

北京邮电大学数据库系统实验报告

实验名称: 数据库的备份和恢复实验

计算机科学与技术系

2015211306班

魏晓

学号:2015211301

实验目的

- 结合课堂所学知识, 了解kingbase的数据备份和恢复机制, 通过面向具体应用领域数据库的相关实验掌握kingbase的数据备份和恢复机制的具体方法, 加深对数据库备份和恢复的理解。

实验内容

- 备份机制
- 数据库恢复工具
- 数据库转换工具

实验平台及环境

实验平台:MySQL 14.14

运行环境:Mac OS High Sierra 10.13(17A405)

可视界面:MySQL WorkBench 6.3.10

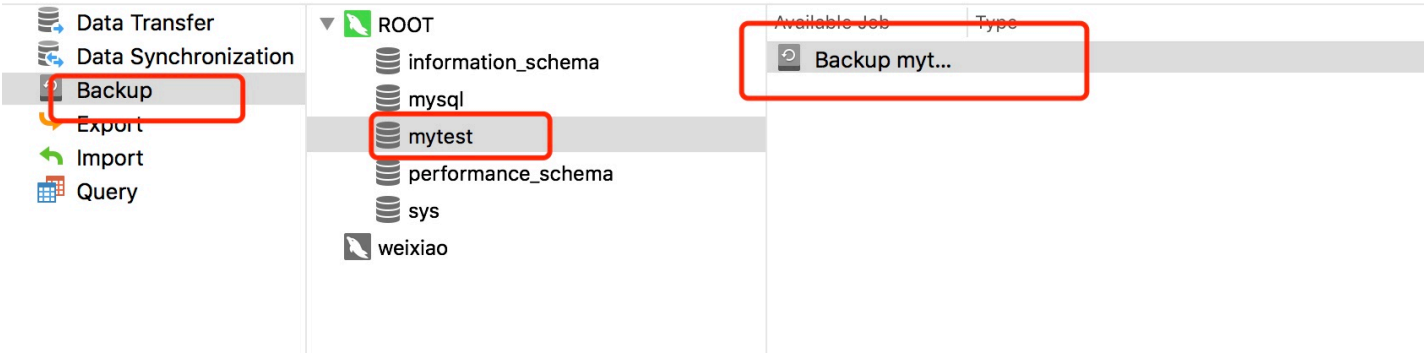
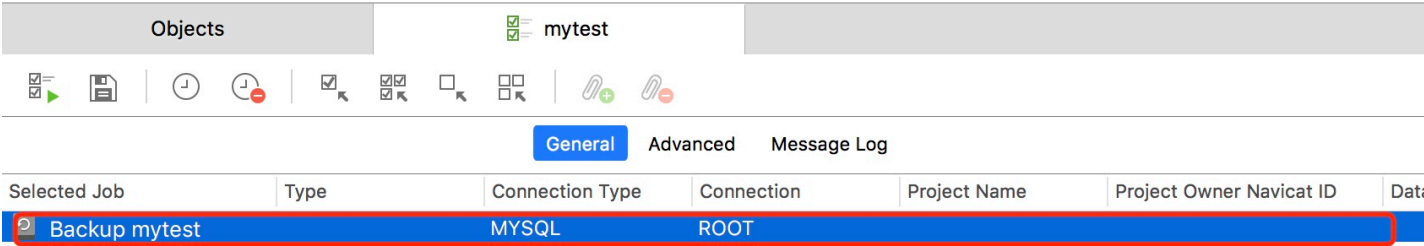
Xiaos-MacBook-Pro:~ weixiao\$ mysql --version

