



天翼云数据管理服务 DAS

产品指南

中国电信股份有限公司云计算分公司

目 录

目 录.....	1
1 产品概述.....	1
1.1 产品定义.....	1
1.2 产品功能.....	1
2 快速入门.....	2
2.1 使用说明.....	2
2.2 使用流程.....	2
2.2.1 注册天翼云.....	2
2.2.2 开通 DAS.....	3
3 控制台.....	4
3.1 控制台服务页.....	4
3.1.1 功能界面.....	4
3.1.2 功能说明.....	4
3.2 新增数据库登录.....	5
3.3 登录数据库（DAS 入口）.....	6
3.4 修改登录信息.....	6
3.5 删除数据库登录.....	7
4 MySQL 数据管理.....	9
4.1 概述.....	9
4.1.1 功能面介绍.....	9
4.2 库管理.....	10
4.2.1 创建库.....	10
4.2.2 修改库.....	11
4.2.3 删除库.....	11
4.3 表管理.....	12
4.3.1 新建表.....	12
4.3.2 打开表.....	14
4.3.3 查看表详情.....	14
4.3.4 修改表.....	15
4.3.5 重命表.....	17
4.3.6 清空表.....	18
4.4 视图管理.....	19
4.4.1 新建视图.....	19
4.4.2 打开视图.....	20
4.4.3 修改视图.....	21
4.4.4 删除视图.....	22
4.5 事件管理.....	23
4.5.1 新建事件.....	23
4.5.2 修改事件.....	25
4.5.3 删除事件.....	26

4.5.4	查看事件详情.....	27
4.6	存储过程管理.....	28
4.6.1	新建存储过程.....	28
4.6.2	删除存储过程.....	29
4.6.3	查看存储过程详情.....	30
4.7	函数管理.....	31
4.7.1	新建函数.....	31
4.7.2	查看函数详情.....	33
4.7.3	删除函数.....	34
4.8	触发器管理.....	35
4.8.1	新建触发器.....	35
4.8.2	修改触发器.....	36
4.8.3	删除触发器.....	37
4.8.4	查看触发器详情.....	38
4.9	SQL 窗口.....	39
4.9.1	执行 SQL.....	39
4.9.2	执行计划.....	41
4.10	数据方案.....	42
4.10.1	数据导出.....	42
4.10.2	数据导入(待调试).....	43
4.10.3	自动生成表数据.....	43
4.11	用户管理.....	45
4.11.1	创建用户.....	45
4.11.2	修改用户.....	45
4.11.3	删除用户.....	46
4.12	会话管理.....	47
4.12.1	会话列表.....	47
4.12.2	kill 会话.....	47
4.13	其他.....	48
4.13.1	Binlog 查询.....	48
4.13.2	表数据量统计.....	49
5	常见问题.....	50
5.1	产品咨询.....	50
5.2	连接管理.....	50
5.3	控制台问题.....	50
5.4	数据操作问题.....	51

1 产品概述

1.1 产品定义

数据管理服务（Data Admin Service，简称 DAS），提供天翼云上数据库操作的 Web 服务，具备数据库实例同步及管理、数据库登录、数据管理、结构管理、SQL 窗口、用户管理、会话管理等功能，方便用户使用和运维天翼云数据库。目前仅支持 MySQL 引擎。

1.2 产品功能

数据管理服务根据使用对象，提供针对性的功能，主要由两大模块构成。

■ 控制台

通过控制台可以提供数据库的可视化操作，实现实例同步、新增、修改、删除实例信息等等。

■ 数据库管理

1) SQL 窗口：提供 SQL 的编译环境，支持 SQL 语句智能化提示，支持 SQL 执行计划功能。

2) 数据管理：支持表数据管理、数据的导入和导出、数据自动生成等。

3) 结构管理：支持库、表、视图、触发器、函数、存储过程、事件等结构管理。

4) 会话管理：支持实例会话的查询、管理。

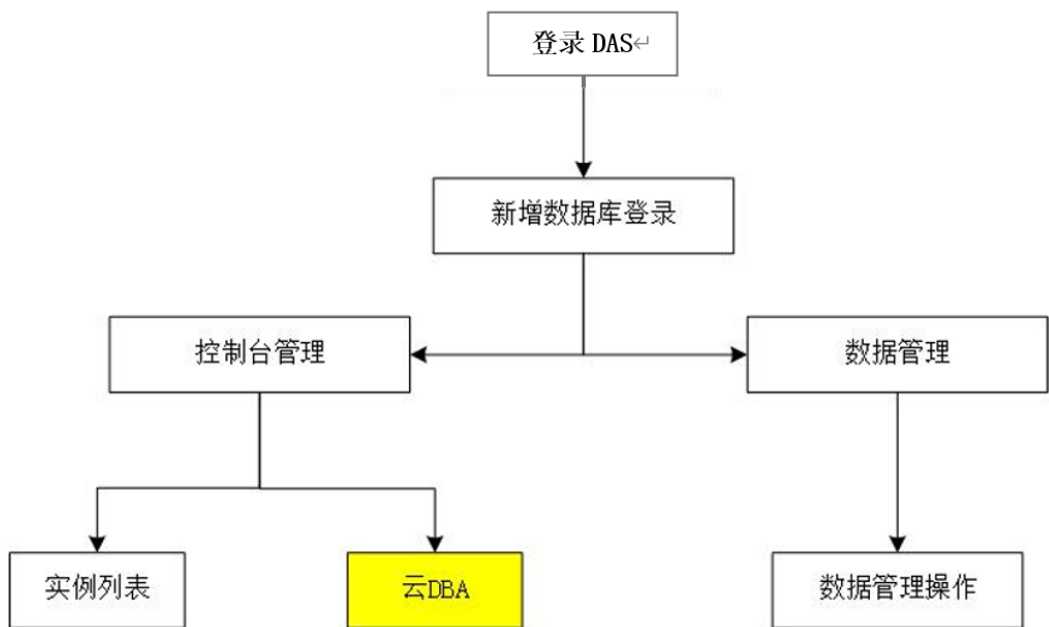
5) 用户管理：支持数据库用户创建、修改、删除、权限管理。

2 快速入门

2.1 使用说明

本章节介绍如何使用数据管理服务进行连接及管理数据库实例,使用户能够了解使用数据管理服务的流程。

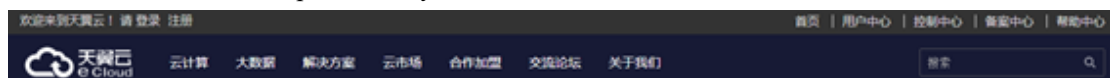
2.2 使用流程



2.2.1 注册天翼云

在创建和使用数据管理服务之前,您需要先注册天翼云门户的账号。本节将介绍如何进行账号注册,如果您拥有天翼云的账号,可直接登录账号,在服务列表直接选择“数据管理服务 DAS”。

1. 登录天翼云门户 <http://www.ctyun.cn>, 点击【注册】:



2. 在注册页面,请填写“邮箱地址”、“登录密码”、“手机号码”,并点击“同意协议并提交”按钮,如 1 分钟内手机未收到验证码,请再次点击“免费获取短信验证码”按钮;

欢迎注册天翼云

邮箱地址

密码

确认密码

+86 手机号码

验证码

获取验证码

邀请码(选填)

☐ 我已阅读《中国电信天翼云用户协议》和《中国电信天翼云隐私政策》

同意协议并提交

图 2-1-1 注册天翼云界面

- 注册成功后，可到邮箱激活您的账号或立即体验天翼云。

2.2.2 开通 DAS

- 使用数据管理服务之前您需要订购该租户的数据管理服务。订购流程：打开订购界面，选择区域，阅读并勾选服务协议，点击“授权开通”。

数据管理服务

推荐配置

地域

选择

温馨提示：请勾选上您订购的地域

服务协议

☐ 我已阅读并理解并同意《数据产品服务协议》

图 2-1-2 开通数据管理服务界面

3 控制台

3.1 控制台服务页

通过控制台服务页，可以快速同步 RDS 实例，新增、删除、修改数据库实例登录信息，帮助您轻松管理和访问数据。

3.1.1 功能界面

管理控制台默认展示实例列表信息。目前仅支持 MySQL 引擎的 RDS 数据库实例。



图 3-1-1 数据管理控制台

3.1.2 功能说明

功能名称	说明
新增数据库登录	您可通过创建实例连接，对数据库进行数据管理操作。
同步 RDS 实例	自动将您帐号下未在 DAS 中登录过的 RDS 实例添加到 DAS 中。添加该数据库实例的登录名和密码，即可使用 DAS 服务。 - 正在创建、冻结、异常状态的实例，不会执行同步。 - 只同步默认帐号（MySQL 引擎中的帐号“root”）。 使用 DAS 自动同步 RDS 实例的 2 种操作如下： - DAS 服务页面，单击“同步 RDS 实例”按钮。 - RDS 控制台中实例列表页，单击“登录”按钮。

