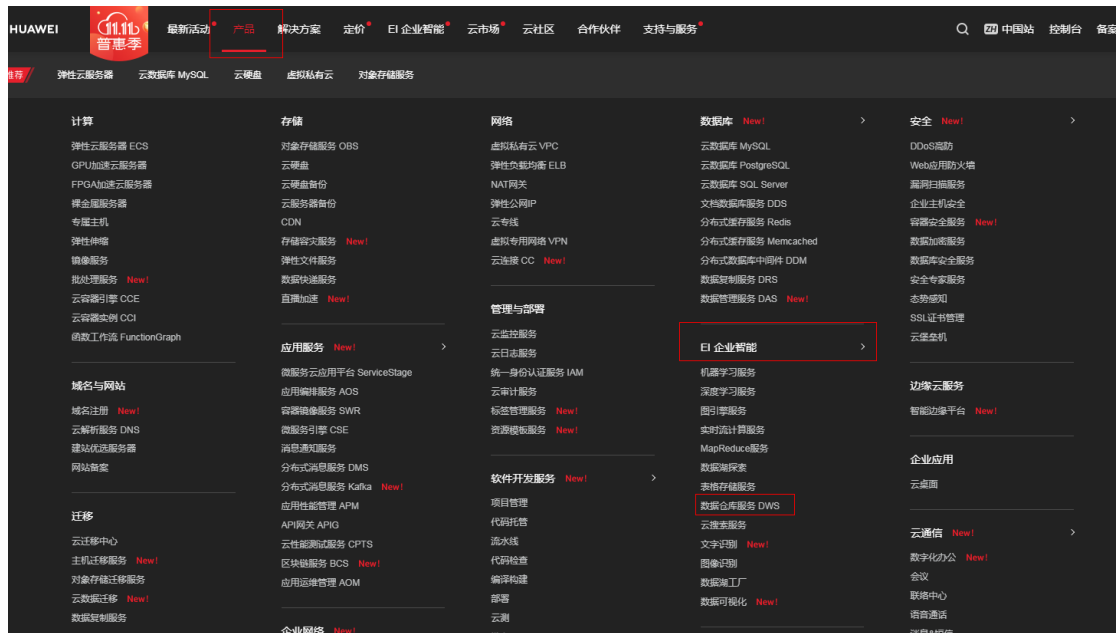


数据仓库服务DWS使用—创建集群

一、 登录华为云页面创建集群

1. 登录华为云 (www.huaweicloud.com)



选择“产品” ---> “EI企业智能” ---> “数据仓库服务 DWS” ,



产品优势

然后点击“进入控制台”。

账号登录

账号名/邮箱/手机

密码

☐ 记住登录名 [忘记密码?](#)

登录

[免费注册](#) [IAM用户登录 ?](#)

使用其他账号登录

华为官网账号

华为企业业务合作伙伴

华为ICT开发者

华为终端开发者

输入用户名密码进行登录。

数据仓库服务 ① [+ 创建数据仓库集群](#) [预付费享折扣](#)

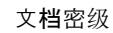
扩展应用 (pgAdmin4) 免费公测中, 欢迎试用! [试用指南](#)

您还可以使用961个节点.

集群名称	集群状态	任务信息 ①	节点规格	近期事件	操作
recover123	可用	-	dws.d2.xlarge	2	监控信息 重启 更多
dws-restore-test	可用	-	dws.m3.xlarge	2	监控信息 重启 更多
dws-os-test	低性能	-	dws.d2.12xlarge	7	监控信息 重启 更多
dws-express-nodel	可用	-	dws.m3.xlarge	13	监控信息 重启 更多
weigao-CBG-SQL-5TB-stabilitytest	可用	-	dws.d2.xlarge	40	监控信息 重启 更多
weigao012-01	可用	-	dws.d2.12xlarge	13	监控信息 重启 更多
Dont-delete-dws-demo	可用	-	dws.d2.xlarge	-	监控信息 重启 更多

控制台如上图展示（样例），点击右上角的“创建数据仓库集群”，进入创建集群页面。

2. 创建集群



首先在“**华北-北京一**”下的“可用区1”选择节点规格为“dws.m3.xlarge”，节点数量默认“3”即可。然后填写集群名称。

注：如果因为资源不足而导致集群创建失败的话，可以尝试在其他区域下创建集群。如：华北-上海二，华南-广州。

第 3 页, 共 12 页

管理员用户默认“dbadmin”即可，密码根据提示输入。然后公网访问点击“现网购买”，（会给集群绑定一个弹性公网IP），带宽1~3Mbit/s即可。其余默认。点击立即购买。

