NotFound	The DBInstanceId provided does not exist in our records.	403
InvalidConnectionMode.ValueNotSupported	The specified parameter "ConnectionMode" is not valid.	400
InvalidConnectionString.Duplicate Specified	connection string already exists in the Aliyun RDS.	403
InvalidConnectionString.Duplicate Specified	connection string or port want to be modified is the same with current net type.	400
InvalidConnectionStringPrefix.Duplicated	Specified connection string already exists in the Aliyun RDS.	403
InvalidCurrentConnectionString.NotFound	Specified current connection string doesn't exist.	400

错误代码	描述	HTTP状态码
InvalidDBInstanceId.NotFound	The DBInstanceId provided does not exist in our records.	400
InvalidDBInstanceId.QuotaExceeded	The quota of instance id exceeds.	400
InvalidDBInstanceNetType.NotFound	The Specified DB instance net type is not found.	404
InvalidDBinstanceNetType.ValueNotSupport	The specified parameter "DBinstanceNetType" is not valid.	400
InvalidDBInstanceType.ValueNotSupport	The specified parameter "DBInstanceType" is not valid.	400
InvalidEngineVersion.Malformed	The specified parameter "EngineVersion" is not valid.	400
InvalidInstanceNetworkType.ValueNotSupported	The specified parameter "InstanceNetworkType" is not valid.	400
InvalidParameter	The specified parameter "dbInstanceId" is not valid.	400
InvalidPort.Malformed	Specified port is not valid.	400
InvalidPrivateIpAddress.Duplicated	Specified private IP address is duplicated.	400
InvalidPrivateIpAddress.Mismatch	Specified private IP address is not in the CIDR block of virtual switch.	400
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.DBInstanceNetType	The operation is not permitted due to net type of instance.	403
OperationDenied.DBInstanceState	The operation is not permitted due to status of instance.	403
OperationDenied.DBInstanceType	The operation is not permitted due to type of instance.	403

错误代码	描述	HTTP状态码
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
PARAMETER_ERROR	The vpc request parameter may not be null .	406
PARAMETER_MUST_NOT_NULL	The parameter must not be null.	406

错误代码	描述	HTTP状态码
PublicConnectionExists	PublicConnection exists.	403
bpcIzNoNotEqualsRdsMultIzNo	Specified vpc IzNo not equal rds IzNo.	400

2.13.2 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

2.13.3 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

2.13.4 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	InnoDB缓冲池的读命中率， InnoDB缓冲池的利用率， InnoDB缓冲池脏块的百分率
MySQL_InnoDBDataReadWritten	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	MyISAM平均每秒Key Buffer利用率， MyISAM平均每秒Key Buffer读命中率， MyISAM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。
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。

2.13.5 禁用关键字表

云数据库MySQL版

参数字段	关键字描述
DBName/ AccountName	admin,aurora,replicator,xtrabak,root (MySQL5.5/5.6) ,mysql,test, eagleye,information_schema,guest,add,analyze,asc,between,blob, call,c hange,check,condition,continue,cross,current_timestamp,database, day_microsecond,dec,default,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,decimal,delayed,describe,dis tinctrow,drop,else,escaped,explain,float,for,from,grant,high_priority, hour_second,in,inner,insert,int2,int8,into,join,kill,le 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,start,terminated,tinyint,trailing, undo,unlock,usage,utc_date,values,varchar,where,write, year_month,alter,as,before,binary,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,

云数据库SQL Server版

参数字段	关键字描述
DBName/ AccountName	root,admin,eagleye,master,aurora,sa,sysadmin,administrator,mssql,public,securityadmin,serveradmin,setupadmin,processadmin,diskadmin,dbcreator,bulkadmin,tempdb,msdb,model,distribution,mssqlsystemresource,guest,add,except,percent,all,exec,plan,alter,execute,precision,and,exists,primary,any,exit,print,as,fetch,proc,asc,file,procedure,authorizati,on,fillfactor,public,backup,for,raiserror,begin,foreign,read,between,freetext,readtext,break,freetexttable,reconfigure,br,owse,from,references,bulk,full,replication,by,function,restore,cascade,goto,restrict,case,grant,return,check,group,rev,oke,checkpoint,having,right,close,holdlock,rollback,clustered,identity,rowcount,coalesce,identity_insert,rowguidcol,coll,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,current_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,waitfor,dump,option,when,else,or,where,end,order,while,errlvl,outer,with,escape,over,writetext,galaxy