mysql Ver 14.14 Distrib 5.7.20, for macos10.12 (x86_64) using EditLine wrapper

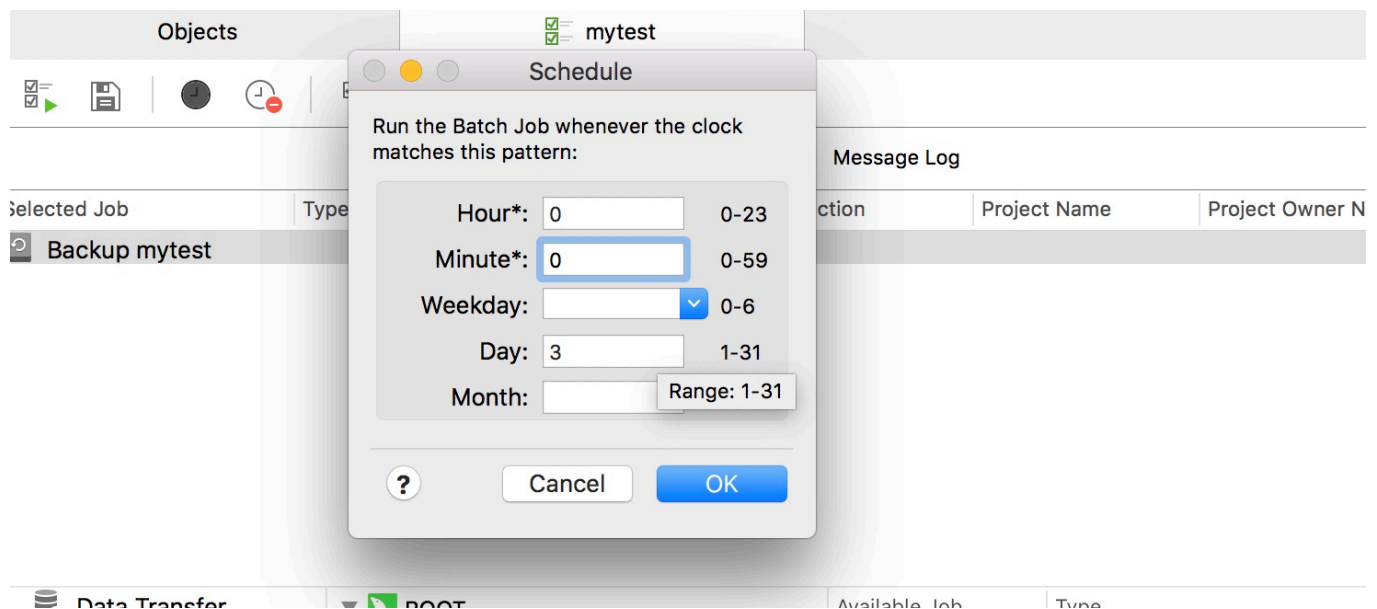
实验步骤及结果分析

完整性实验

1. 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。



2. 修改“学生数据库库”备份计划，要求以三天为周期（或自定义的其它时间周期）修改 数据库的备份方式，重新对数据库进行备份。比较2种备份计划下，所备份的数据库内容的异同。
- 设置备份间隔时间



。 点击start之后系统的信息

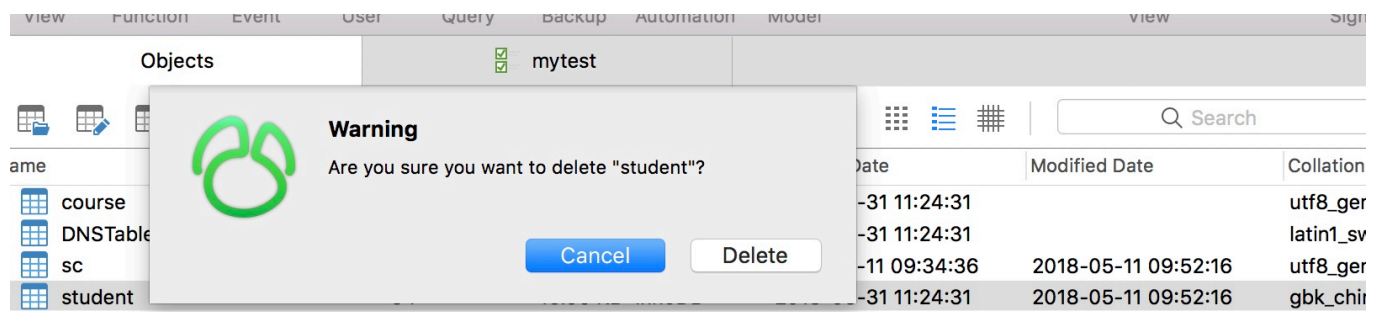
[Batch Job] Batch Job mytest start

```
----- 2018-05-11 11:57:18 -----
[BAK] Backup schema mytest start
[BAK] Getting tables
[BAK] Getting views
[BAK] Getting functions
[BAK] Getting events
[BAK] Getting data info
[BAK] Start to back up table `DNSTable`
[BAK] Get table data for `DNSTable`
[BAK] Start to back up table `course`
[BAK] Get table data for `course`
[BAK] Start to back up table `sc`
[BAK] Get table data for `sc`
[BAK] Start to back up table `student`
[BAK] Get table data for `student`
[BAK] Start to back up view `stuv`
[BAK] Start to back up view `temp`
[BAK] Start to back up view `ttemp`
[BAK] Start to back up procedure `show_sc`
[BAK] Finished - Successfully
```