服务选型

规格确认

完成

规格详情

产品类型	产品规格	数量	价格
集群	集群名称	dddd	
	集群版本	1.3.0	
	默认数据库	postgres	
	数据库端口	8000	
	区域	北京一	
	可用分区	可用区1	
	节点规格	dws.m3.xlarge	
	节点规格 节点数量	通用型三代 4 vCPUs 32 GB 内存 160 GB (SSD) 3	1
	虚拟私有云	vpc-dws	
	子网	subnet-dws(192.168.0.0/24)	
	安全组	自动创建安全组	
	公网访问	全动态BGP 1 Mbit/s	
	参数组	Default-Parameter-Group-DWS	
	标签	--	
	自动快照	否	
			¥6.0914/小时

参考价格：¥6.0914/小时
参考价格，具体扣费请以账单为准。了解详情

上一步提交

进入确认页面，再次确认集群的相关配置信息，点击“提交”，集群即开始创建。

3. 查看集群信息

当集群创建完毕后，在集群控制台会显示集群为“可用”状态。

您还可以使用961个节点。

集群名称	集群状态	任务信息	节点规格	近期事件	操作
recover123	可用	-	dws.d2.xlarge	2	监控信息 重启 更多
dws-restore-test	可用	-	dws.m3.xlarge	2	监控信息 重启 更多
dws-os-test	低性能	-	dws.d2.12xlarge	7	监控信息 重启 更多
dws-express-nodel	可用	-	dws.m3.xlarge	13	监控信息 重启 更多
weigao-CBG-SQL-5TB-stabilitytest	可用	-	dws.d2.xlarge	40	监控信息 重启 更多
weigao012-01	可用	-	dws.d2.12xlarge	13	监控信息 重启 更多
Dont-delete-dws-demo	可用	-	dws.d2.xlarge	-	监控信息 重启 更多

点击相应的集群名称，进入集群的详细信息页面。

基本信息 事件 快照 安全设置 MRS数据源 标签 扩展应用			
集群信息			
集群名称	weigaod12-01	集群版本	1.2.3
集群状态	可用	已用存储容量	8.24% 3,559.90/43,200 GB
参数组	Default-Parameter-Group-DWS 已同步	创建时间	2018/07/11 11:48:12 GMT+08:00
任务信息	-	上次创建快照时间	2018/10/23 09:00:00 GMT+08:00
集群ID	80a59c15-c5ee-48bd-8cff-f01e91342486	可维护时间段	星期四 22:00-02:00 (次日) GMT+08:00 设置
节点数量	3		
数据库属性			
默认数据库	postgres	内网域名	weigaod12-01.dws.myhuaweiclouds.com 修改
初始管理员用户	dbadmin	内网IP	192.168.0.79, 192.168.0.93
端口	8000	公网域名	weigaod12-01.dws.huaweicloud.com 修改 释放
JDBC连接字符串 (内网)	jdbc:postgresql://weigaod12-01.dws.myhuaweiclouds.com:8000/postgres		
JDBC连接字符串 (公网)	jdbc:postgresql://weigaod12-01.dws.huaweicloud.com:8000/postgres		
		公网IP	**** (带宽: 5 Mbit/s) 解绑弹性IP
		ODBC连接字符串	详细信息参考 帮助文档 。

右下角，即为公网IP。

二、下载客户端并连接集群

1. 下载客户端并连接集群。

数据库服务

集群管理
快照管理
连接管理
事件管理
参数组管理

连接管理

下载客户端和驱动

下载客户端

gsq命令客户端 RedHat x64 下载

RHEL 6.4/6.5/6.6/6.7/7.1/7.2, CentOS 6.4/6.5/6.6/6.7, EulerOS 2.0 SP2

Data Studio 图形界面客户端 Microsoft Windows x64 下载

您可以通过Migration Tool迁移工具安全及时地将Teradata/Oracle脚本迁移到DWS数据库，单击[这里](#)下载Migration Tool迁移工具。

