

数据管理 DMS

快速入门

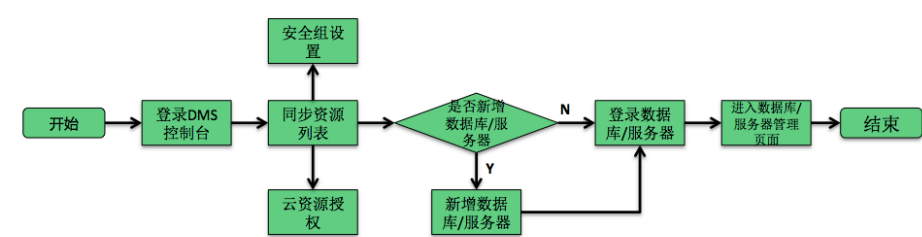
快速入门

从这里开始

数据管理（Data Management，简称DMS）支持MySQL、SQL Server、PostgreSQL、MongoDB、Redis等关系型数据库和NoSQL的数据库管理，同时还支持Linux服务器管理。它是一种集数据管理、结构管理、访问控制、数据图表、数据趋势、数据轨迹、性能与优化和服务器管理于一体的数据管理服务。

操作流程

DMS的详细操作流程，如下图所示。



基本概念

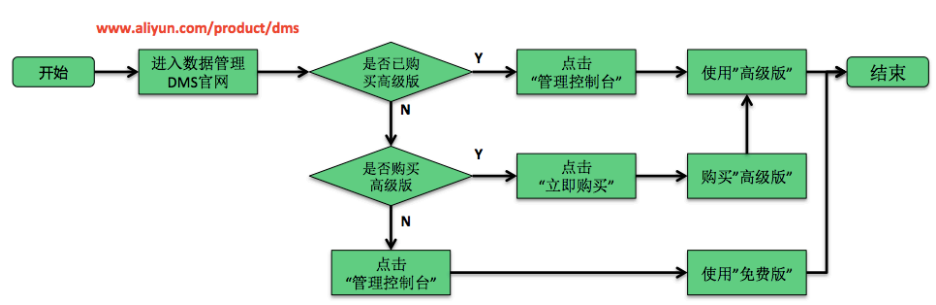
专有名词	内容说明
数据库	包括MySQL、SQL Server、PostgreSQL/PPAS、Redis和MongoDB等云数据库，以及ECS自建数据库、自建IDC公网数据库。
服务器	包括ECS服务器、自建IDC公网服务器。

开通数据管理服务

本页面主要介绍开通数据管理DMS的具体操作。

开通流程

开通数据管理DMS流程，如下图所示。



数据管理DMS官网，如下图所示。



数据库管理

新增数据库

DMS支持多种数据库类型和多种实例类型的接入，本文介绍新增数据库的具体操作。

操作步骤

登录数据管理控制台。

单击页面右侧的**新增数据库**。

配置数据库的基本信息。



新增数据库

* 数据库类型: MySQL SQLServer PostgreSQL MongoDB Redis

* 实例类型: 公网 RDS ECS 数据库网关

* 登录地址:

* 端口:

* 数据库 用户名:

密码:

☒ 记住密码

连通性测试 添加 取消

- 选择不同的数据库类型或实例类型时，对应需配置的参数有所区别，请以界面为准。
- 实例类型中的**RDS**选项表示阿里云数据库实例，例如云数据库RDS版、云数据库Redis版等。**数据库网关**选项仅中国站支持。
- 配置完成后，您可以单击**连通性测试**，验证信息是否正确。

单击**添加**。

数据库网关

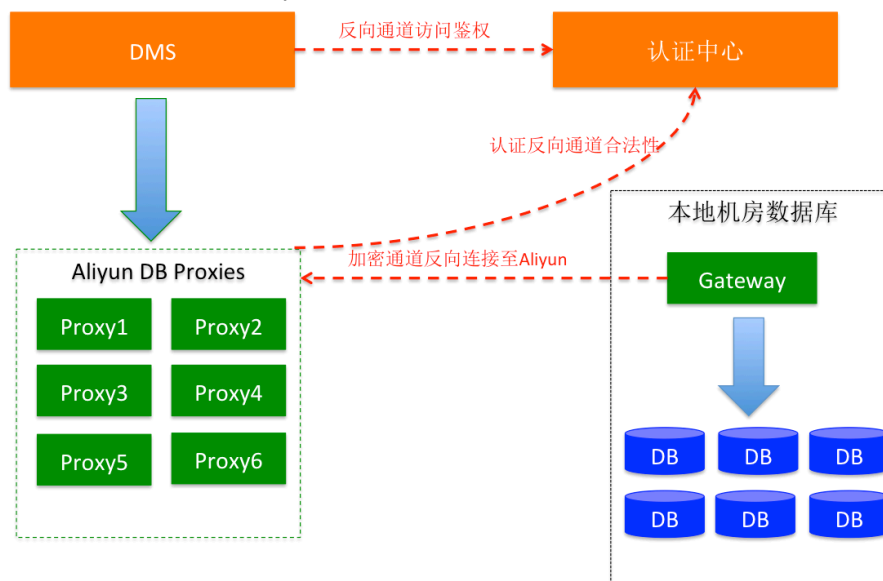
通过数据库网关，您无需开放本地数据库的服务端口，即可将本地数据库与云服务连接。数据库网关DG（Database Gateway）可以与阿里云的产品（例如数据管理DMS）集成使用，本文介绍接入方法和使用步骤。

