鲲鹏聚数

电子科技大学

UNIVERSITY OF ELECTRONIC SCIENCE AND TECHNOLOGY OF CHINA

实验报告

专　　业	计算机科学与技术（互联网　　）
学　　号	2021080301008
作者姓名	邹一鸣
课程名称	华为鲲鹏聚数

==

实验关卡 1: openGuass 3.1.0 安装：

1.2 关卡验证：首先需要对数据库状态进行验证：

```
[2023-05-13 15:38:27.667][28828][][gs_ctl]: gs_ctl status,datadir is /opt/softwa
re/openGauss/dest/data
gs_ctl: server is running (PID: 28251)
/opt/software/openGauss/dest/bin/gaussdb "-D" "/opt/software/openGauss/dest/data
"
[[omm@openguass1 data]$ ps -ef|grep omm
root        5755    4967  0 14:52 pts/0    00:00:00 su - omm
omm         5756    5755  0 14:52 pts/0    00:00:00 -bash
omm        28251       1  1 15:16 ?        00:00:14 /opt/software/openGauss/dest
/bin/gaussdb -D /opt/software/openGauss/dest/data
omm        28845    5756  0 15:38 pts/0    00:00:00 ps -ef
omm        28846    5756  0 15:38 pts/0    00:00:00 grep --color=auto omm
```

1.3 关卡验证：使用 gsql 连接数据库，包含数据库的系统信息：

```
[[omm@openguass1 data]$ gs_ctl status
[2023-05-13 16:11:29.816][29697][][gs_ctl]: gs_ctl status,datadir is /opt/softwa
re/openGauss/dest/data
gs_ctl: server is running (PID: 28251)
/opt/software/openGauss/dest/bin/gaussdb "-D" "/opt/software/openGauss/dest/data
"
[[omm@openguass1 data]$ gsql -d postgres -p 5432 -r
gsql ((openGauss 3.1.0 build 2586b083) compiled at 2023-05-13 14:54:34 commit 0
last mr  debug)
Non-SSL connection (SSL connection is recommended when requiring high-security)
Type "help" for help.

openGauss=#
```

==

实验关卡 2:安装 MySQL-部署学生管理系统：

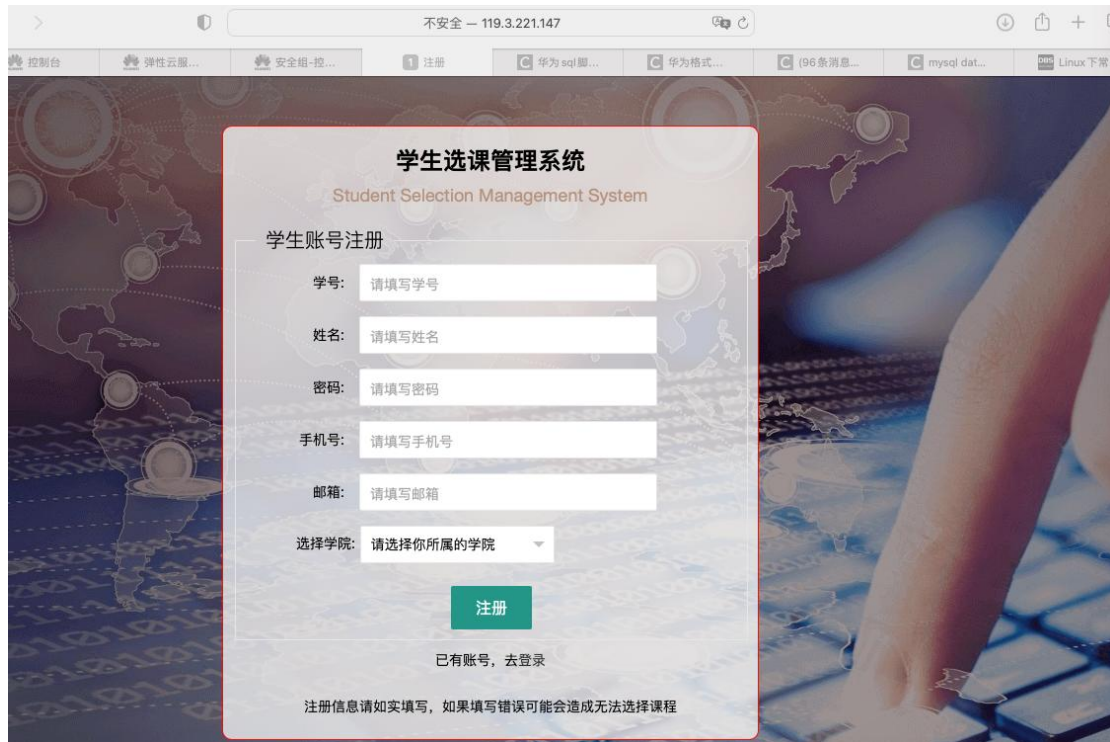## 2.2 关卡验证：成功下载 mysql 并建立 graduation_design 数据库

```
[mysql> use graduation_design;
Reading table information for completion of table and column names
You can turn off this feature to get a quicker startup with -A

Database changed
[mysql> show tables;
+---------------------------+
| Tables_in_graduation_design |
+---------------------------+
| college                   |
| course                    |
| course_academic_year      |
| information               |
| manage_user               |
| menu                      |
| role                      |
| role_menu_rel             |
| student                   |
| student_course_rel        |
| teacher                   |
+---------------------------+
11 rows in set (0.00 sec)

mysql>
```
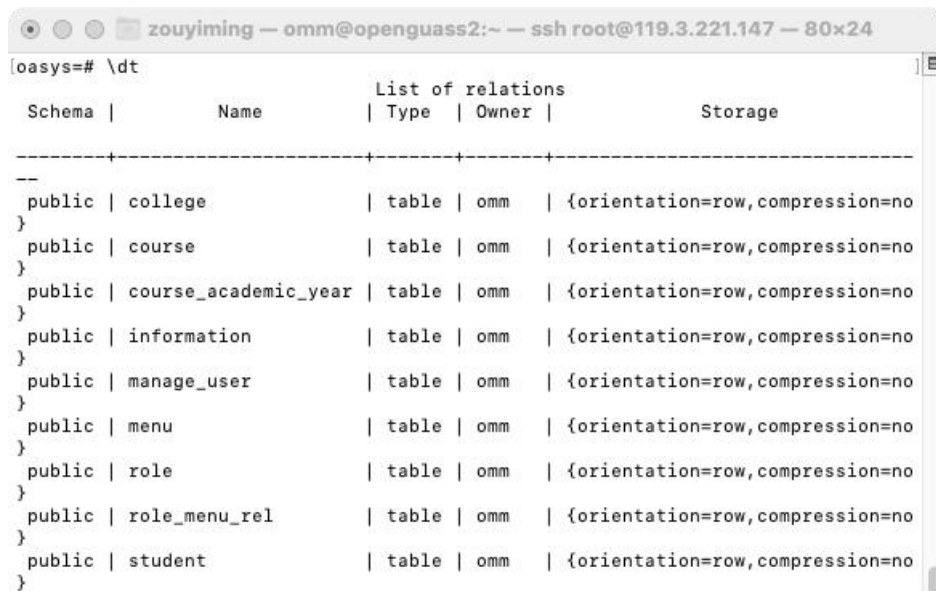
2.3 关卡验证：(访问 IP 为 119.3.221.147，端口为 8080)：

