

**北京邮电大学 计算机学院**  
**《数据库系统原理》实验报告**

**姓名** 王睿嘉

**学号** 2015211906

**班级** 2015211307

## 实验八 数据库备份与恢复

### 一、实验内容 and 环境描述

#### 1. 实验目的

结合课堂所学知识，了解 MySQL 的数据备份和恢复机制，通过面向具体应用领域的数据库，掌握数据备份和恢复的具体方法，加深对其的理解。

#### 2. 实验内容

- 1) 用企业管理器或存储过程创建一个备份设备；
- 2) 为“学生数据库”设置一个备份计划，要求每当 CPU 空闲时采用多种方式进行数据库备份。  
备份方式可以是：完全数据库备份、数据库和事务日志备份、差异/增量备份或数据库文件/文件组备份。  
备份可利用系统的备份机制进行。
- 3) 修改“学生数据库”备份计划，要求以三天为周期修改数据库的备份方式，重新进行备份。  
比较 2 种备份计划下，所备份数据库内容的异同。
- 4) 利用数据库恢复工具，恢复“学生数据库”。比较恢复还原的数据库和原来的数据库在内容上的异同；
- 5) 利用数据库转换工具，将数据库内容从一种格式转换到另一种格式；
- 6) 利用数据库转换工具，将数据库内容从一个数据库转移到另一个数据库中。

#### 3. 实验环境

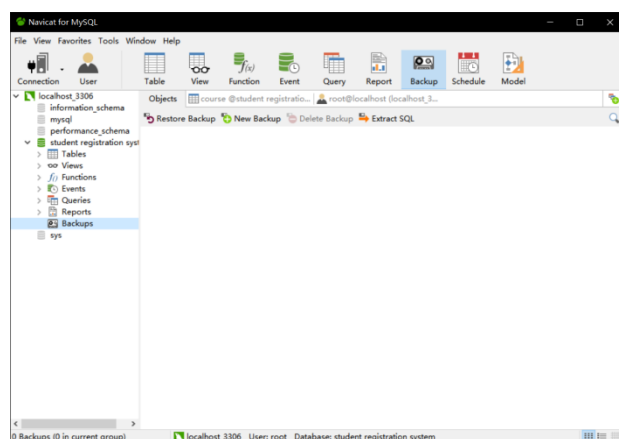
数据库系统：5.7.21 MySQL Community Server (GPL)