背景信息

通过阿里云产品（例如数据管理DMS）管理本地数据库，通常有以下解决方案：

- 通过VPC专线：成本高昂，不适用于小企业或个人用户。
- 暴露公网IP：存在潜在安全风险。
- 自建代理实现服务请求的转发：稳定性较差，门槛较高。

数据库网关可为您提供高稳定性、低成本、统一的非阿里云数据库（例如本地IDC自建、其他友商云的云数据库数据库、其他友商云服务器上自建的数据库）的通用管理方案，实现云上、云下使用统一的数据库管理服务



，架构图如下所示。

支持的数据库

当前仅支持MySQL数据库。

暂未提供数据追踪功能。

准备工作

创建AccessKey

操作步骤

登录数据管理控制台。

在左侧导航栏，选择**外部数据库接入DMS > 网关配置（无需公网）**。

如果您是首次使用数据库网关，您会看到**云产品开通页**。请阅读并同意数据库网关服务协议后，单击**立即开通**。

在跳转到的数据库网关控制台，单击**新建网关**。

在弹出的对话框中，填入**网关名称和备注**，单击**下一步**。

本地准备一台服务器（无需开放公网端口），将网关程序下载至该服务器中。

新建网关

1 填写基本信息 2 下载网关程序 3 启动本地网关 4 添加本地数据库

1、该程序由java编写，需运行于JRE1.7以上版本，代码均可反编译Review
2、网关程序用于您本地无需开放公网端口的条件下，建立起云数据库产品与本地数据库之间的关系

选择OS 目前已支持 Linux, Windows, MacOS 三种部署系统

Linux (64 bit)

下载方案1: 直接在安装网关的机器上使用以下命令下载（请确保1GB内存、JRE1.7及以上、可访问公网）

```
wget "http://public-buk-oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/db-gateway-pkgs/gateway-daemon-pkgs/aliyun-db-gateway-Linux-jre.tar.gz?Expires=1584426647&OSSAccessKeyId=LTAI5hVNGC8yuEGY&Signature=Q1FUJm4jQM4wLlCEae82x9h8NrM%3D" -O aliyun-db-gateway.tar.gz
```

复制命令行 刷新

下载方案2: 直接下载后，自己在内网机器上进行安装

下载安装包

上一步 下一步 取消

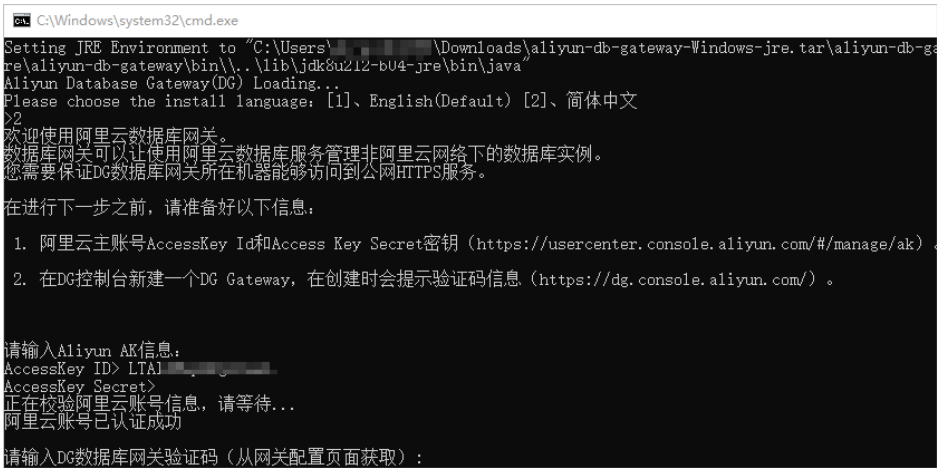
服务器的要求如下：

- 内存：最低配置为1GB的空闲内存，建议空闲内存存在2GB以上。
- CPU：1Core的空闲CPU。
- Java运行环境：JRE 1.7及以上版本，建议使用64位版本的操作系统和64位的JRE。
- 网络：具备访问公网的能力，公网出口带宽在10Mbps以上。