下载驱动程序

JDBC 驱动 DWS JDBC Driver 下载 [Maven项目依赖](#)

JDK 1.6及以上

ODBC 驱动 Microsoft Windows x86/x64 下载

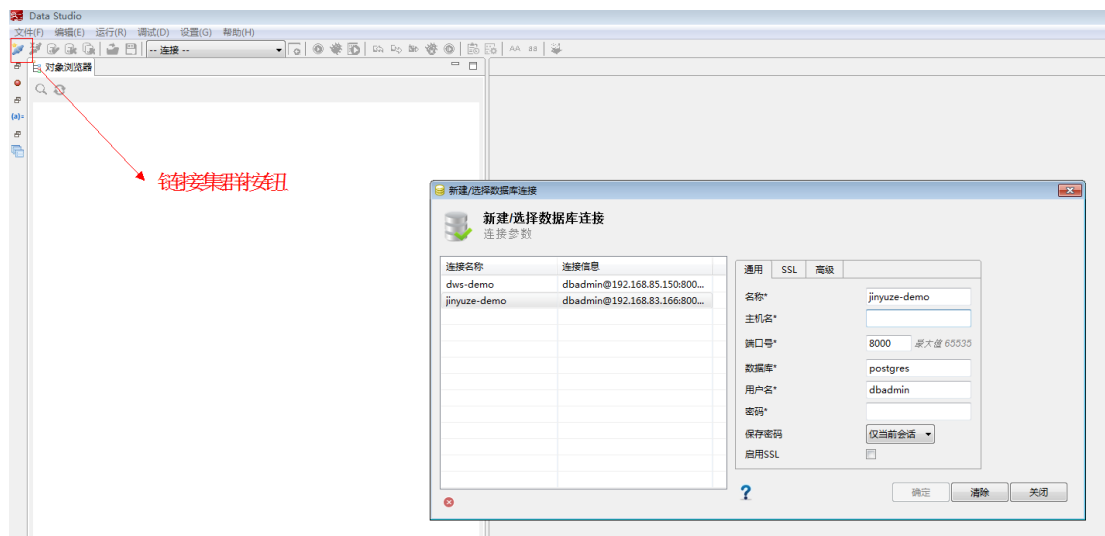
Windows Server 2008及以上/Windows 7及以上

您可以通过SSL连接访问DWS集群，单击[这里](#)下载SSL证书。

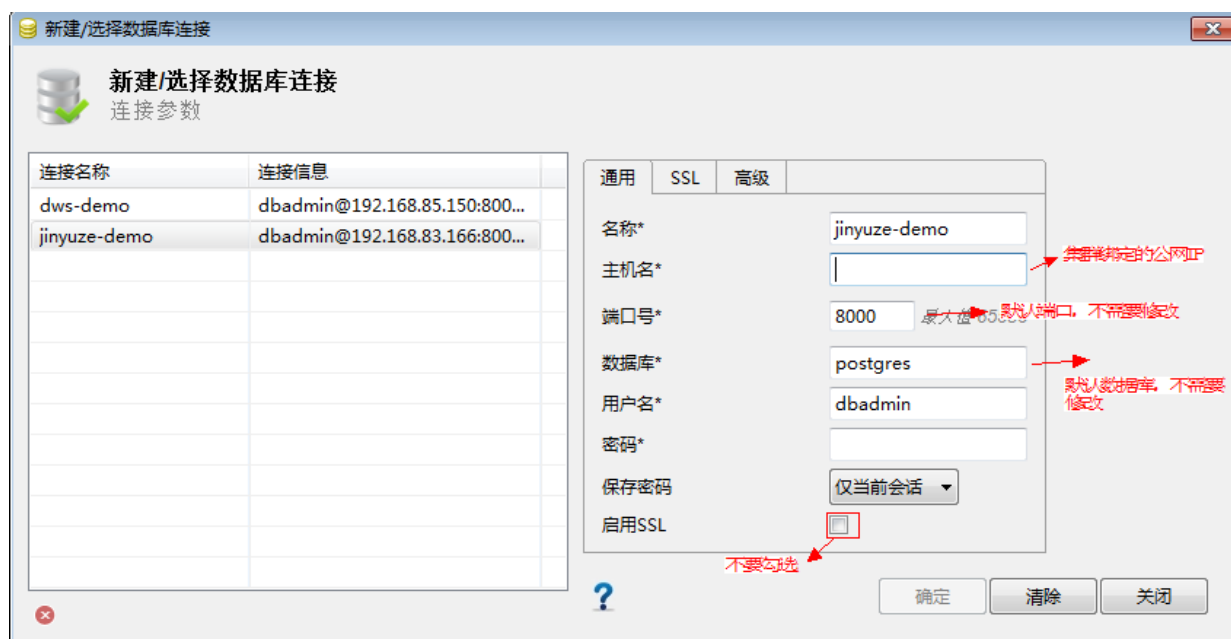
数据库连接信息

在集群控制台，点击“连接管理”，在DataStudio图形客户端一栏，点击下载，即可将客户端下载到本地。（DataStudio客户端强依赖与Java，需要正确安装Java8，并正确配置。Java8的位数需要和DataStudio版本的位数保持相

同)