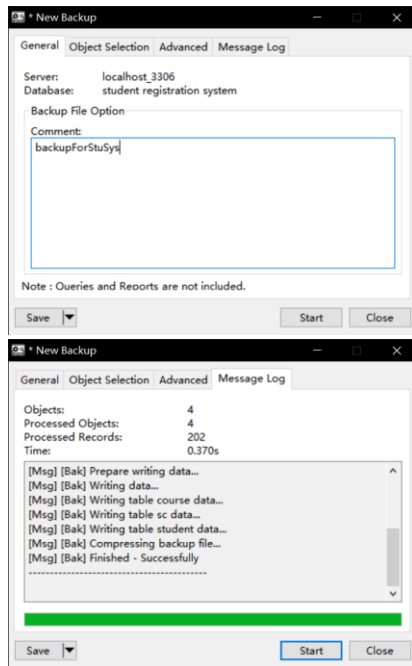
### 二、实验结论和心得

#### 1. 实验结论

##### 1.1 新建备份

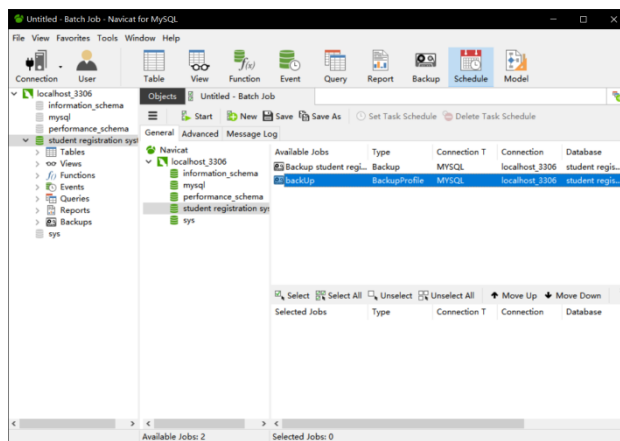
利用 Navicat for MySQL 建立备份：





## 1.2 设置备份计划

点击 Schedule，设置计划：



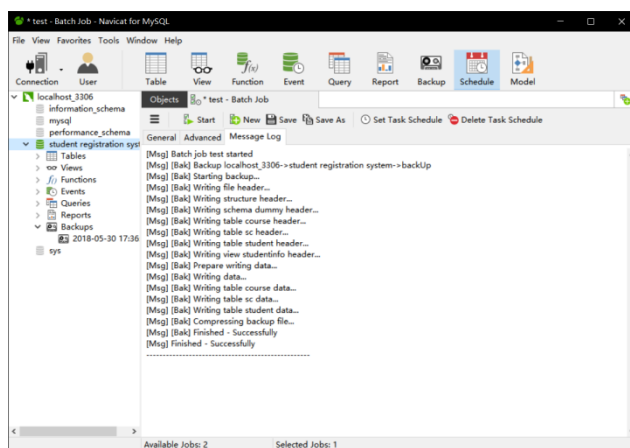
设置密码和存储位置：



选择备份方式和周期：



执行计划，生成新备份：



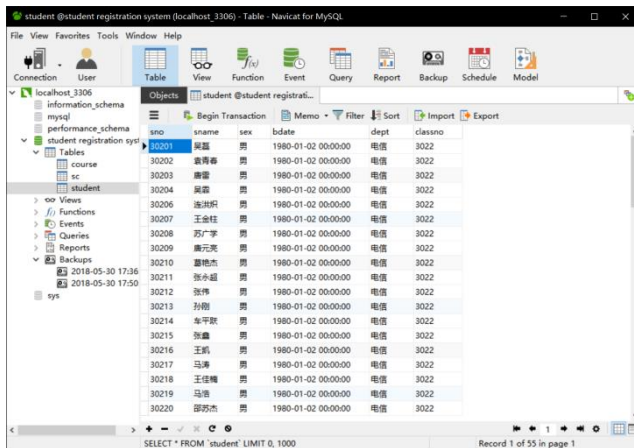
### 1.3 修改备份计划

修改计划，重新进行备份：

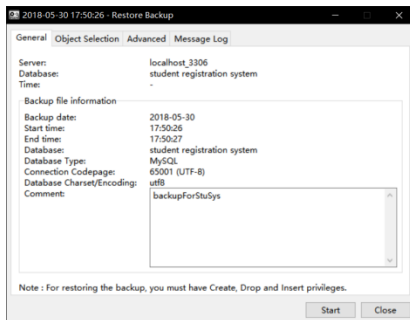