在该服务器上解压网关程序，然后运行aliyun-db-gateway/bin目录中的脚本文件来启动网关程序。

该目录中的db_agent.sh脚本适用于Linux和Mac操作系统；db_agent.bat脚本适用于Windows操作系统。

根据网关程序的提示，输入在准备工作中创建的AccessKeyId和AccessKeySecret信息。



在网关程序中填入验证码，等待链路建立。

下一步

添加数据库

相关文档

- 查看网关状态
- 删除网关

登录数据库

本文档介绍如何在数据管理DMS中登录数据库。

前提条件

- 已获取对应的库表权限。
- 实例的管控模式为**自由操作**或**稳定变更**。详情请参见管控模式功能细分。

操作步骤

登录DMS控制台。

在**数据管理DMS**页面左侧的实例列表中，右键单击目标实例，如下图所示。



在弹出的右键菜单中，单击**登录数据库**。

在弹出的**登录数据库**对话框中，输入**数据库账户**和对应的**数据库密码**。

登录数据库

* 实例地址:

* 实例别名:

* 数据库账户:

请输入数据库账户

* 数据库密码:

请输入数据库密码

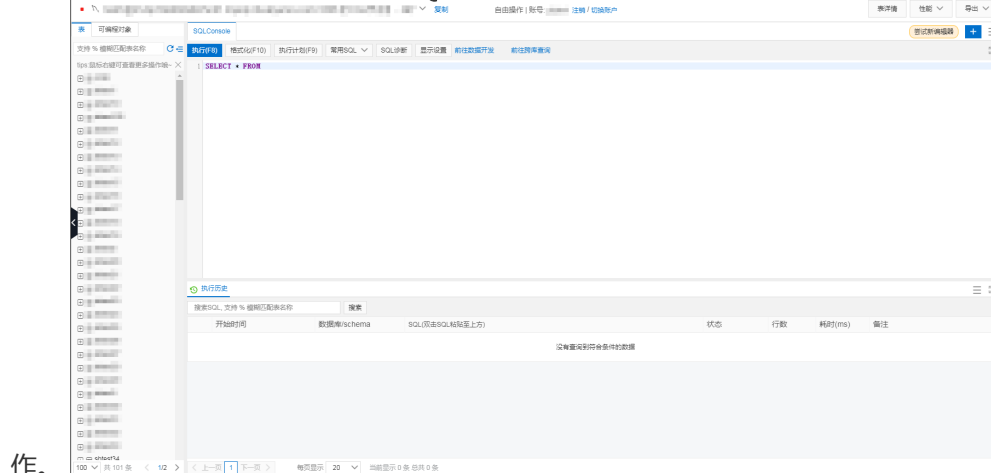
☐ 记住密码

确认

取消

您可以勾选**记住密码**前面的复选框，免去下次登录时重复输入账号密码。

单击**确认**。成功登录后自动跳转至**SQLConsole**页面，如下图所示。您可以在这里进行各种数据库操



作。

修改数据库信息

本文介绍如何修改数据库登录信息。

操作步骤

登录数据管理服务控制台。

在**数据库列表**页面，找到目标数据库。

单击目标数据库右侧**更多** > **修改登录信息**。



在**登录数据库**对话框，输入**数据库用户名**和**密码**，单击**登录**即可。

登录数据库

* 连接串:

pi-...lb.rds.aliyuncs.com:1521

* 数据库 用户名:

* 密码:

.....

☒ 记住密码

登录

取消

服务器管理

新增服务器

本文介绍如何新增服务器。

操作步骤

登录数据管理控制台。

在左侧导航栏中单击**快捷登录** > **Linux服务器**。

在页面右上角单击**新增服务器**。

- 您可以直接从公网添加服务器，也可以直接添加ECS服务器。
- DMS支持使用账号密码连接服务器，也支持使用证书登录服务器。

新增服务器

* 操作系统:

Linux

* 实例类型:

公网

ECS

* 登录地址:

* SSH 端口:

22

* 登录方式:

☒ 密码登录

☐ 证书登录

* 服务器 用户名:

* 密码:

☒ 记住密码

确定

取消

4.单击**确定**。

登录服务器

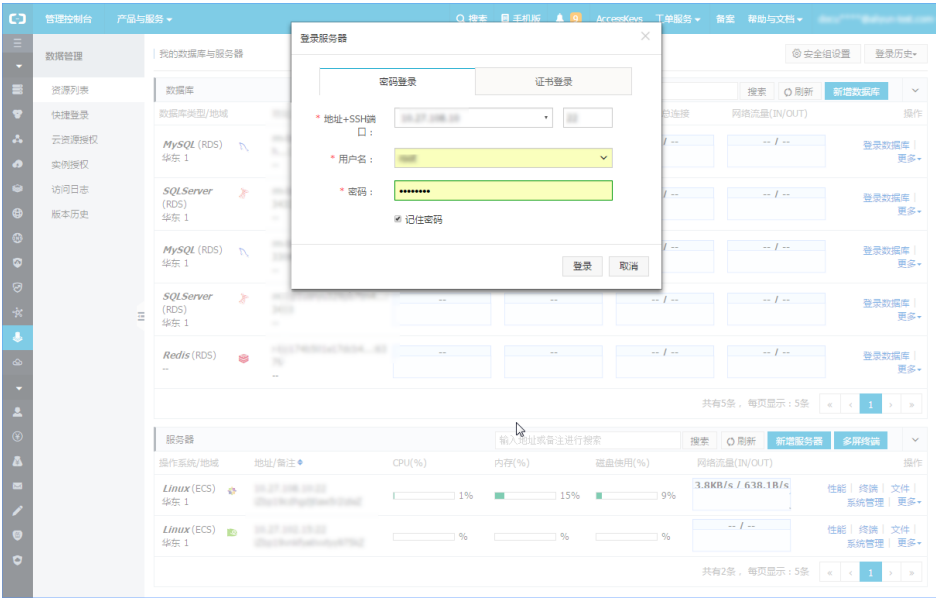
本页面主要介绍登录服务器的具体操作。

前提条件

您已获取权限并登录DMS控制台。

操作步骤

选择任意一台Linux主机，单击**性能**按钮，界面将弹出**登录服务器**窗口，如下图所示。



说明

您也可通过单击**终端**按钮、**文件**按钮或**系统管理**按钮来打开服务器登录窗口。

输入必填信息，单击**登录**按钮，完成服务器的登录操作。

修改服务器信息

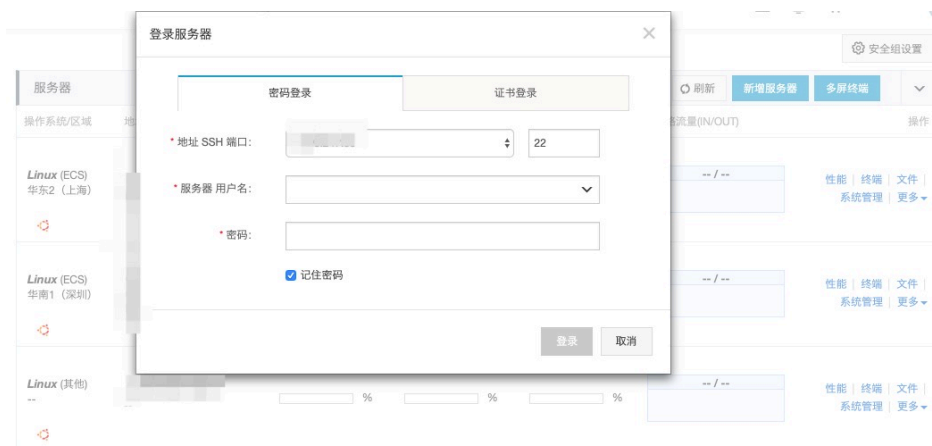
本页面主要介绍修改服务器信息的具体操作。

前提条件

您已获取权限并登录DMS控制台。

操作步骤

登录后，选择任意一台Linux主机，在菜单中选择**更多>修改登录信息**。此时，界面将弹出登录信息修改窗口，如下图所示。



输入必填信息，单击**登录**按钮，完成服务器信息的修改。

安全管理

账号组

本文档介绍了数据管理DMS中账号组的操作。

前提条件

- 您已获取权限并登录到DMS控制台。

账号组介绍

- 为了进一步加强数据库访问的安全管理，避免因员工直接接触到数据库账号密码导致的在人员变动时频繁维护账号密码的情况，DMS在产品层面新增了账号组，功能如下：
 - 支持按照数据库类型维护一组对应的登录该类型数据库的登录信息，然后授权给用户A，用