打开客户端，点击左上角的连接集群按钮，会跳出数据库连接的窗口。需要输入相应的集群信息。



名称：用户可根据自己偏好起名称。

主机名：就是集群详情页面的给集群绑定的公网IP；

端口号：默认数据库端口号为8000，不需要修改；

数据库：默认数据库为postgres，不需要修改；

用户名：默认**dbadmin**，如果用户在集群创建时没有修改用户名，默认即可。

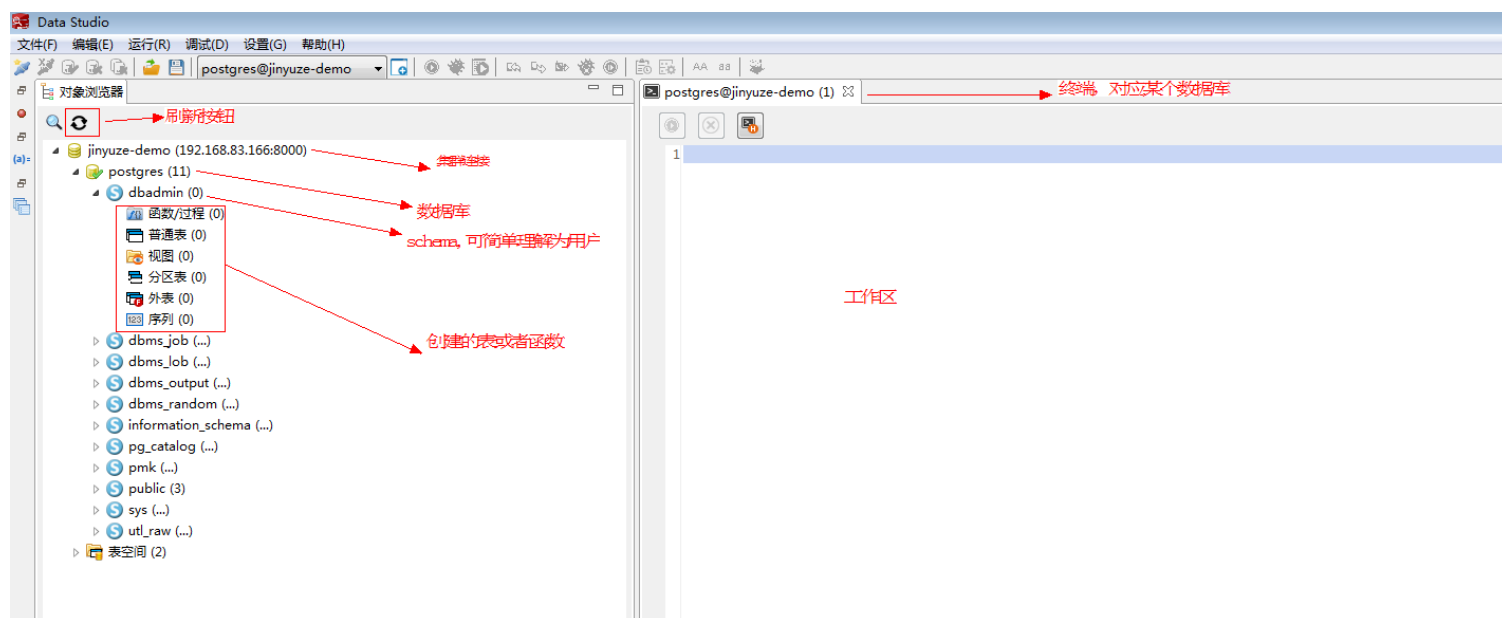
否则需要修改；

密码：就是在创建集群页面填写的密码；

启用SSL：这项不要勾选，否则无法连接集群。

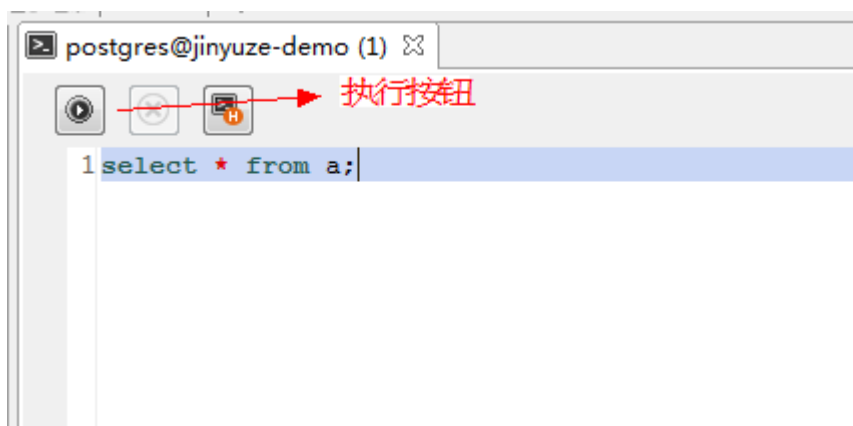
最后点击“确定”，即可连接集群。

2. 客户端的使用

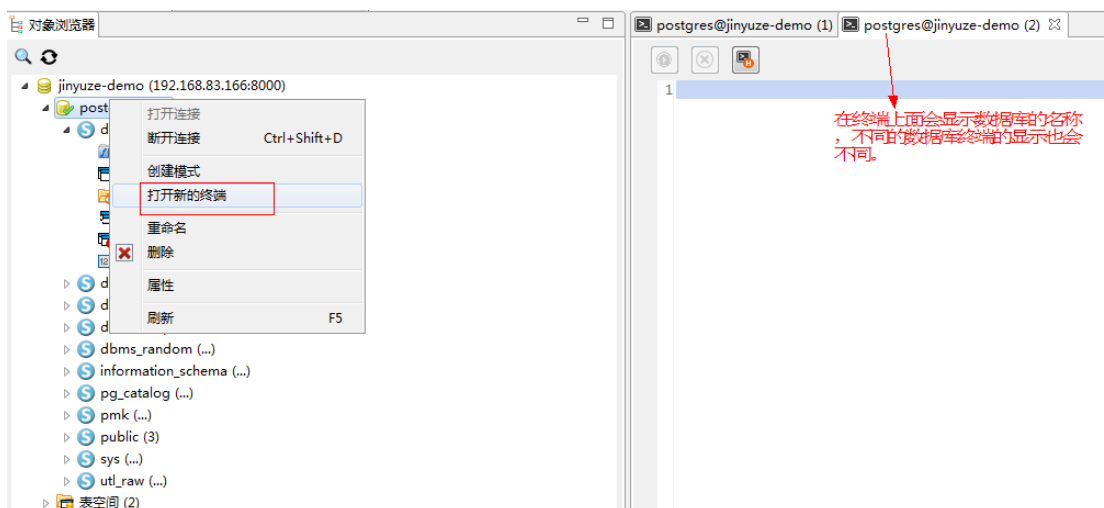


上图是DataStudi客户端的示意图，用户可以在工作区输入相应SQL，并执行查询结果。

需要注意的是，如果用户创建了一个新的数据库，需要点击右键，打开“新的终端”，在新的终端执行SQL，才能执行成功



终端和数据库的关系如下图所示：



三、 作业一（导入样例数据并进行查询分析）

1. 作业一的链接（导入交通卡口数据并进行分析）

https://support.huaweicloud.com/qs-dws/dws_01_0110.html

2. 按照链接的步骤完成作业，将最终的查询结果截图反馈即可。

注意事项：

1. 因为链接中创建了新的数据库traffic，所以需要在traffic对应的终端中，执行后面所有的SQL，终端的具体方法上文已经阐述。

2. 在其中，最为重要的一步，如下图：


```
create schema tpchobs;
set current_schema = 'tpchobs';
drop FOREIGN table if exists GCJL_OBS;
CREATE FOREIGN TABLE GCJL_OBS
(
    like traffic_data.GCJL
)
SERVER gsmpp_server
OPTIONS (
    encoding 'utf8',
    location 'obs://<obs_bucket_name>/traffic-data/gcxl',
    format 'text',
    delimiter ',',
    access_key '<Access_Key_Id>',
    secret_access_key '<Secret_Access_Key>',
    chunksize '64',
    IGNORE_EXTRA_DATA 'on'
);
```