实例列表	以列表的形式展示该数据库来源内已创建的数据库登录信息，支持登录、修改、删除、查看实例等功能操作。
------	--

3.2 新增数据库登录

2. 在数据管理服务实例列表页面，单击“新增数据库登录”，弹出新增数据库登录窗口。如图 3-2-1 所示。

新增数据库登录

数据库类型 RDS-MySQL

* 数据库来源

实例名称	数据库引擎	实例类型
Rds-101901	RDS-MySQL 5.7	单机
zhuangshangtest2	RDS-MySQL 5.7	单机
test-pass1	RDS-MySQL 5.7	单机
test-pass2	RDS-MySQL 8.0	主备
test-paas3	RDS-MySQL 5.7	一主两备
Rds-bak8-1	RDS-MySQL 8.0	主备
Rds-bak-2	RDS-MySQL 5.7	一主两备
test-pass	RDS-MySQL 5.7	主备
Rds-9152	RDS-MySQL 5.7	主备
Rds-af1a	RDS-MySQL 5.7	单机
test-anxu	RDS-MySQL 5.7	主备

登录用户名

* 密码

测试连接

记住密码

取消 确定

图 3-2-1 新增数据库登录

3. 选择数据库类型、数据库来源、目标实例，填写登录用户名、密码、备注（非必填项）信息。建议您先通过“测试连接”来验证数据库连通性。
- 1) 当提示“连接成功”，您可继续新增操作。
 - 2) 如测试连接失败，将提示连接失败原因，您可以根据提示信息进行修改。
- 说明：
- 1) 实例登录所需的用户名及密码为当前数据库实例的用户名和密码。
 - 2) 您可通过修改或删除登录信息的方式清除密码。
4. 设置完登录信息，单击“立即新增”。

3.3 登录数据库（DAS 入口）

操作场景

通过管理界面，实现数据库的操作与管理。

前提条件

1. 已成功登录到数据管理服务控制台。

操作步骤

1. 登录数据管理服务控制台。
2. 在数据库登录列表页面，您可选择需要登录的目标数据库，单击操作列表中的“登录”。
如下图 3-3-1。

数据管理服务 / 实例管理 / 实例列表

新增数据库登录

同步RDS实例

数据库引擎类型

请输入

实例名称	数据库类型	版本	IP地址 & 端口	登录用户名	创建时间	操作
test-00_3	RDS-MySQL	8.0	192.168.0.13:13049	root	2020-07-21 09:36:45	登录 删除 修改 查看实例
test-00_4	RDS-MySQL	8.0	192.168.1.106:13049	root	2020-07-21 09:36:45	登录 删除 修改 查看实例
test-57_1	RDS-MySQL	5.7	192.168.1.132:13049	root	2020-07-21 09:36:45	登录 删除 修改 查看实例

图 3-3-1 登录数据库

3. 登录成功后进入该实例的管理页面，便可进行相关操作。
4. 实例状态处于“暂时不允许操作”状态，“登录”按钮呈灰色不可用。

3.4 修改登录信息

操作场景

数据管理服务支持对已管理的数据库实例登录信息进行修改，如用户名、密码、是否记住密码等信息。

前提条件

1. 已成功登录到数据管理服务控制台。

操作步骤

1. 在数据管理服务实例列表页面，选择需要修改的目标数据库，在“操作”栏点击“修改”。如下图 3-4-1。

数据管理服务 / 实例管理 / 实例列表

新增数据库登录

同步RDS实例

数据库引擎类型

请输入

实例名称	数据库类型	版本	IP地址 & 端口	登录用户名	创建时间	操作
test-80_3	RDS-MySQL	8.0	192.168.0.13:13049	root	2020-07-21 09:36:45	登录 删除 修改 查看实例
test-80_4	RDS-MySQL	8.0	192.168.1.106:13049	root	2020-07-21 09:36:45	登录 删除 修改 查看实例
test-57_1	RDS-MySQL	5.7	192.168.1.132:13049	root	2020-07-21 09:36:45	登录 删除 修改 查看实例

图 3-4-1 修改登录信息-1

2. 在“修改数据库登录信息”页面修改相关信息。
- 1) 修改数据库登陆用户用和密码，点击确认进行保存。
- 修改完成建议进行测试连结进行验证。

修改数据库登录

数据库来源

实例名称

数据库引擎

test-recovery-1

RDS-MySQL 5.7

登录用户名

root

密码

.....

测试连接

连接成功

取消

确定

图 3-4-2 修改登录信息-2

3.5 删除数据库实例管理

操作场景

删除数据管理服务实例，仅是在数据管理服务中删除数据库连接信息，并不会对数据库运行产生影响。

前提条件

1. 已成功登录到数据管理服务控制台。
2. 已有数据管理服务实例。

操作步骤

1. 在数据管理服务实例列表页面，选择待删除的实例，点击“操作列表”中的“删除”。如图 3-5-1。

数据管理服务 / 实例管理 / 实例列表

新增数据库登录

同步RDS实例

数据库引擎类型

请输入实例名称

实例名称	数据库类型	版本	IP地址 & 端口	实例状态	登录用户名	创建时间	操作
test_kuorong	RDS-MySQL	5.7	192.168.0.185:13049	正常	root	2020-08-20 11:13:15	登录 删除 修改 查看实例
test_kuorong3	RDS-MySQL	5.7	192.168.0.144:13049	正常	root	2020-08-20 11:13:15	登录 删除 修改 查看实例

图 3-5-1 删除数据库登录-1

2. 在删除登录信息弹出框中，点击“确定”删除数据库登录信息。如图 3-5-2 。

删除登录信息

确认要删除该登录信息吗？

实例名称	数据库引擎	登录用户名
test_kuorong3	RDS-MySQL 5.7	root

取消

确定

图 3-5-2 删除数据库登录-2

4 MySQL 数据管理

4.1 概述

4.1.1 功能面介绍

通过本章节介绍，让您更直观、快捷地了解数据管理服务。如图 4-1-1。



图 4-1-1 功能页面介绍

为了方便您的使用，表 4-1-1 对应功能页面提供了详细的说明。

表 4-1-1 功能界面说明

序号	功能名称	说明
1	数据库列表	显示当前实例的数据库列表信息。支持库、表、视图、事件、存储过程、函数、触发器等管理操作
2	顶部菜单栏	SQL 操作、数据方案、用户管理、实例会话等功能模块
3	SQL 窗口	支持 SQL 输入、智能提示、执行、执行计划等功能
4	SQL 执行结果	展示 SQL 执行结果

4.2 库管理

4.2.1 创建库

前提条件

请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作步骤

1. 点击左侧“数据库列表”页面，选择实例名称，单击鼠标右键，弹出“新建数据库”菜单。如图 4-2-1。

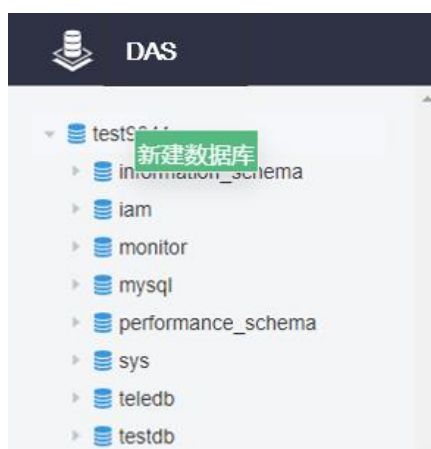


图 4-2-1 创建库-1

2. 点击“新建数据库”，进入创建库页面。如图 4-2-2。输入库名，选择字符集和校验规则，点击确定，即可创建库。

创建数据库 ×

* 数据库名称

test1

* 字符集

utf8mb4

* 校验规则

utf8mb4_bin

取消

确定

图 4-2-2 创建库-2

4.2.2 修改库

前提条件

请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作步骤

1. 点击左侧“数据库列表”页面，选择需要修改的库名，单击鼠标右键，弹出菜单按钮，如图 4-2-3.



图 4-2-3 修改库-1

2. 点击“修改数据库”按钮，进入修改库页面，修改字符集和校验规则，点击确认即可。如图 4-2-4.



图 4-2-4 修改库-2

4.2.3 删除库

前提条件

请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作步骤

1. 点击左侧“数据库列表”页面，选择需要删除的库名，单击鼠标右键，弹出菜单按钮，如图

4-2-5.