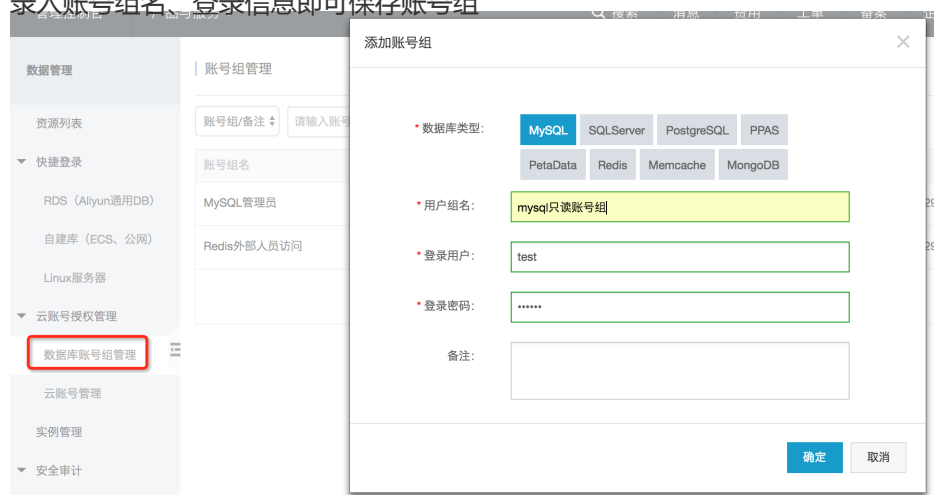
户A只能通过被授权的账号组登录，而不再使用手工输入账号密码的方式。

- 账号组解决了用户直接接触登录信息的问题，有效加强了数据库安全。如果数据库登录信息发生变更，管理员只需修改对应账号组的登录信息，无需另行通知登录用户。
- 针对不同用户使用同一数据库类型或同一数据库实例的情况，可以设置不同的账号组予以区分。

操作步骤

- 1：新增账号组

- 选择菜单云账号授权管理—>数据库账号组管理，点击新增账号组，选择对应数据库类型、录入账号组名、登录信息即可保存账号组



- 添加后列表如下：

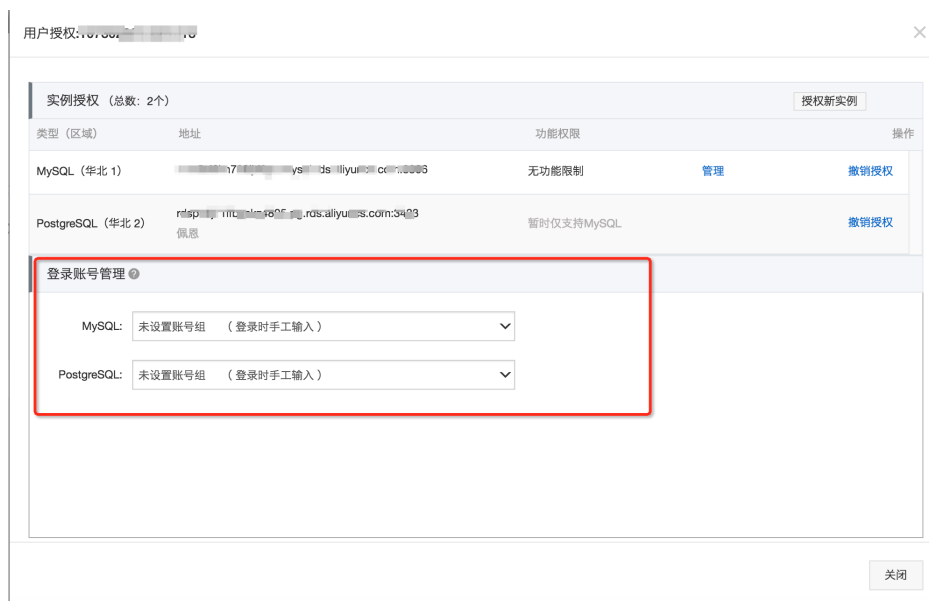
账号组管理 如何设置账号组						续费	升级
账号组/备注: 请输入账号组名或备注进行模糊查询 搜索						刷新	新增账号组
账号组名	数据库类型	登录信息	创建时间	更新时间	操作		
MySQL DBA账号组	MySQL	dmstest / *****	2018-01-08 11:25:50	2018-01-08 11:25:50	修改 删除账号组		
mysql只读账号组	MySQL	dmstest / *****	2017-11-15 14:05:05	2018-01-08 11:55:46	修改 删除账号组		
内部员工查询账号	MySQL	dbtools / *****	2017-11-15 14:12:39	2018-01-08 11:55:31	修改 删除账号组		
SQLServer DBA账号组	SQLServer	admin / *****	2017-10-31 11:22:20	2017-11-15 14:09:21	修改 删除账号组		
PostgreSQL 只读账号组	PostgreSQL	test / *****	2017-12-27 10:46:53	2017-12-27 10:46:53	修改 删除账号组		

- 2：用户授权

- 新增用户时，会弹出用户授权页面，点击授权新实例，授权用户可访问的实例



- 根据授权的实例类型，下方会弹出对应类型的账号组信息，选择对应账号组，此类型的实例将使用账号组登录该类型实例
 - 如果不维护账号组，还将保持使用手工输入的方式登录【默认方式】