### 1.4 恢复数据库

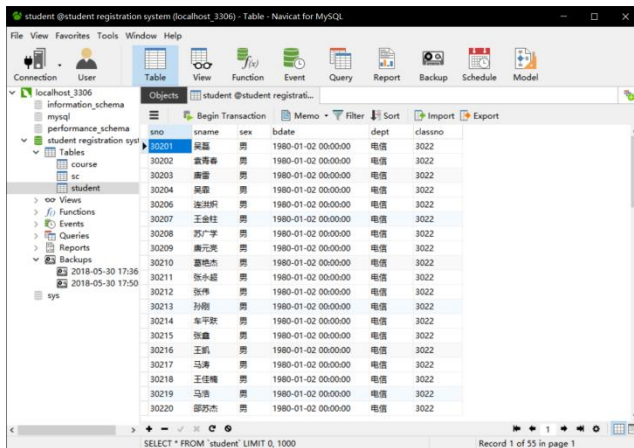
恢复前数据库信息如下：



还原备份：



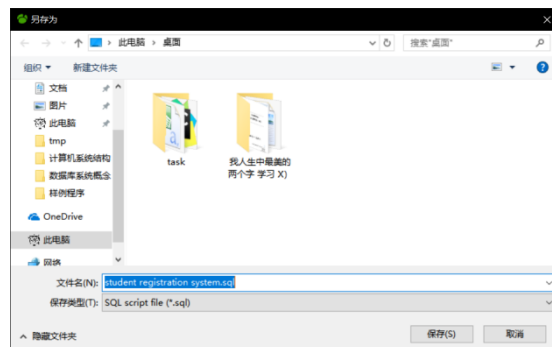
恢复后数据库信息如下：

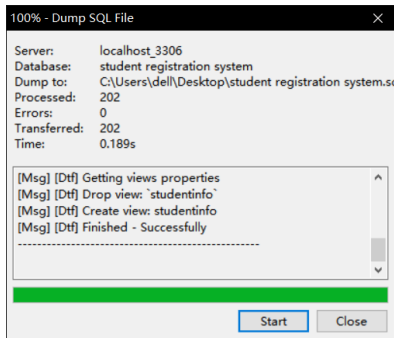


## 2.1 利用数据库转换工具，转换数据库格式

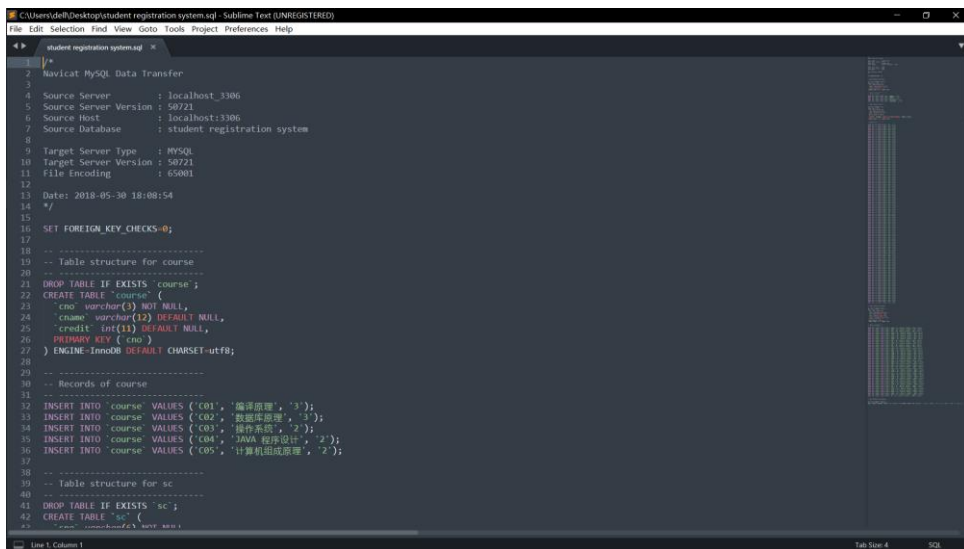
### 1) 将数据库转换为 sql 文件

另存为 sql 文件：

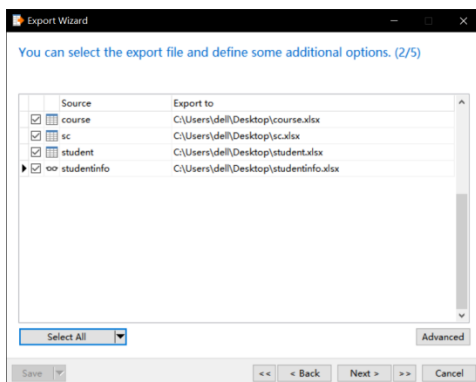
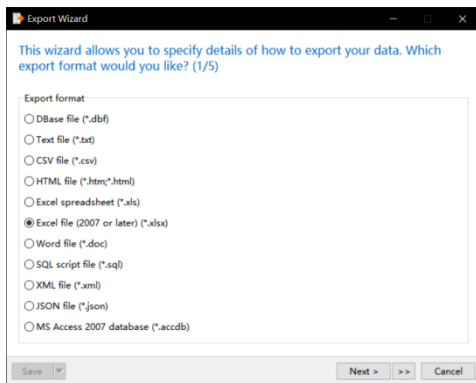