成功连接服务器:

===

实验关卡 3: 手工迁移:

3.2 关卡验证：(成功将各项数据导入 OpenGauss)

```
[root@openguass2 omm]# head graduation_design2.sql

SET NAMES utf8mb4;
SET FOREIGN_KEY_CHECKS = 0;

DROP TABLE IF EXISTS public.college;
CREATE TABLE public.college  (
  Id  varchar(32) PRIMARY KEY NOT NULL,
  name varchar(64) NOT NULL,
  teacherNum INTEGER NOT NULL,
[root@openguass2 omm]#
```

3.3 关卡验证：（成功注册账号，并登陆系统）

学生选课管理系统
Student Selection Management System

学生账号注册

学号：	2021080301008
姓名：	邹一鸣
密码：	vExvuq-pabgi2-tybpep
手机号：	123456789
邮箱：	123456789@qq.com
选择学院：	软件工程学院

注册

已有账号，去登录

注册信息请如实填写，如果填写错误可能会造成无法选择课程

不安全 — 119.3.221.147

学生选课管理系统
邹一鸣 ▾ 退出登录

邹一鸣 同学，你好！欢迎登录学生选课管理系统

关于本学期校级任选相关事宜安排的通知

各学院及相关单位：

\r\n 根据学校教学安排，本学期全校任选课定于6月20日（星期五）正式开课，选课工作将从6月16日开始。现将有关事项通知如下：

\r\n 一、选课时间：6月16日----6月20日

\r\n 二、学生登录选课信息管理系统后进入学生选课进行选课。学生选课前请认真阅读选课公告，再进行"网上选课"。

\r\n 三、教师可登陆选课信息管理系统后进入选课管理增删课程，6月15日14:00之后各位教师及学生登录教务处网站查询自己申报的课◇◇是否停开。

\r\n 四、选课退课均须在选课时间内完成，选课结束后不再进行补退选，请学生注意选课时间。

\r\n 五、请各学院通知并组织学生进行选课，同时请各学院及相关单位通知任课教师按时上课。教务处将组织相关人员对上课情况进行不定期的检查。

2020-07-16

==

实验关卡四：利用 Chameleon 工具迁移:

4.2 关卡验证：变色龙版本为 5.0.0

```
[root@openguass2 ~]# su - chtools
上一次登录：二 5月 30 15:19:59 CST 2023pts/2 上


Welcome to 4.19.90-2110.8.0.0119.oe1.aarch64

System information as of time:  Tue May 30 15:27:34 CST 2023

System load:    0.00
Processes:      194
Memory used:    2.5%
Swap used:      0.0%
Usage On:       69%
IP address:     192.168.0.124
Users online:   3



[[chtools@openguass2 ~]$ cd /opt/chtools
[[chtools@openguass2 chtools]$ source venv/bin/activate
[(venv) [chtools@openguass2 chtools]$ chameleon --version
chameleon 5.0.0
(venv) [chtools@openguass2 chtools]$
```
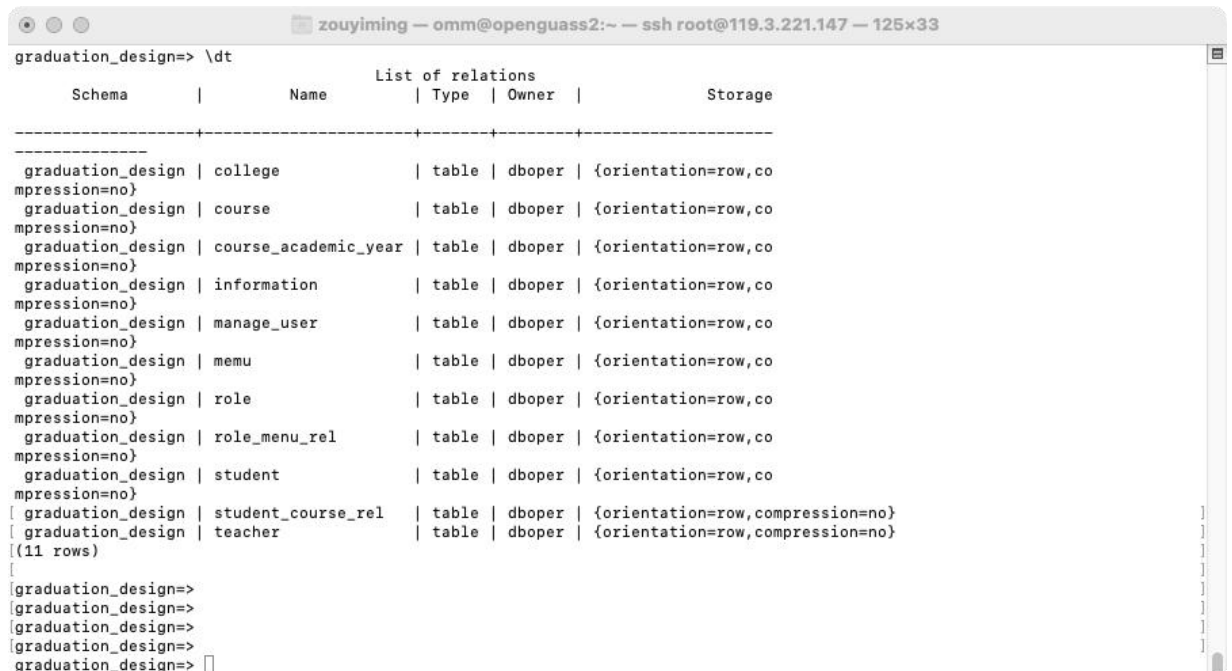
4.3 关卡验证：迁移成功：

```
zouyiming — omm@openguass2:~ — ssh root@119.3.221.147 — 125×33
graduation_design=> \dt
                          List of relations
      Schema        |        Name         | Type  | Owner  |          Storage
------------------+---------------------+-------+--------+--------------------
-------------
 graduation_design | college             | table | dboper | {orientation=row,co
mpression=no}
 graduation_design | course              | table | dboper | {orientation=row,co
mpression=no}
 graduation_design | course_academic_year | table | dboper | {orientation=row,co
mpression=no}
 graduation_design | information         | table | dboper | {orientation=row,co
mpression=no}
 graduation_design | manage_user         | table | dboper | {orientation=row,co
mpression=no}
 graduation_design | memu                | table | dboper | {orientation=row,co
mpression=no}
 graduation_design | role                | table | dboper | {orientation=row,co
mpression=no}
 graduation_design | role_menu_rel       | table | dboper | {orientation=row,co
mpression=no}
 graduation_design | student             | table | dboper | {orientation=row,co
mpression=no}
 graduation_design | student_course_rel  | table | dboper | {orientation=row,compression=no}
 graduation_design | teacher             | table | dboper | {orientation=row,compression=no}
(11 rows)

graduation_design=>
graduation_design=>
graduation_design=>
graduation_design=>
graduation_design=>
```

4.4 关卡验证：(连接鲲鹏数据库登陆 soli 用户)：

===

实验总结：在手动和工具迁移数据的过程中，了解了 openGauss 数据库与 mysql 数据库所使用的 sql 语句之间的差异，了解了创建和使用 database 的流程，在环境的搭建过程中完善了对 linux 操作系统的使用方法。

===

2023 年 5 月