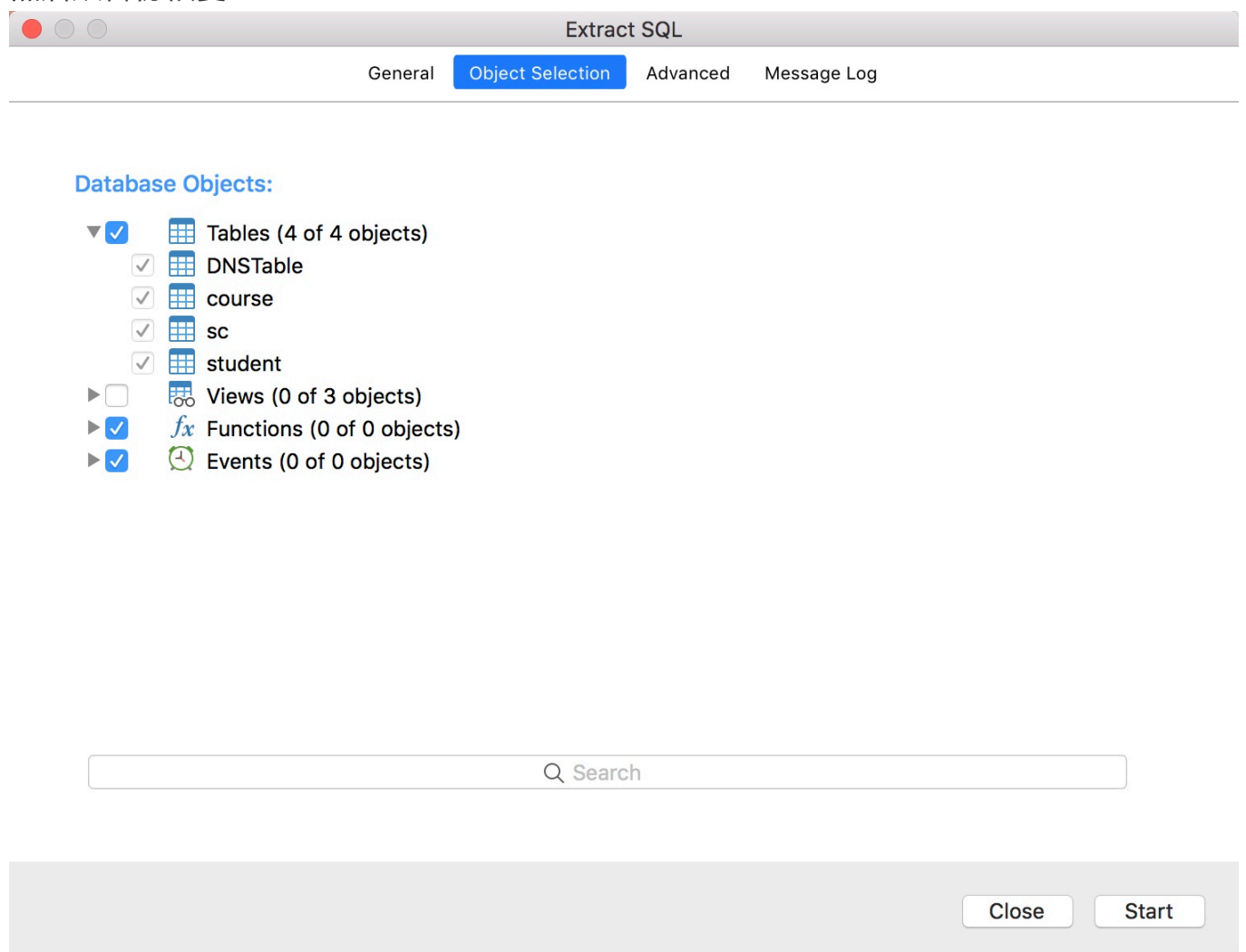
```
===== 2018-05-11 11:57:18 =====
[Batch Job] Total : 1 job(s)
[Batch Job] Success : 1 job(s)
[Batch Job] Fail : 0 job(s)
[Batch Job] Batch Job mytest finished
```