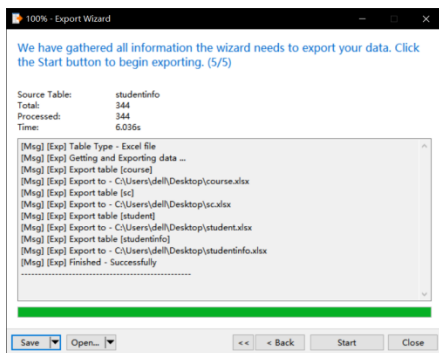


查看转换后的 sql 文件：

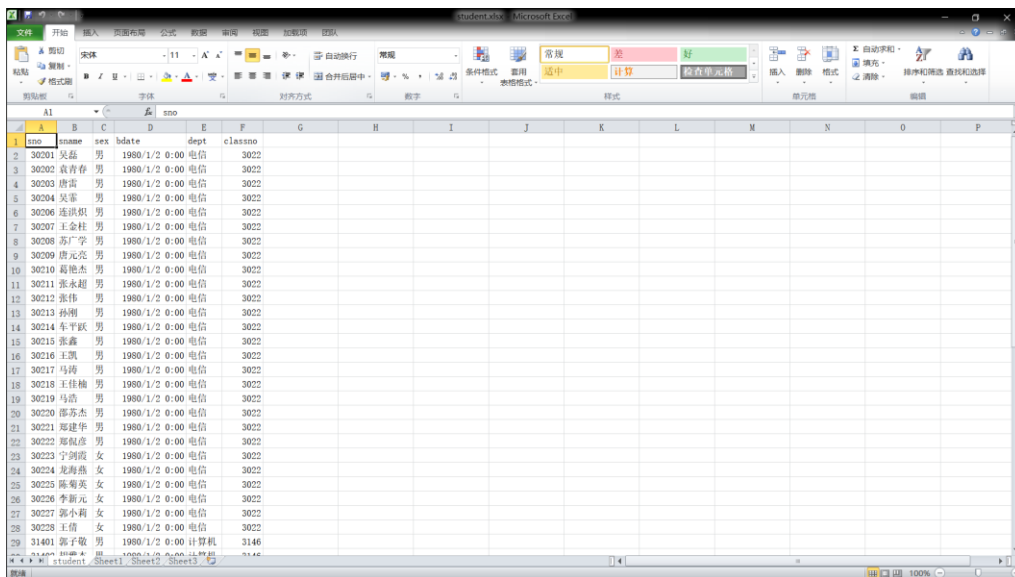


## 2) 将数据库内容导出至 excel 文件



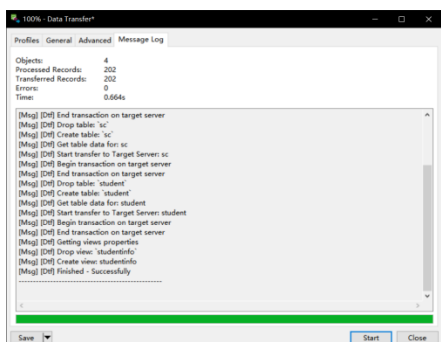
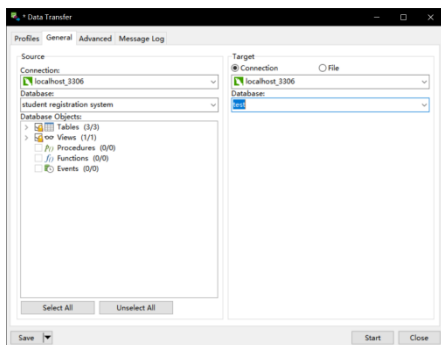


查看 excel 文件：



## 2.2 利用数据库转换工具，将一个数据库转移至另一个数据库

新建数据库 test，利用数据库传输工具，进行信息迁移：



---

两数据库内容相同，转移成功。

## 2. 实验心得

实践出真知，本次数据库备份与恢复实验是对课堂和书本所学知识的补充。使用 Navicat for MySQL 软件进行操作，了解了 MySQL 数据备份和恢复的具体方法，收获颇丰。