b. 将创建外表语句中的参数<Access_Key_Id>和<Secret_Access_Key>、<obs_bucket_name>替换为实际值，然后在客户端工具中执行替换后的语句创建外表。

- <Access_Key_Id>和<Secret_Access_Key>：请参见[创建访问密钥（AK和SK）](#)进行获取，然后将获取到的值替换到创建外表语句中。

替换方法

- <obs_bucket_name>：在各个区域中，样例数据存储的OBS桶名不同，请根据创建集群时所选的区域，将创建外表语句中的<obs_bucket_name>替换为相应的值：
 - 华北-北京一：替换为"dws-demo"。
 - 华东-上海二：替换为"dws-demo-cn-east-2"。
 - 华南-广州：替换为"dws-demo-cn-south-1"。

其中，样例数据DWS已经导入到了各个区的公共桶中，用户只需要根据实际情况（集群创建在哪个区）并根据提示，将桶名换成相应的即可。

而AK/SK需要替换为用户自己的AK/SK.(填写时需要去掉尖括号)，样例如下：

```
create schema tpchobs;  
set current_schema = 'tpchobs';  
drop FOREIGN table if exists GCJL_OBS;  
CREATE FOREIGN TABLE GCJL_OBS  
(  
    like traffic_data.GCJL  
)  
SERVER gsmpp_server  
OPTIONS (  
    encoding 'utf8',  
    location 'obs:///dws-demo/traffic-data/gcxx*.txt',  
    format 'text',  
    delimiter ',',  
    access_key 'AAAAAAAAAAAA',  
    secret_access_key 'BBBBBBBBBBBBBBBBBB',  
    chunksize '64',  
    IGNORE_EXTRA_DATA 'on'  
);
```

3. 获取用户自己的AK/SK的方法。



如上图，在集群控制台的右上角，鼠标移到用户名处，会有下拉框出现，点击“我的凭证”。

我的凭证


更换

用户名

用户ID

账号名

账号ID

已验证邮箱

已验证手机

密码

登录验证方式

虚拟MFA

修改

修改

修改

修改

修改

修改

修改

未绑定 | 绑定

项目列表

管理访问密钥

访问密钥对账号具有完全的访问权限，如果访问密钥泄露，会带来数据泄露风险，为了账号安全性，建议您定期更换并妥善保存访问密钥。

新增访问密钥

您还可以添加0个访问密钥。

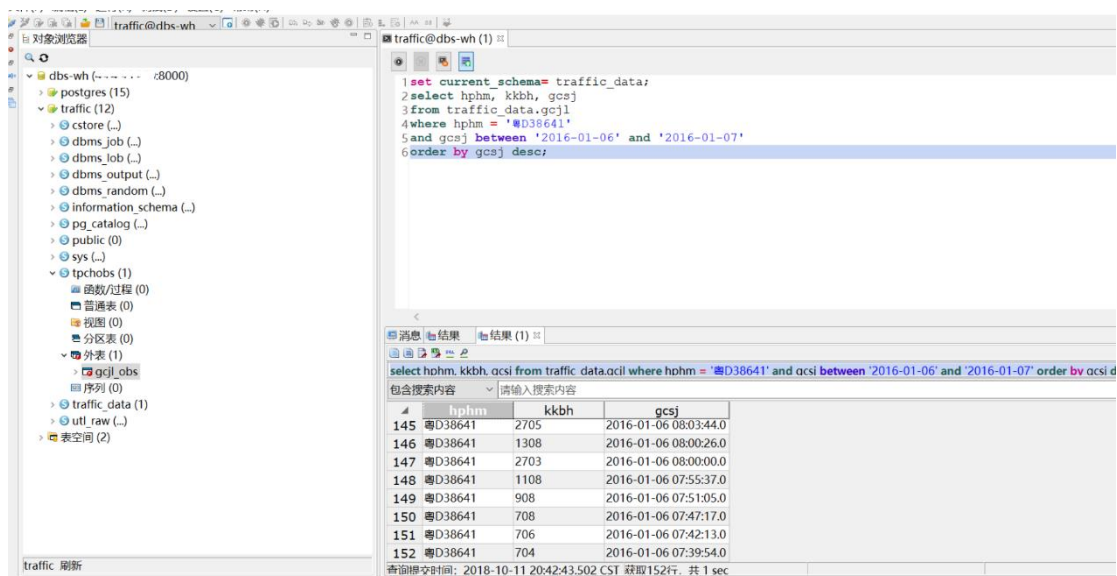
访问密钥ID	创建时间	状态	操作
AKIAI44QH8DHBEXAMPLE	2018/03/06 15:47:52 GMT+08:00	启用	删除
AJIAI44QH8DHBEXAMPLE	2017/06/09 21:26:15 GMT+08:00	启用	删除