2.13.6 实例规格

实例有不同的系列、版本、规格，性能也有区别。

表 2-2: RDS MySQL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
双机高可用版本	5.6/5.7	独享套餐 (X8)	mysql.x8.medium.2	2核16GB	2500	4500	50GB-1000GB (步长5G)	单机房、双机房
			mysql.x8.large.2	4核32GB	5000	9000	50GB-1000GB (步长5G)	
			mysql.x8.xlarge.2	8核64GB	10000	18000	500GB-3000GB (步长5G)	
			mysql.x8.2xlarge.2	16核128GB	20000	36000	500GB-3000GB (步长5G)	
	独享套餐 (X4)	mysql.x4.large.2	4核16GB	2500	4500	50GB-1000GB (步长5G)		

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
			mysql.x4.xlarge.2	8核32GB	5000	9000	500GB-3000GB (步长5G)	
			mysql.x4.2xlarge.2	16核64GB	10000	18000	500GB-3000GB (步长5G)	
			mysql.x4.4xlarge.2	32核128GB	20000	36000	1000GB-3000GB (步长5G)	
		独占物理机	rds.mysql.st.d13	30核220GB	64000	20000	1000GB-3000GB (步长5G)	支持单机房三节点形态，及支持三机房容灾形态
			mysql.x4.large.25	4核16G	2500	4500	50GB-1000GB (步长5G)	
			mysql.x4.xlarge.25	8核32G	5000	9000	500GB-3000GB (步长5G)	

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
独享型（高内存）			mysql.x4.2xlarge.25	16核64G	10000	18000	500GB-3000GB (步长5G)	
			mysql.x4.4xlarge.25	32核128G	20000	36000	1000GB-3000GB (步长5G)	
			mysql.x8.medium.25	2核 16GB	2500	4500	50GB-1000GB (步长5G)	
			mysql.x8.large.25	4核 32GB	5000	9000	50GB-1000GB (步长5G)	
			mysql.x8.xlarge.25	8核 64GB	10000	18000	500GB-3000GB (步长5G)	
			mysql.x8.2xlarge.25	16核128GB	20000	36000	500GB-3000GB (步长5G)	

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
只读实例	5.6/5.7	独享套餐 (X8)	mysql.x8.4xlarge.25	32核 256GB	40000	72000	1000GB-3000GB (步长5G)	单机房、双机房
			独占物理机型	mysql.st.12xlarge.25	90核 720GB	150000	140000	
			mysqlro.x8.medium.1	2核16GB	2500	4500	50GB-1000GB (步长5G)	
			mysqlro.x8.large.1	4核32GB	5000	9000	50GB-1000GB (步长5G)	
			mysqlro.x8.xlarge.1	8核64GB	10000	18000	500GB-3000GB (步长5G)	
			mysqlro.x8.2xlarge.1	16核 128GB	20000	36000	500GB-3000GB (步长5G)	

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
独享套餐 (X4)	mysqlro.x8.4xlarge.1		mysqlro.x8.4xlarge.1	32核 256GB	40000	72000	1000GB- 6000GB (步长5G)	
			mysqlro.x8.8xlarge.1	64核 512GB	80000	14400	1000GB- 6000GB (步长5G)	
	mysqlro.x4.large.1		mysqlro.x4.large.1	4核16GB	2500	4500	50GB- 1000GB (步长5G)	
			mysqlro.x4.xlarge.1	8核32GB	5000	9000	50GB- 1000GB (步长5G)	
	mysqlro.x4.2xlarge.1		mysqlro.x4.2xlarge.1	16核 64GB	10000	18000	500GB- 3000GB (步长5G)	
			mysqlro.x4.4xlarge.1	32核 128GB	20000	36000	500GB- 3000GB (步长5G)	