3. 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学生数据库 在数据库内容上的异同。

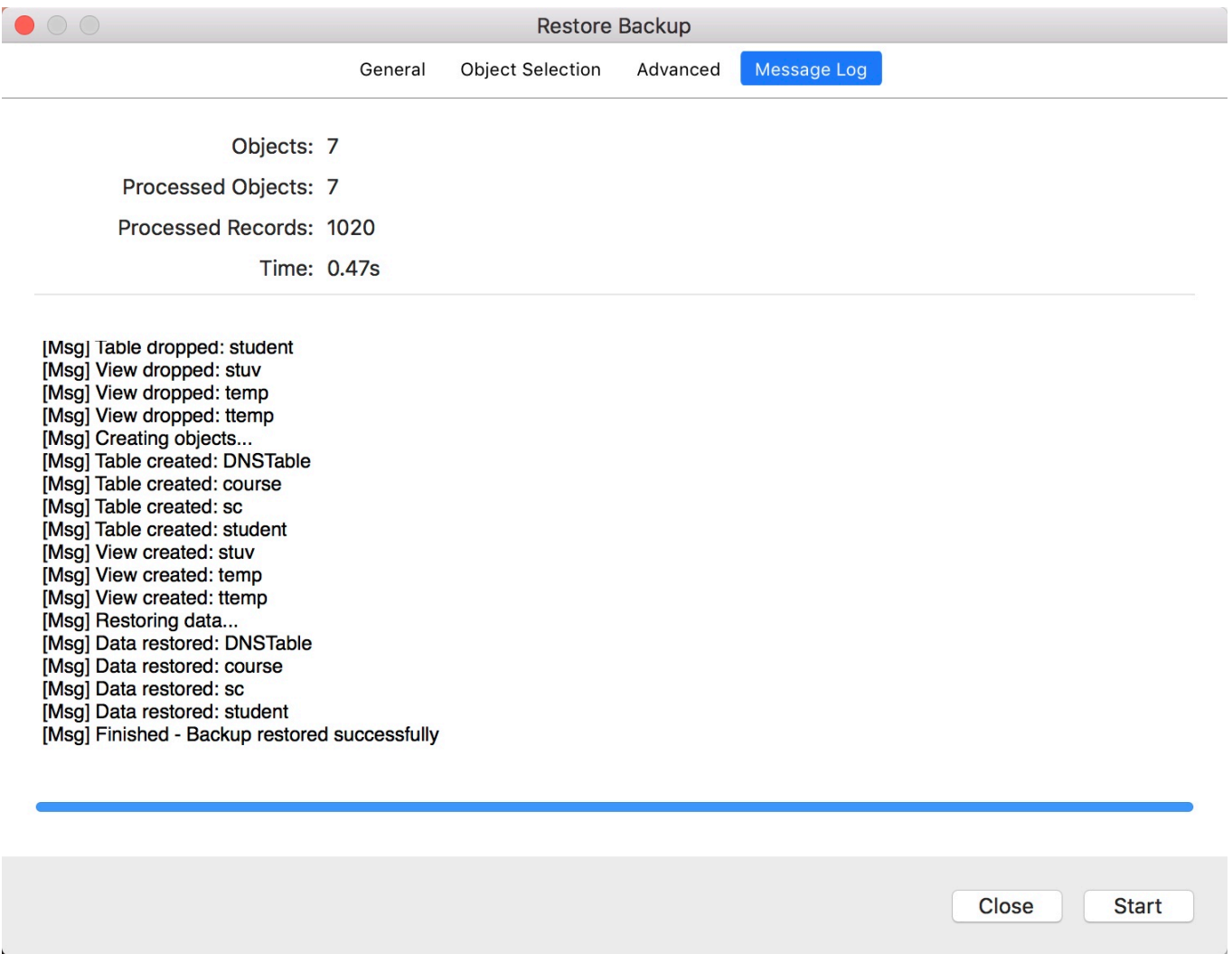
。 首先删除数据库







- 然后从备份恢复



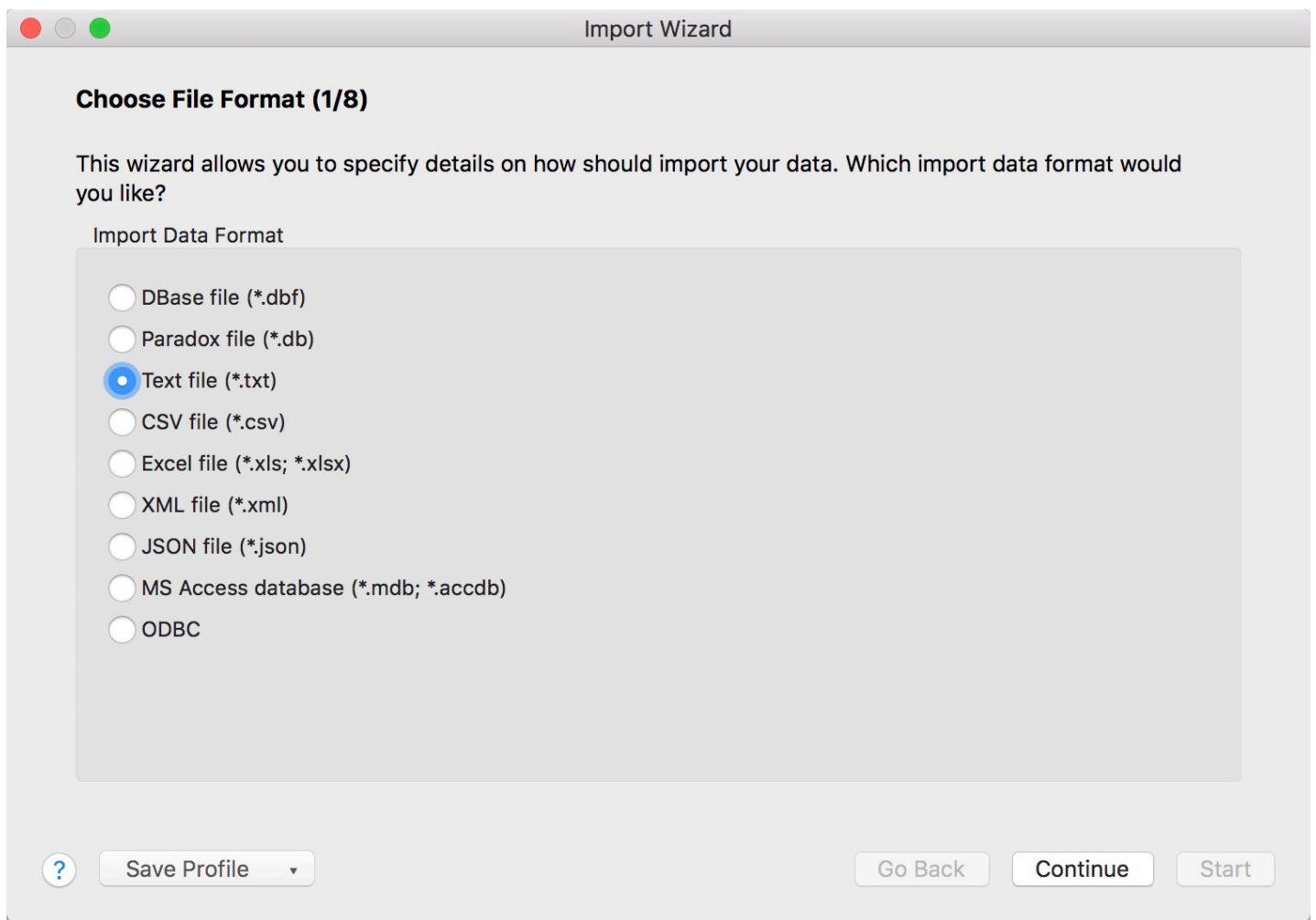
- 开始恢复



- 可以看到删除的数据库又恢复了

Name	Rows	Data Length	Engine	Created Date	Modified Date	Collation
 course	7	16.00 KB	InnoDB	2018-05-11 12:05:17	2018-05-11 12:05:17	utf8_general_
 DNSTable	816	16.00 KB	InnoDB	2018-05-11 12:05:17	2018-05-11 12:05:17	latin1_swedish
 sc	143	16.00 KB	InnoDB	2018-05-11 12:05:17	2018-05-11 12:05:17	utf8_general_
 student	54	16.00 KB	InnoDB	2018-05-11 12:05:17	2018-05-11 12:05:17	gbk_chinese_

1. 利用数据库转换工具，将数据库的内容从一种格式转换到另外一个格式；



2. 完成了数据从txt到sql的转换
3. 利用数据库转换工具，将数据库的内容从一种数据库转移到一个数据库中；
 - 可以直接利用先export sql文件然后再在另一个数据库中import sql的方法,就可以实现数据库转换

实验总结

本实验的重点在于数据库的备份和恢复技术.这个备份机制可以在数据库损坏的情况下,为我们恢复以前所保存的数据,我们也可以利用第三方工具进行备份,可以简单快速的实现cpu空闲备份