图 4-2-5 删除库-1

2. 点击“删除数据库”按钮，进入删除库页面，确认删除点击“是”即可。如图 4-2-6



图 4-2-6 删除库-2

4.3 表管理

4.3.1 新建表

操作说明

MySQL 数据表包含基本信息、字段/列信息、索引、外键等部分组成。其中索引、外键为可选项，作为表信息的补充，您可根据实际业务需要进行设置。

操作步骤

1. 在左侧“数据库列表页面”，选择数据库，点击表，点击鼠标右键，弹出菜单按钮，如图 4-3-1。

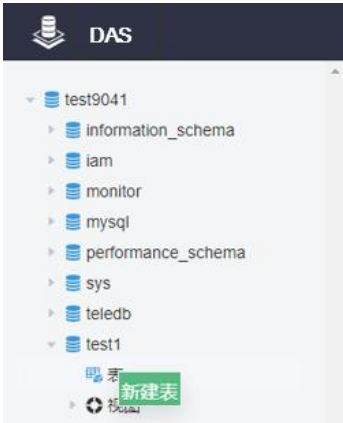


图 4-3-1 创建表-1

2. 点击“新建表”，进入到创建表页面，如图 4-3-2，填写基本信息（表名、引擎、字符集、字段等）、索引、外键等信息，点击“保存”按钮。

首页新建表: 表1

基本信息索引外键

* 表名

存储引擎

字符集

校验规则

行格式

备注

添加插入上移下移删除

#	列名	类型	长度	备注	可空	主键
1	id	int	11		☐	☒
2	name	varchar	100		☐	☐
3	birthday	datetime			☐	☐
4	create_time	timestamp			☐	☐

扩展信息

默认值

根据当前时间更新

图 4-3-2 创建表-2

3. 点击保存后，会自动生成创建表语句，如图 4-3-3，您可以检查语句再次确认，点击“执行脚本”，即可创建表。

Sql预览

1

2

3

4

5

6

7

8

```
CREATE TABLE `test1`.`t1` (  
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `name` varchar(100) NOT NULL,  
  `birthday` datetime NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`)  
) ENGINE=InnoDB  
DEFAULT CHARACTER SET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_bin  
ROW_FORMAT=DEFAULT;
```

取消

执行脚本

图 4-3-3 创建表-3

4.3.2 打开表

前提条件

请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作步骤

1. 在左侧“数据库列表页面”，选择数据库及表，点击鼠标右键，弹出菜单按钮，如图 4-3-4。

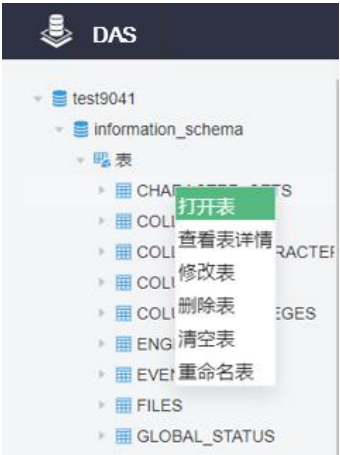


图 4-3-4 打开表-1

2. 点击“打开表”，跳转表数据页面。如图 4-3-5。



图 4-3-5 打开表-2

4.3.3 查看表详情

前提条件

请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作说明

MySQL 数据表包含基本信息、字段/列信息、索引、外键等 5 大组成部分，其中，索引、外键为可选项，作为表信息的补充，您可根据实际业务需要进行设置。

操作步骤

1. 在左侧“数据库列表页面”，选择数据库及表，点击鼠标右键，弹出菜单按钮，如图 4-3-6。



图 4-3-6 查看表详情-1

2. 点击“打开表”，跳转表数据页面。如图 4-3-7。

查看表详情 ×

基本信息 DDL

#	属性名	属性值
1	数据库	mysql
2	表名	db
3	行数 (估算值)	4
4	数据容量	1K
5	索引容量	5K
6	存储引擎	MyISAM
7	字符集	utf8
8	校验规则	utf8_bin
9	行格式	Fixed
10	表备注	Database privileges
11	是否分区	否
12	创建时间	2020-08-19 18:48:53

图 4-3-7 查看表详情-2

4.3.4 修改表

前提条件

请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作步骤

1. 在左侧“数据库列表页面”，选择数据库及表，点击鼠标右键，弹出菜单按钮，如图 4-3-8。



图 4-3-8 修改表-1

2. 点击“打开表”，跳转表数据页面。如图 4-3-9。

首页

修改表:db_name x

基本信息

索引

外键

* 表名

db_name

存储引擎

InnoDB

字符集

utf8

校验规则

utf8_bin

行格式

Dynamic

备注

添加

插入

上移

下移

删除

#	列名	类型	长度	备注	可空	主键
1	id	int	10	主键	☐	☒
2	name	varchar	20		☐	☐

图 4-3-9 修改表-2

- 3、点击需要修改的信息，例如，当前表增加字段值后，首先点击“保存”按钮，对应会弹出来 “sql 预览”，然后点击“执行脚本”按钮，最后会看到表信息的相应变化。如图 4-3-10。

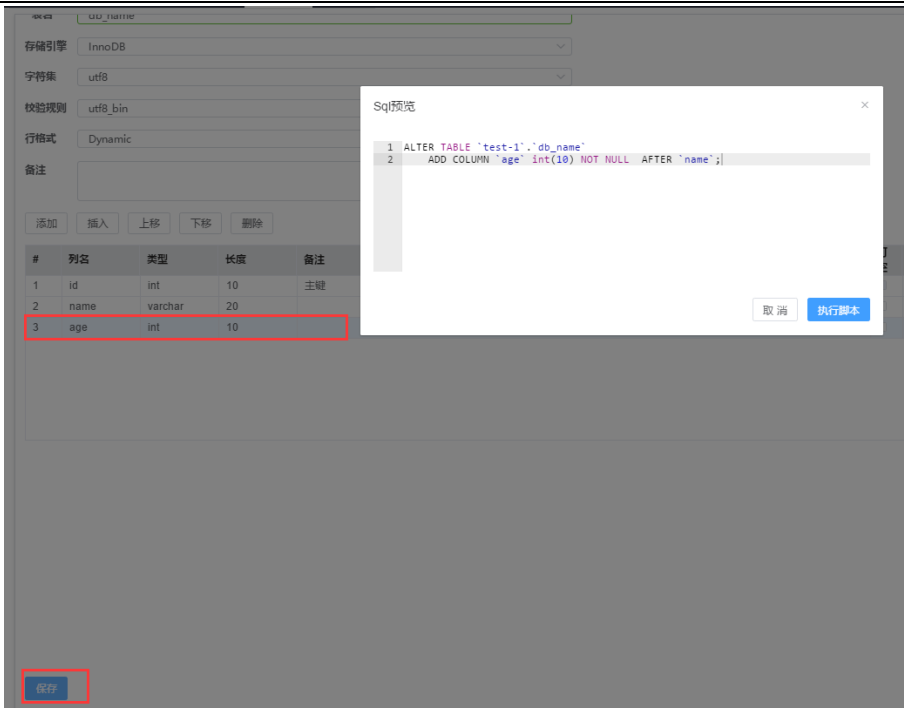


图 4-3-10 修改表-3

4.3.5 重命名

前提条件

请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作说明

MySQL 数据表包含基本信息、字段/列信息、索引、外键 5 大组成部分，其中，索引、外键为可选项，作为表信息的补充，您可根据实际业务需要进行设置。

操作步骤

1. 在左侧“数据库列表页面”，选择数据库及表，点击鼠标右键，弹出菜单按钮，如图 4-3-11。



图 4-3-11 重命名表-1

2. 点击“重命名表”，跳转至重命名表页面。如图 4-3-12。



图 4-3-12 重命名表-2

3. 重命名表结果。如图 4-3-13。

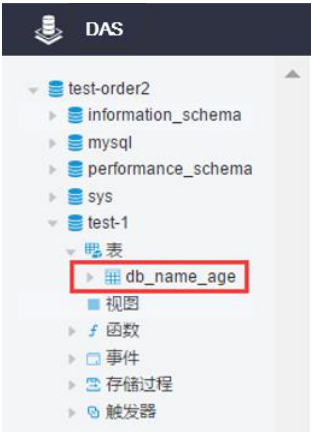


图 4-3-13 重命名表-3

4.3.6 清空表

前提条件

请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作步骤

1. 在左侧“数据库列表页面”，选择数据库及表，点击鼠标右键，弹出菜单按钮，如图 4-3-14。



图 4-3-14 清空表-1

2. 点击“清空表”，跳转至清空表页面，点击“确定”后该表内的数据记录将被完全被清空。如图 4-3-15。



图 4-3-15 清空表-2

4.4 视图管理

4.4.1 新建视图

前提条件

已成功登录数据库实例，进入数据管理服务的数据操作页面。请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作步骤

1. 在左侧“数据库列表页面”，选择数据库及视图，点击鼠标右键，弹出菜单按钮，如图 4-4-1。



图 4-4-1 新建视图-1

2. 点击“新建视图”，跳转至新建视图页面，输入“视图名称”和视图定义等自定义信息，点击“提交”。弹出来的“sql 预览”窗口点击“执行脚本”。如图 4-4-2。