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
		独占物理机	rds.mysql.st.v52	90核 720GB	150000	140000	1000GB- 6000GB (步长5G))	

表 2-3: 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
双机高可用版本	2008R2	独享套餐	mssql.x8.medium.2	2核16GB	2500	4500	250GB	单机房、 双机房，不 支持V5机型， 新局点不输出。
			mssql.x8.large.2	4核32GB	5000	9000	500GB	
			mssql.x8.xlarge.2	8核64GB	10000	18000	1000GB	
			mssql.x8.2xlarge.2	16核 128GB	20000	36000	2000GB	
		独占物理机	rds.mssql.st.d13	30核 220GB	64000	20000	2TB	
	2012企业版： 2012_ent_ha 2016企业版： 2016_ent_ha	独享型	mssql.x4.medium.e2	2核 8GB	无限制	取决于 云盘性能	20GB- 4000GB	仅支持 单机房
			mssql.x8.medium.e2	2核 16GB				
			mssql.x4.large.e2	4核 16GB				
			mssql.x8.large.e2	4核 32GB				
			mssql.x4.xlarge.e2	8核 32GB				
			mssql.x8.xlarge.e2	8核 64GB				

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.x4.2xlarge.e2	16核 64GB				
			mssql.x8.2xlarge.e2	16核 128GB				
			mssql.x4.3xlarge.e2	24核 96GB				
			mssql.x4.4xlarge.e2	32核 128GB				
			mssql.x8.4xlarge.e2	32核 256GB				
			mssql.x8.7xlarge.e2	56核 480GB				
			mssql.x4.8xlarge.e2	64核 256GB				
			mssql.x8.8xlarge.e2	64核 512GB				
2012 标准 版： 2012_std_ha		独享型	mssql.x4.medium.s2	2核 8GB				
			mssql.x8.medium.s2	2核 16GB				
			mssql.x4.large.s2	4核 16GB				
			mssql.x8.large.s2	4核 32GB				
			mssql.x4.xlarge.s2	8核 32GB				
			mssql.x8.xlarge.s2	8核 64GB				
			mssql.x4.2xlarge.s2	16核 64GB				
			mssql.x8.2xlarge.s2	16核 128GB				

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.x4.3xlarge.s2	24核 96GB				

表 2-4: 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
双机高可用版本	11	独享型	polardb.x4.small.2	1核 4GB	200	5000	250GB	单机房、双机房
			polardb.x4.medium.2	2核 8GB	400	10000		
			polardb.x8.medium.2	2核 16GB	2500	15000		
			polardb.x4.large.2	4核 16GB	2500	20000		
			polardb.x8.large.2	4核 32GB	5000	30000	250GB-500GB (步长 5G)	
			polardb.x4.xlarge.2	8核 32GB	5000	40000	500GB-1000GB (步长 5G)	
			polardb.x8.xlarge.2	8核 64GB	10000	60000		

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.x4.2xlarge.2	16核 64GB	10000	80000	1000GB-2000GB (步长5G)	
			polardb.x8.2xlarge.2	16核 128GB	12000	120000		
			polardb.x4.4xlarge.2	32核 128GB	12000	160000	2000GB-3000GB (步长5G)	
			polardb.x8.4xlarge.2	32核 256GB	12000	240000		
		独占物理机型	rds.polardb.st.h43	60核 470GB	12000	450000	6000GB	

表 2-5: 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
双机高可用版本/只读实例	9.4/10	独享型(高内存)	pg.x8.medium.2	2核 16GB	2500	4500	20GB-6000GB (步长5G)	单机房、双机房
			pg.x8.large.2	4核 32GB	5000	9000		
			pg.x8.xlarge.2	8核 64GB	10000	18000		
			pg.x8.2xlarge.2	16核 128GB	12000	36000		

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
		独享型 (高CPU)	pg.x4.large.2	4核 16GB	2500	4500		
			pg.x4.xlarge.2	8核 32GB	5000	9000		
			pg.x4.2xlarge.2	16核 64GB	10000	18000		
			pg.x4.4xlarge.2	32核 128GB	12000	36000		
		独占物理机型	rds.pg.st.h43	60核 470GB	4000	50000		