- 3：被授权用户登录数据库

- 被授权用户在资源列表页 或 RDS快捷登录页，点击登录数据库，将自动使用账号组登录
- 不用再手动输入账号密码



- 若登录失败，则需要联系授权者主动修改账号组的账号密码配置信息为正确的登录信息后重试



- 若登录成功，则进入数据库实例内可以按照账号开通权限进行相应操作

访问日志

本页面主要介绍访问日志的具体操作。

操作步骤

操作步骤

登录DMS控制台后，在界面左侧菜单栏中，单击**访问日志**按钮，界面如下图所示。

实例访问日志

选择实例：

ecs-hps-7f9dmg7g2m4kz-mysql-ali.aliyuncs.com:3306

<

🔄

时间范围：

2016-11-25

14

<

:

45

>

~

2016-12-02

14

<

:

45

>

查询

显示顺序：

☒ 时间倒序

☐ 时间正序

登录账号：

☒ 全部

☐ 非当前账号

登录时间	登录用户	登录方式	操作
2016-12-01 16:27:37	document@falcon-test.com	普通阿里云账号登录	查看操作日志
2016-11-30 17:18:14	document@falcon-test.com	普通阿里云账号登录	查看操作日志
2016-11-30 16:42:34	document@falcon-test.com	普通阿里云账号登录	查看操作日志
2016-11-29 15:39:45	ranger	RAM子账号登录	查看操作日志

共有4条，每页显示：50条

<<

<

1

>

>>

在任意一行操作记录后，单击**查看操作日志**按钮访问日志，界面如下图所示。

操作日志

手工SQL(6)

表结构(0)

视图定义(0)

可编程对象(0)

导出(0)

导入(0)

2016-11-29 16:04:06~2016-11-29 16:04:06 页面请求耗时: 21 ms

行为描述: 命令窗口输入SQL

内容:

```
show variables like 'server_id';
```

执行日志:

```
耗时: 12ms.
```

2016-11-29 16:02:07~2016-11-29 16:02:07 页面请求耗时: 22 ms

行为描述: 命令窗口输入SQL

内容:

```
show variables like 'server_id';
```

执行日志:

```
耗时: 12ms.
```

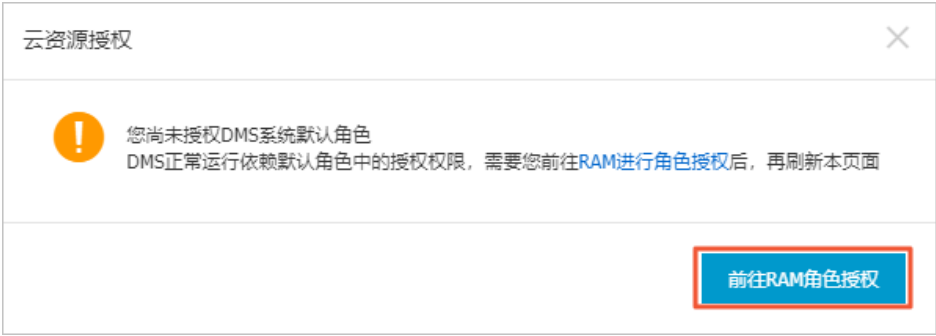
云资源授权

本章节介绍使用主账号或子账号进行云资源授权的方法。

主账号授权

登录DMS控制台。

在云资源授权对话框，单击前往RAM角色授权。



如未弹出该对话框，请单击授权页面并继续以下步骤。

在云资源访问授权页，单击同意授权。



子账号授权

打开云资源访问授权页面。

子账号需要有RAM控制台的管理权限。

在云资源访问授权页，单击**同意授权**。



角色管理

角色-菜单映射表

普通用户

- 数据库列表
 - 新增数据库，归属在当前子账号名下
 - 查看数据库列表，已授权的数据库列表及当前子账号名下的数据库列表
 - 删除数据库
 - 登录数据库实例
- 快捷登录
 - 允许登录已授权的数据库实例和自己添加的数据库实例
- 我的操作日志
- 备份恢复
- 服务器列表
- 产品文档
- 版本历史

安全管理员

- 数据库列表
 - 新增数据库，归属在当前子账号名下
 - 拉取数据库列表（已授权的数据库列表以及自己名下数据库列表）
 - 删除数据库
 - 登录数据库实例
- 快捷登录
 - 允许登录已授权的数据库实例和自己添加的数据库实例
- 我的操作日志