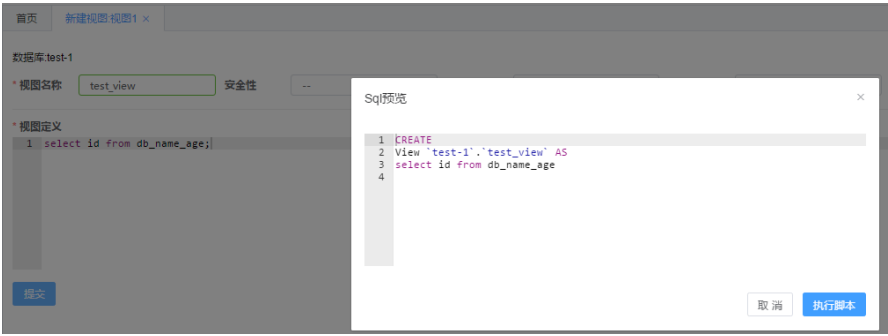


图 4-4-2 新建视图-2

4.4.2 打开视图

前提条件

请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作步骤

1. 在左侧“数据库列表页面”，选择数据库及视图，点击鼠标右键，弹出菜单按钮，如图 4-4-3。



图 4-4-3 打开视图-1

2. 点击“打开视图”，可以看到对应的视图信息。如图 4-4-4。



图 4-4-4 打开视图-2

4.4.3 修改视图

前提条件

请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作步骤

1. 在左侧“数据库列表页面”，选择数据库及视图，点击鼠标右键，弹出菜单按钮，如图 4-4-5。

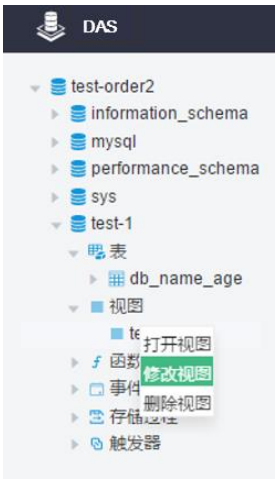


图 4-4-5 修改视图-1

2. 点击“修改视图”，对应右侧出现修改视图的，可以自定义修改“安全性”、“检查选项”、“算法”和“视图定义”，然后点击“提交”后弹出“sql 预览”窗口。如图 4-4-6。



图 4-4-6 修改视图-2

3. 点击“执行脚本”，可以看到视图窗口修改后的结果。如图 4-4-7。

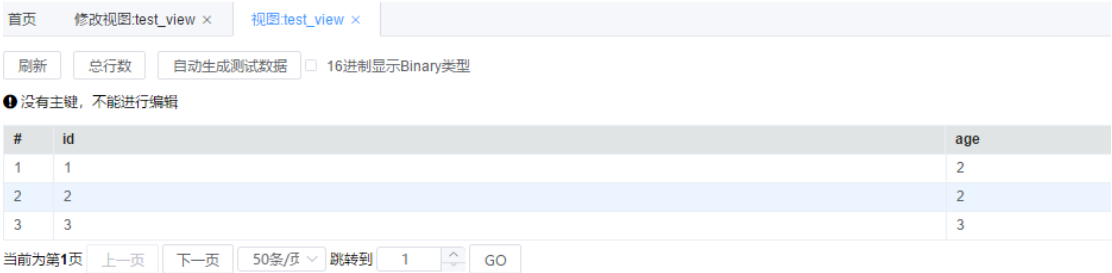


图 4-4-7 修改视图-3

4.4.4 删除视图

前提条件

请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作步骤

1. 在左侧“数据库列表页面”，选择数据库及视图，点击鼠标右键，弹出菜单按钮，如图 4-4-8。

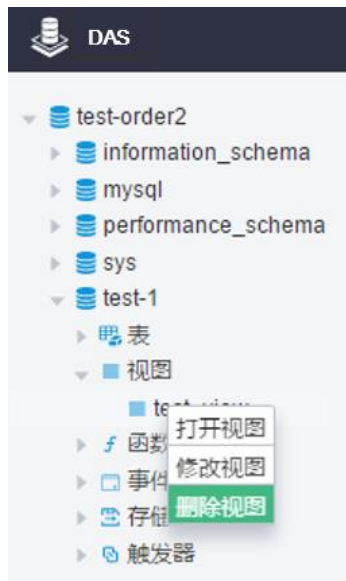


图 4-4-8 删除视图-1

2. 点击“删除视图”，确定是否要删除视图，如果是点击“确定”，即可看见对应的视图已经被删除。如图 4-4-9。



图 4-4-9 删除视图-2

4.5 事件管理

4.5.1 新建事件

前提条件

已成功登录数据库实例，进入数据管理服务的数据操作页面。请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作步骤

1. 在左侧“数据库列表页面”，选择数据库及事件，点击鼠标右键，弹出菜单按钮，如图 4-

5-1。



图 4-5-1 新建事件-1

2. 点击“新建事件”，弹出新建事件的窗口，用户可自定义“事件名称”、“状态”、“执行时间定义”、“时间”、“备注”、“事件定义语句”。如图 4-5-2。

A screenshot of the '新建事件' (New Event) dialog box. It shows fields for event name (test_event1), status (Enabled), execution time definition (Fixed Time), time (2020-08-25 10:00:00), and remarks (Simple SQL query). The event definition statement is shown in a text area: BEGIN, select id from db_name_age;, END. A '提交' (Submit) button is at the bottom.

图 4-5-2 新建事件-2

3. 点击“提交”后会弹出 Sql 预览窗口，继续点击“执行脚本”，即可新建事件成功。如图 4-5-3。

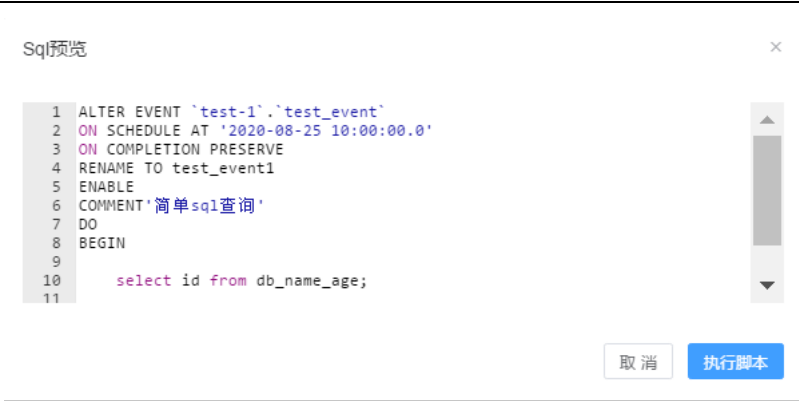


图 4-5-3 新建事件-3

4.5.2 修改事件

前提条件

请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作步骤

- 1. 在左侧“数据库列表页面”，选择数据库及事件，点击鼠标右键，弹出菜单按钮，如图 4-5-4。



图 4-5-4 修改事件-1

- 2. 点击“修改事件”，可以看到界面中出现的“新建事件”的窗口，用户可自定义修改对应项，修改完成后点击“提交”后会弹出 Sql 预览窗口，继续点击“执行脚本”即可成功修改事件。如图 4-5-5。



图 4-5-5 修改事件-2

4.5.3 删除事件

前提条件

请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作步骤

1. 在左侧“数据库列表页面”，选择数据库及事件，点击鼠标右键，弹出菜单按钮。如图 4-5-6。

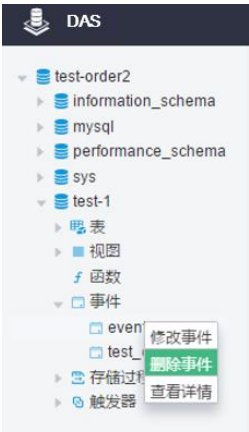


图 4-5-6 删除事件-1

2. 点击删除事件，弹出是否确定删除事件的窗口，如确定选择“确定”，在左侧的事件列表会看到该事件已被删除；否则选择“取消”。如图 4-5-7。



图 4-5-7 删除事件-2

4.5.4 查看事件详情

前提条件

请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作步骤

1. 在左侧“数据库列表页面”，选择数据库及事件，点击鼠标右键，弹出菜单按钮。如图 4-5-8。



图 4-5-8 查看事件详情-1

2. 点击“查看详情”后弹出对应的看窗口，查看完之后点击“关闭”即可。如图 4-5-9。

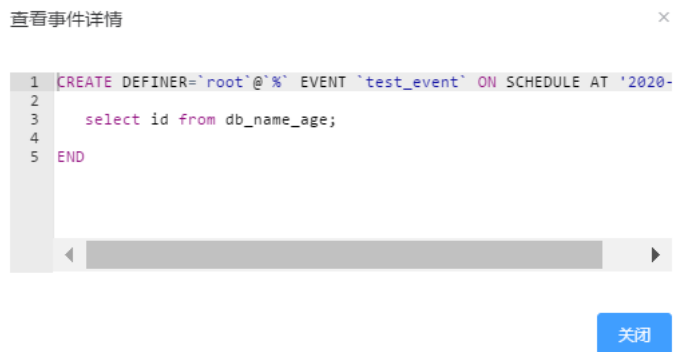


图 4-5-9 查看事件详情-2

4.6 存储过程管理

4.6.1 新建存储过程

前提条件

已成功登录数据库实例，进入数据管理服务的数据操作页面。请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作步骤