在新的页面的左下角，点击“管理访问密钥”，点击“新增访问密钥”，在跳出的窗口填写验证信息，通过后，会有一个（.csv）文件下载的本地。打开（.csv）文件，里面就有用户的AK/SK.

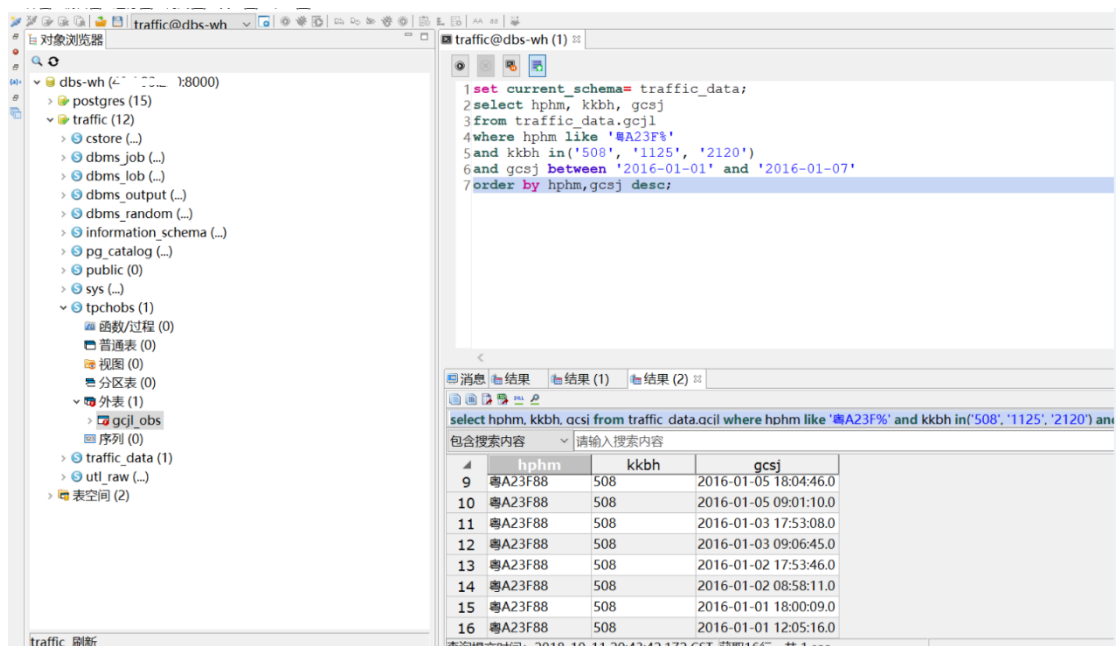
注：AK/SK是华为云除用户名/密码之外的另一种认证方式。每个用户最多只能同时又有两个有效的AK/SK.

四、 打卡任务

完成以上作业，并进行截图即可。截图类似于下面：



上图为车辆精确查询截图样例。



上图为车辆模糊查询截图样例。

五、 扩展资料

点击下方链接学习更多DWS数仓服务知识

https://support.huaweicloud.com/qs-dws/dws_01_0109.html

https://support.huaweicloud.com/qs-dws/dws_01_0111.html