安全审计

- 拥有审计主账号下所有用户和实例的权限
- 备份恢复
- 服务器列表
- 产品文档
- 版本历史

DBA

- 数据库列表
 - 新增数据库（存储在主账号名下）
 - 拉取数据库列表（主账号名下数据库列表）
 - 删除数据库（主账号名下数据库实例）
 - 登录数据库实例（主账号名下所有实例）
- 快捷登录
 - 允许登录主账号名下所有数据库实例

账号组管理

- 拉取账号组列表
- 新增账号组
- 修改账号组
- 删除账号组

实例管理

- 拉取主账号名下实例列表
- 授权实例
- 添加来源地址限制
- 我的操作日志
- 备份恢复
- 服务器列表

- 产品文档
- 版本历史

管理员

- 数据库列表
 - 新增数据库（存储在主账号名下）
 - 拉取数据库列表（主账号名下数据库列表）
 - 删除数据库（主账号名下数据库实例）
 - 登录数据库实例（主账号名下所有实例）
- 快捷登录
 - 允许登录主账号名下所有数据库实例

账号组管理

- 拉取账号组列表
- 新增账号组
- 修改账号组
- 删除账号组

云账号管理

- 授予普通用户以及安全管理员数据库实例
- 添加主账号
- 用户高级版
- 用户角色管理
- 回收权限
- 删除用户

实例管理

- 拉取主账号名下实例列表
 - 授权实例
 - 添加来源地址限制
- 我的操作日志

安全审计

- 拥有审计主账号下所有用户和实例的权限
- 备份恢复
 - 服务器列表
 - 产品文档
 - 版本历史

安全组设置

本文档介绍在数据管理DMS中如何设置安全组。

前提条件

- 您已获取权限并登录：
 - 主账号点这：DMS控制台。
 - 子账号点这：先完成 子账号登录，然后点控制台DMS控制台

操作步骤-全局设置

登录后，在界面右上方，单击**安全组设置**按钮，界面将弹出如下窗口。

安全组设置

全局设置

访问规则设置

提示：安全组设置有一定延迟，设置后30秒左右生效。若设置安全组较多，等待时间可能会比较长。

华东 1

安全组ID	安全组名称	添加访问规则
sg-12345678901234567890	sg-12345678901234567890	私网: <input type="checkbox"/> 公网: <input type="checkbox"/>
sg-12345678901234567890	sg-12345678901234567890	私网: <input type="checkbox"/> 公网: <input type="checkbox"/>
sg-12345678901234567890	sg-12345678901234567890	私网: <input type="checkbox"/> 公网: <input type="checkbox"/>

确定

取消

单击**全局设置**按钮，您可根据需要，选择**允许**或**不允许**选项，并单击**确定**按钮完成设置。

说明

允许

数据管理将在后台自动为您的ECS配置安全组访问规则（需要您激活授权角色AliyunDMSDefaultRole，可以在DMS控制台-云资源授权页面激活）【主账号操作】。子账号点击链接直达：子账号RAM管理员，授权AliyunDMSDefaultRole

不允许

登录ECS或ECS自建数据库可能被拒绝，需要您根据相应提示，手动设置安全组规则。

操作步骤-访问规则设置

登录DMS控制台后，在界面右上方，单击**安全组设置**按钮，界面将弹出如下窗口。

安全组设置

全局设置

访问规则设置

提示：安全组设置有一定延迟，设置后30秒左右生效。若设置安全组较多，等待时间可能会比较长。

华东 1

安全组ID	安全组名称	添加访问规则
		私网: 公网:
		私网: 公网:
		私网: 公网:

确定

取消

在**访问规则设置**页面中，您可根据需要进行选择，并单击**确定**按钮完成设置。

说明

访问规则设置页面包含如下几点：

region：如华南1、华北1、华北2等。

安全组ID/安全组名称：您已创建的安全组。

添加访问规则：私网/公网，勾选代表将DMS服务IP加入用户安全组中，允许DMS访问用户ECS资源。

实例授权

本页面主要介绍数据管理中有关实例授权的具体操作。

前提条件

您已获取权限并登录DMS控制台。

操作步骤

登录DMS控制台后，在界面左侧菜单选择**实例管理**。此时，界面如下图所示。

实例授权

全部	中东东部 1 (迪拜)	亚太东北 1 (东京)	亚太东南 1 (新加坡)	亚太东南 2 (悉尼)	华东 1	华东 2
华北 1	华北 2	华南 1	欧洲中部 1 (法兰克福)	美国东部 1 (弗吉尼亚)	美国西部 1 (硅谷)	香港
请输入地址或备注进行模糊查询			搜索	刷新	批量授权用户	批量授权访问地址
<input type="checkbox"/>	地域	数据库类型	地址	备注	已授权用户数	操作
<input type="checkbox"/>	华南 1	MySQL	rm-ef9f0nwg9ly70y293.mysql.rds.aliyuncs.com:3306		1	授权用户 授权访问地址
<input type="checkbox"/>	亚太东南 1 (新加坡)	MySQL	rm-5d5dhwad0o2g95wh.mysql.singapore.rds.aliyuncs.com:3306		0	授权用户 授权访问地址
<input type="checkbox"/>	华北 1	MySQL	rm-ef5eqb2w13d9043p2.mysql.rds.aliyuncs.com:3306	佩恩	0	授权用户 授权访问地址
<input type="checkbox"/>	华北 2	MySQL	rm-2aq9k5d9h3q1q5.mysql.rds.aliyuncs.com:3306	数据趋势测试实例	1	0 授权用户 授权访问地址