1. 在左侧“数据库列表页面”，选择数据库及存储过程，点击鼠标右键，弹出菜单按钮。如图 4-6-1。

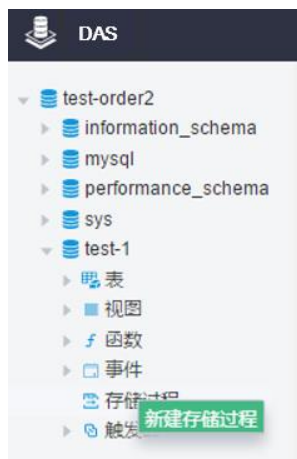


图 4-6-1 新建存储过程-1

2. 点击“新建存储过程”，弹出新建存储过程窗口，用户可以自定义的填写下列值。如图 4-6-2。

首页

新建存储过程 存储过程1 ×

数据库: test-1

* 名称

p_s1

参数

添加

上移

下移

删除

模式	名	类型

返回值

类型	长度
int	10

安全性

☒ 默认 ☐ INVOKER ☐ DEFINER

确定性

☒ 开启 ☐ 禁用

数据访问

默认

* 定义语句

```
1 BEGIN
2
3  /**routine body**/
4
5  END;
```

提交

图 4-6-2 新建存储过程-2

3. 点击“提交”，弹出“Sql 预览”窗口，用户点击“执行脚本”后在左侧即可看到已建好的存储过程。如图 4-6-3。

Sql预览

```
1 CREATE PROCEDURE `test-1`.`p_s1`()
2 DETERMINISTIC
3 BEGIN
4
5  /**routine body**/
6
7  END
8
9
```

取消

执行脚本

图 4-6-3 新建存储过程-3

4.6.2 删除存储过程

前提条件

已成功登录数据库实例，进入数据管理服务的数据操作页面。请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作步骤

1. 在左侧“数据库列表页面”，选择数据库及存储过程，点击鼠标右键，弹出菜单按钮。如图 4-6-4。



图 4-6-4 删除存储过程-1

2. 点击“删除存储过程”弹出是否确定删除的窗口，如确定点击“确定”，删除成功后会看到左侧栏对应的存储已被删除，否则点击“取消”。如图 4-6-5。



图 4-6-5 删除存储过程-2

4.6.3 查看存储过程详情

前提条件

请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作步骤

1. 在左侧“数据库列表页面”，选择数据库及存储过程，点击鼠标右键，弹出菜单按钮。如图 4-6-6。

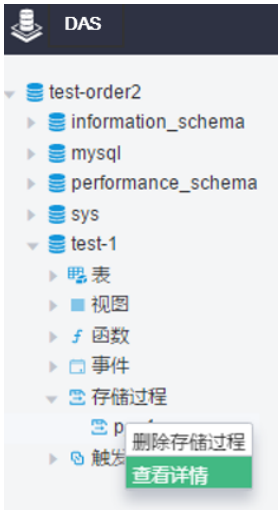


图 4-6-6 查看存储过程详情-1

2. 点击“查看详情”页面弹出“查看存储过程详情”窗口，查看完之后点击“关闭”即可退出该窗口。如图 4-6-7。

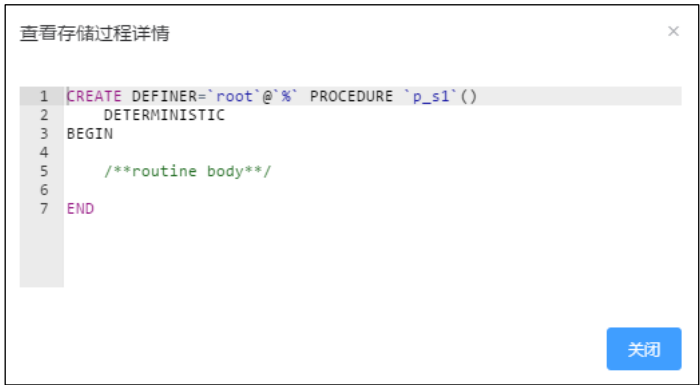


图 4-6-7 查看存储过程详情-2

4.7 函数管理

4.7.1 新建函数

前提条件

已成功登录数据库实例，进入数据管理服务的数据操作页面。请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作步骤

1. 在左侧“数据库列表页面”，选择数据库及函数，点击鼠标右键，弹出菜单按钮。如图 4-7-1。

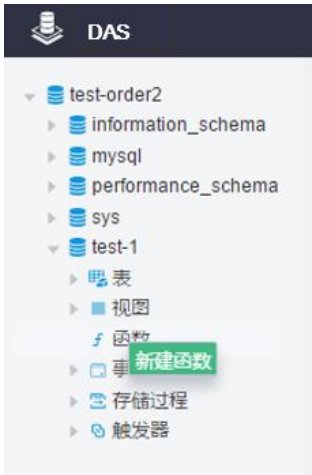


图 4-7-1 新建函数-1

2. 点击“新建函数”后，在新建函数弹出框中填写函数名称，参数、设置返回值类型、安全性、确定性、数据访问和定义语句中函数体信息。如图 4-7-2。

新建函数:函数1 ×

数据库: test-1

* 名称:

参数:

名	类型

返回值:

类型	长度
int	10

安全性: ☒ 默认 ☐ INVOKER ☐ DEFINER

确定性: ☒ 开启 ☐ 禁用

数据访问:

* 定义语句

```
1 BEGIN
2
3  /**routine body**/
4  declare c int;
5  select id from db_name_age where id=1 into c;
6  return c;
7
8  END
```

图 4-7-2 新建函数-2

3. 点击“提交”进入“Sql 预览”窗口，点击“执行脚本”后可看到创建成功的返回提示。如图 4-7-3。

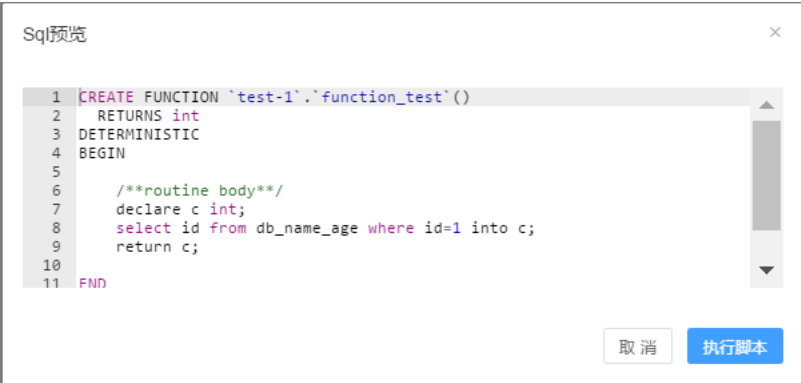


图 4-7-3 新建函数-3

4.7.2 查看函数详情

前提条件

已成功登录数据库实例，进入数据管理服务的数据操作页面。请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作步骤

- 1. 在左侧“数据库列表页面”，选择数据库及函数，点击鼠标右键，弹出菜单按钮。如图 4-7-4。



图 4-7-4 查看函数详情-1

- 2. 点击“查看详情”页面弹出“查看函数详情”窗口，查看完之后点击“关闭”即可退出该窗口。如图 4-7-5。

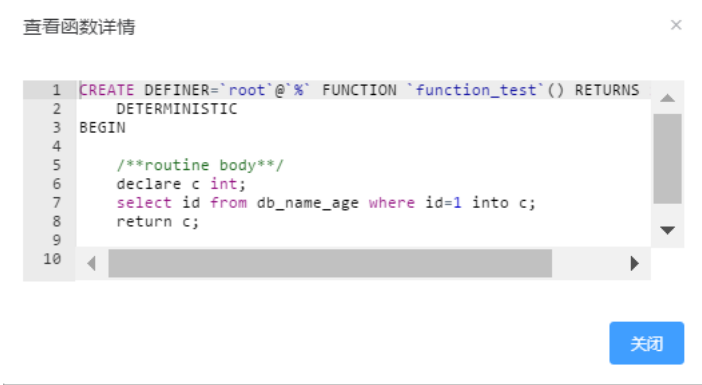


图 4-7-5 查看函数详情-2

4.7.3 删除函数

前提条件

请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作步骤

1. 在左侧“数据库列表页面”，选择数据库及函数，点击鼠标右键，弹出菜单按钮。如图 4-7-6。



图 4-7-6 删除函数-1

3. 点击“删除函数”弹出是否确定删除的窗口，如确定点击“确定”，删除成功后会看到左侧栏对应的函数已被删除，否则点击“取消”。如图 4-7-7。



图 4-7-7 删除函数-2

4.8 触发器管理

4.8.1 新建触发器

前提条件

已成功登录数据库实例，进入数据管理服务的数据操作页面。请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作步骤

1. 在左侧“数据库列表页面”，选择数据库及触发器，点击鼠标右键，弹出菜单按钮。如图 4-8-1。



图 4-8-1 新建触发器-1

2. 点击“新建触发器”，进入“新建触发器-触发器”，用户自定义触发器名、触发表、触发时机、触发事件和触发器语句。如图 4-8-2。



图 4-8-2 新建触发器-2

3. 点击“提交”会弹出“Sql 预览”的窗口，点击“执行脚本”后在左侧可以看到新建的触发器。如图 4-8-3。



图 4-8-3 新建触发器-3

4.8.2 修改触发器

前提条件

请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作步骤

1. 在左侧“数据库列表页面”，选择数据库及触发器，点击鼠标右键，弹出菜单按钮。如图 4-8-4。



图 4-8-4 修改触发器-1

2. 点击“修改触发器”，进入“修改触发器:触发器名”，您可对下列值修改，修改完成后点击“提交”，对应的弹出“Sql 预览”窗口，点击“执行脚本”即可完成修改触发器。如图 4-8-5。



图 4-8-5 修改触发器-2

4.8.3 删除触发器

前提条件

请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作步骤

1. 在左侧“数据库列表页面”，选择数据库及触发器，点击鼠标右键，弹出菜单按钮。如图 4-8-6。



图 4-8-6 删除触发器-1

- 2. 点击“删除触发器”弹出对应的“删除触发器”的窗口，如果需要删除点击“确定”，否则点击“取消”。



图 4-8-7 删除触发器-1

4.8.4 查看触发器详情

前提条件

请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作步骤

- 1. 在左侧“数据库列表页面”，选择数据库及触发器，点击鼠标右键，弹出菜单按钮。如图 4-8-8。

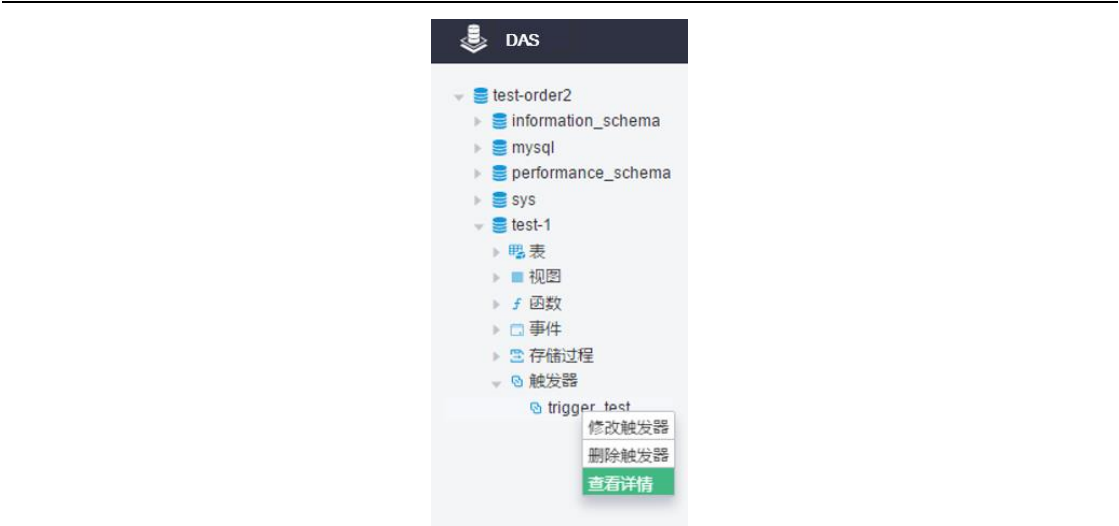


图 4-8-8 查看触发器详情-1

2. 点击“查看详情”，弹出查看触发器详情窗口。如查看完毕点击“关闭”即可。

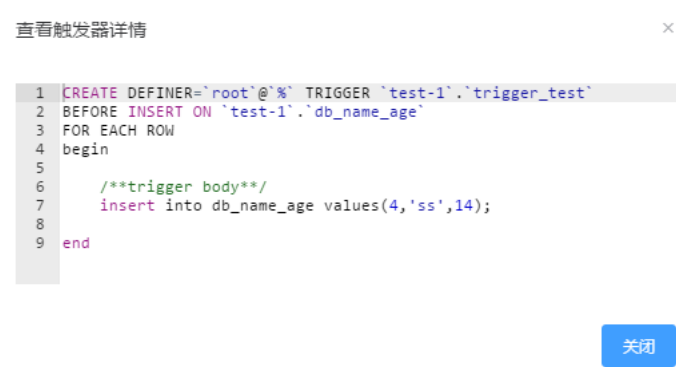


图 4-8-9 查看触发器详情-2

4.9 SQL 窗口

4.9.1 执行 SQL

前提条件

已成功登录数据库实例，进入数据管理服务的数据操作页面。请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作步骤

1. 在顶部菜单栏选择“SQL 操作”>“SQL 窗口”，打开一个 SQL 窗口。在 SQL 窗口输入需要执行的 SQL 语句，单击“执行 SQL”进行 SQL 查询或者更新。数据管理服务支持同时执行多条 SQL 语句，SQL 语句需要用分号（;）分隔。如图 4-9-1。



图 4-9-1 执行 SQL-1

2. 执行 SQL 后，在窗口下方可查看历史 SQL 执行记录，及当前执行信息。单击“消息”页签，可获取 SQL 语句的执行情况和执行影响范围，数据的进度及耗时信息。如图 4-9-2。

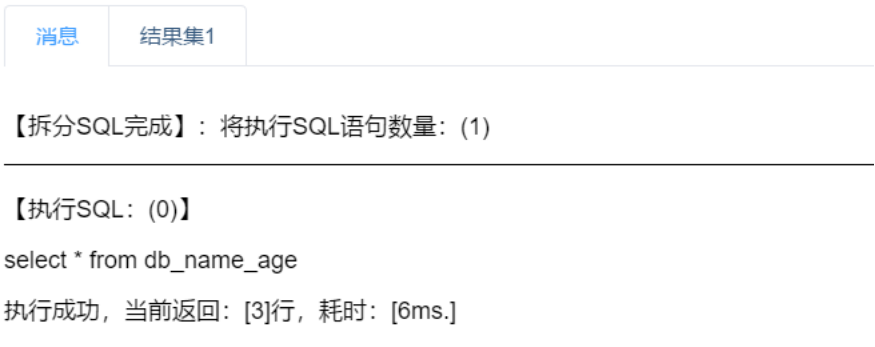


图 4-9-2 执行 SQL-2

3. 在“结果集”页签下查看 SQL 语句的执行结果详情，在结果集列表中，单击选中所要查看或编辑的行信息。当该对象有主键时，您可按需进行数据刷新、查看行详情、添加、删除、编辑、保存等操作，单击“保存”。如图 4-9-3。



图 4-9-3 执行 SQL-3

4.9.2 执行计划

前提条件

请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作步骤

1. 在顶部菜单栏选择“SQL 操作”>“SQL 窗口”，打开一个 SQL 窗口。在 SQL 窗口输入需要执行的 SQL 语句，单击“执行计划”查看当前语句的查看计划。如图 4-9-4。



图 4-9-4 执行计划-1

2. 点击 SQL 后，在窗口下方可查看历史 SQL 执行记录，及当前执行信息。单击“消息”页签，可获取 SQL 语句的完成情况。如图 4-9-5。

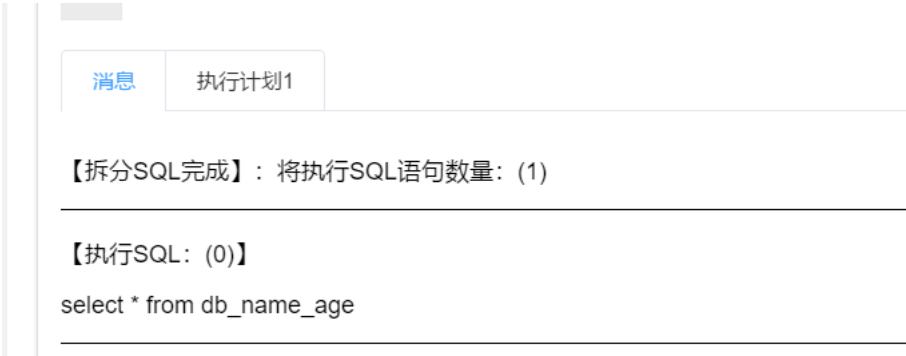


图 4-9-5 执行计划-2

3. 在“结果集”标签下查看 SQL 的执行计划详情。如图 4-9-6。



图 4-9-6 执行计划-3

4.10 数据方案

4.10.1 数据导出

前提条件

已成功登录数据库实例，进入数据管理服务的数据操作页面。请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作步骤