用户授权与访问地址授权。

查看已授权账号。

在任一实例授权条目中，单击**授权用户**按钮，界面如下图所示。（此处可查看当前已授权用户）

用户访问授权 rm-ef5eqb2w13d9043p2.mysql.rds.aliyuncs.com:3306 返回实例授权

请输入账号名或备注进行模糊查询			搜索	刷新	批量删除
<input type="checkbox"/>	账号类型	用户ID	用户名	备注	操作
<input type="checkbox"/>	主账号				删除
<input type="checkbox"/>	子账号				删除
<input type="checkbox"/>	主账号				删除
<input type="checkbox"/>	主账号				删除
<input type="checkbox"/>					
共有4条， 每页显示：20条					<div>1</div>

云账号数据库实例授权。

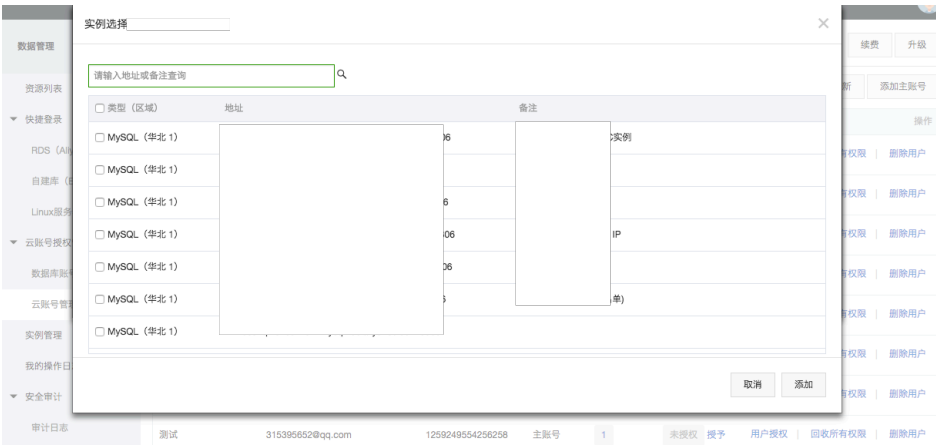
1.在“左侧云账号授权管理”-云账号管理，进入如下图界面。



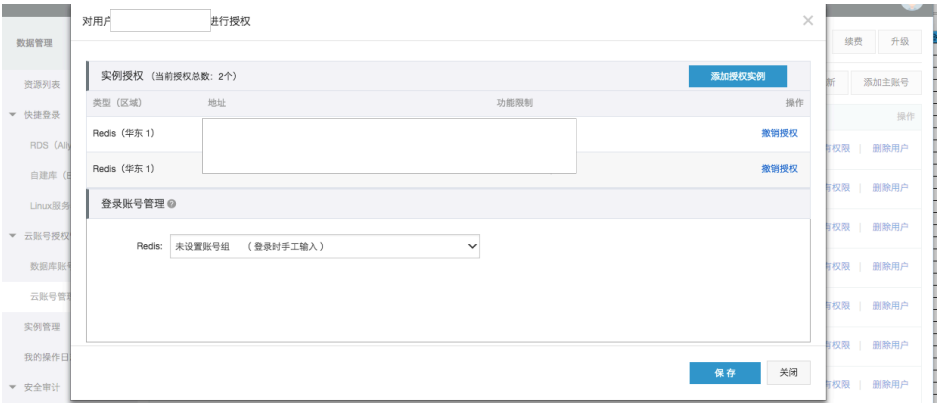
2.点击用户授权，进入如下图界面。



3.点击添加实例授权，进入如下图界面。



4.根据关键词检索目标实例信息后点击右下角的添加，进入到如下图界面。（后续也可以在此页面进行撤销授权的处理或继续追加授权）



访问地址授权。

在步骤2所示图中，单击访问地址授权按钮，界面如下图所示。



单击添加来源地址规则按钮，此时界面如下图所示。



输入必填信息，单击确定按钮完成授权。

下一步

使用被授权的账号登录数据库