1. 在顶部菜单栏选择“数据解决方案”>“导出”。
2. 在导出页面，单击左上角“新建任务”按钮，您可根据需要选择“导出数据库”或“导出 SQL 结果集”。下文以导出数据库为例，导出 SQL 集同理。

您也可通过单击“快速导出”，选择目标数据库，在创建快速导出任务弹窗中选择存储位置，并单击“确定”。如图



图 4-10-1 数据导出-1

3. 在导出数据库弹出页面，您可按需选填“基本信息”及“高级选项”，并在页面右侧选择需要导出的表。如图 4-10-2。



图 4-10-2 数据导出-2

4. 设置完导出任务信息，单击弹出页面下部“确定”按钮，创建导出任务。
5. 在导出任务列表页面，您可查看任务 ID、任务类型、任务状态、进度等信息。
6. 您可在列表操作栏，单击“下载”按钮。如图 4-10-3。



图 4-10-3 数据导出-3

4.10.2 数据导入

前提条件

请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作步骤

1. 在顶部菜单栏选择“数据解决方案”>“导入”。
2. 在导入页面，单击左上角“新建任务”按钮，您可根据需要选择“一建任务”,进入“新建导入任务”窗口，确定好要导入的 sql、数据库、字符集、选项和备注等，单击“确定”。如图 4-10-4。

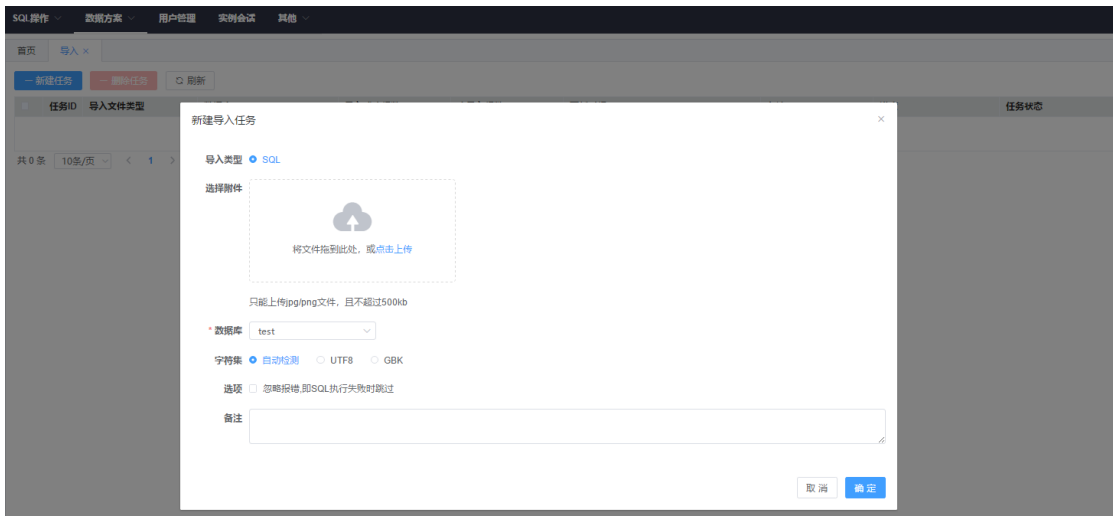


图 4-10-4 数据导出-4

4.10.3 自动生成表数据

前提条件

请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作步骤

1. 在顶部菜单栏选择“数据解决方案”>“自动生成表数据”。如图 4-10-5。



图 4-10-5 自动生成表数据-1

2. 在导入页面，单击左上角“新建任务”按钮，您可根据需要选择“新建任务”,进入“新建导入任务”窗口，确定好对应的数据库和表。如图 4-10-6。

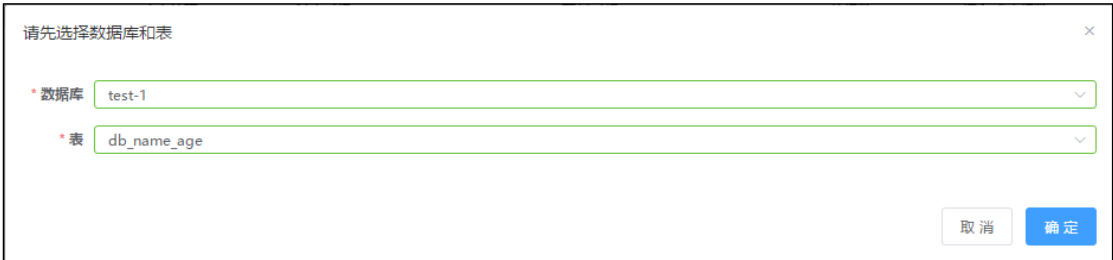


图 4-10-6 自动生成表数据-2

3. 点击“确定”进入新建测试数据生成任务窗口，可以详细看到表结构等信息，可点击右下方的“预览数据”和“生成数据”进行相应的操作，如不需要生成点击“关闭”。如图 4-10-7。



图 4-10-7 自动生成表数据-3

4. 点击“生成数据”，您可以看到详细的进度详情信息，生成完毕后点击“关闭”即可。如图 4-10-8。

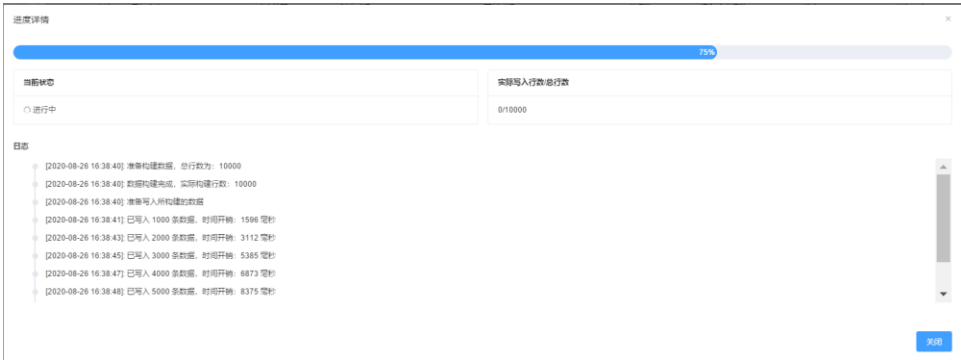


图 4-10-8 自动生成表数据-4

4.11 用户管理

4.11.1 创建用户

前提条件

已成功登录数据库实例，进入数据管理服务的数据操作页面。请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作步骤

1. 在顶部菜单栏选择“用户管理”>“创建用户”。如图 4-11-1。



图 4-11-1 创建用户-1

2. 点击“创建用户”会弹出用户管理窗口，您可以自定义基本信息、高级选项、全局权限、和对应权限，确认后点击“保存”，如不需要点击“返回”。如图 4-11-2。

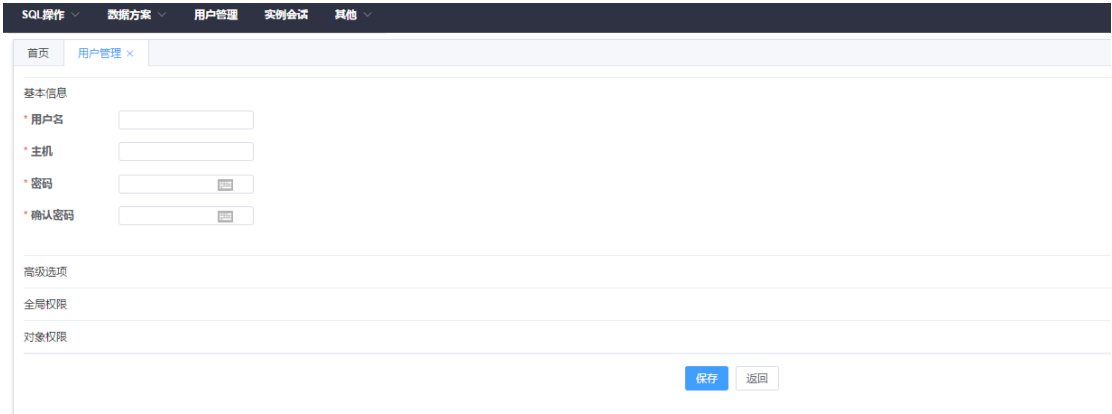


图 4-11-2 创建用户-2

4.11.2 修改用户

前提条件

请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作步骤

1. 在顶部菜单栏选择“用户管理”>“创建用户”。如图 4-11-3。



图 4-11-3 修改用户-1

2. 选择需要修改的用户点击“编辑”，进入用户管理页面，您可以对基本信息、高级选项、全局权限、和对象权限修改，确定修改点击“保存”。如图 4-11-4。

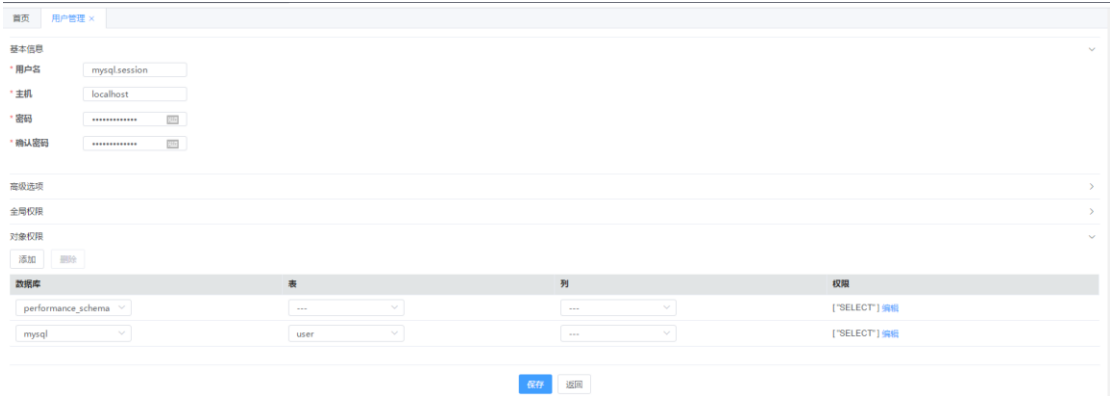


图 4-11-4 修改用户-2

4.11.3 删除用户

前提条件

请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作步骤

1. 在顶部菜单栏选择“用户管理”>“创建用户”。如图 4-11-5。



图 4-11-5 删除用户-1

2. 点击“删除”弹出删除用户的页面，如已确定删除点击“确定，否则点击“取消”。如图 4-11-6。

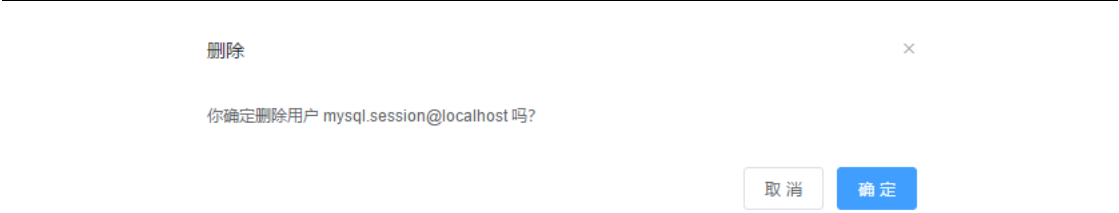


图 4-11-6 删除用户-2

4.12 会话管理

4.12.1 会话列表

前提条件

已成功登录数据库实例，进入数据管理服务的数据操作页面。请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作步骤

1. 在顶部菜单栏选择“实例会话”，您可以看到对应的实例会话列表，用户也可点击“刷新”观察及时会话信息。如图 4-12-1。

SQL 操作 数据方案 用户管理 实例会话 其他							
实例会话							
刷新 会话							
	实例会话ID	用户	主机	数据库	状态	命令	SQL
☐	localhost	RDS_agent	localhost			Sleep	6
☐	localhost	RDS_agent	localhost			Sleep	4
☐	172.31.206.229.4 6772	RDS_sla	172.31.206.229.4 6772		Master has sent all binlog to slave, waiting for more updates	Binlog Dump GTID	91760
☐	172.31.206.109.5 8834	root	172.31.206.109.5 8834		executing	Query	select * from information_schema.p...

图 4-12-1 会话列表-1

4.12.2 kill 会话

前提条件

请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作步骤

1. 选中需要 kill 的会话。如图 4-12-2。



图 4-12-2 kill 会话-1

2. 点击“kill 会话”按钮，弹出 kill 会话的窗口，如确定删除选择“确定”，否则选择“取消”。如图 4-12-3。



图 4-12-3 kill 会话-2

4.13 其他

4.13.1 Binlog 查询

前提条件

已成功登录数据库实例，进入数据管理服务的数据操作页面。请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作步骤

1. 在顶部菜单栏选择“其他”>“Binlog 查询”，页面会列出当前实例的 Binlog 文件，点击对应的 Binlog 文件，在窗口的右侧会出现事件信息记录。如图 4-13-1。

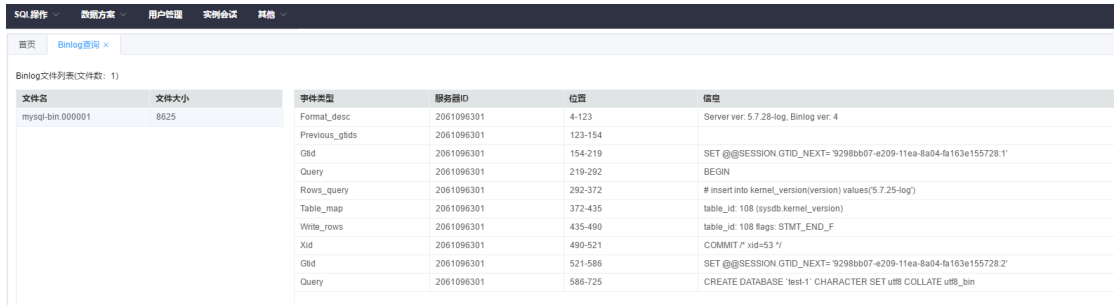


图 4-13-1 Binlog 查询-1

4.13.2 表数据量统计

前提条件

请确保当前登录的用户，具有相关操作权限。

操作步骤

1. 在顶部菜单栏选择“其他”>“表数据量统计”，您可以根据数据库名、表名、表总大小、存储引擎、行数等条件进行搜索。如图 4-13-2。



图 4-13-2 表数据量统计-1

5 常见问题

5.1 产品咨询

Q1: 数据管理服务是如何计费。

A1: 目前基础版暂时免费。

Q2: 数据管理服务部署在哪里，涉及到开通虚机吗？

A2: DAS 服务采用 WEB 形式，不涉及开通虚机。

Q2: 数据管理服务能同步多少个实例，可以跨用户吗？

目前版本的 DAS 服务能同步对应用户下的所有 RDS 实例。仅支持当前账户。

Q3: 数据管理服务兼容哪些数据库？

A3: 目前仅支持天翼云 RDS -MySQL 实例。

5.2 连接管理

Q1: 登录控制台报错信息为：登录失败。报错原因可能是 MySQL 数据库登录用户名或密码不对。

A1: 请确认数据库登录用户名或者密码是否正确。查看控制台对应的登录用户名是“root”用户还是其他登录用户名，如果是“root”用户，在 RDS 租户控制台可以修改其密码。

Q2: 在控制台修改数据库登录信息报错，报错信息：连接失败。报错原因可能是您输入的数据库登录用户名和密码有误，或者是使用的登录用户不支持远程连接数据库。

A2: 使用“root”用户登入 DAS，创建可以远程登入的用户，修改成功后，控制台的登录用户名会对应修改。

```
create user 'das'@'%' identified by 'password';
grant all privileges on *.* to 'root'@'%';
```

5.3 控制台问题

Q1: 可以同步哪些实例？

A1: 运行正常的 RDS-MySQL 实例。

Q2: 为何有些实例状态显示暂时不允许操作？

A2: 因为实例此时可能正在进行重启、备份恢复、修改参数、应用参数组、扩容等状态，此时实例不允许操作。

Q3: 在 DAS 控制台登录数据库失败？

A3: 首先检查用户密码是否输入正确，确认无误后多尝试几次，排除网络不稳定等原因，若还是未登录成功，请联系客服。

5.4 数据操作问题

Q1: 对库表进行操作时，报错信息类似为：“java.sql.SQLException: Access denied for user 'root'@'%' to database 'xxx' ”。

A1: 出现 Access denied 相关字样请检查对应操作用户的权限。

Q2: 对表、视图、函数、存储过程、触发器、事件在修改创建时，弹出 SQL 执行中发生错误。

A2: 首先检查操作用户是否有相应的权限，其次是检查生成的 SQL 是否合法，最后判断所在数据库是否可以正常操作。