班级 计算机203 学号 202007020625 姓名 於俊涛 日期 4/10

**实验二 数据库的创建与管理**

**一、实验目的**

1．熟悉SQL的DDL(数据定义语言）、DML(数据操纵语言）、DCL(数据控制语言）。

2．掌握查询分析器中用DDL语言对表的增加、删除和改动。

**二、实验仪器**

计算机、SQL Server 2019软件，U盘（自备）。

**三、实验原理**

在企业管理器中实现对数据库的管理及使用T-SQL语句CREATE TABLE、ALTER TABLE及DROP TABLE来实现对数据表的创建、修改及删除。

**四、实验内容与步骤**

打开数据库SQL Server 2019的查询分析器，用SQL语言实现如下操作

1.在xscj数据库中用Create Table建表kc，表结构如下图所示：

kc

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | 长度 | 含义 |
| cno | char | 5 | 课程编号 |
| cname | varchar | 20 | 课程名 |
| Ctime | tinyint | 1 | 学时 |
| Ccredit | int |  | 学分 |

2.用企业管理器向表中插入记录

3.在xscj数据库中用Create Table建表xs\_kc，表结构如下所示:

xs\_kc

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | 长度 | 含义 |
| sno | Char | 6 | 学生编号 |
| cno | Char | 5 | 课程编号 |
| grade | int |  | 成绩 |

4.向xs 表增加“入学时间”列（列名为xs\_kcome,日期型）

5.将年龄的数据类型改为微整型。

6.向xs 表增加“备注”列（列名为Note,字符型）

7.向xs 表增加“奖学金等级”列（列名为MoneyGrade,字符型）

8.在xs 表中删除名为“奖学金等级”的列

**9.将以上的SQL语言存盘，以备老师检查。**

**五、实验小结**

这次实验让我受益匪浅，我深刻意识到理论知识还是要拿出来操练，才会有不一样的感悟。在创建表的时候，出现了“此数据库缺少一个或多个使用数据库关系图所需的支持对象”，这时候要考虑是否创建它们。当有两个主键的时候，如何同时选择让前面都有小钥匙，这就让我联想起来了Excel表格如何同时选择两列或者多个元组，就是先选择一个属性的主键，然后同时摁住Ctrl再右击设置另一个主键。但是如果你在输入表的数据类型输入错误，第一次使用数据库软件，很多知识盲区，所以就删除了错误的表，对数据进行重新输入，但是你原有的表虽然删除了，数据和表名还是保存在数据库系统中的，重新建立的表的表名就和之前的重名了，需要加入一些数字或者字符，区别于第一个表。但是这样肯定是繁琐麻烦的，一定有别的方法解决，我就右击了我需要修改数据的表，点击修改，把错误的“varbinary(10)”更换成“varchar(10)”，但是最后会出现“不允许保存更改。您所做的更改要求删除并重新创建以下表。您对无法重新创建的表进行了更改或者启用了‘阻止保存要求重新创建表的更改’选项”，所以我又查了资料，点击工具里面的选项打开了选项对话框，展开Designers，里面的“阻止保存要求重新创建表的更改（s）”选项被选中了，取消前面的选中即可。最后再次去修改错误的数据并保存，弹出警告窗口点击“是”就行了。但是在左面表框里显示的还是错误的数据，所以又检查了一下表的属性，属性中是正确的，所以就是修改完成了。这次创建和查询数据让我有了新的感悟，去发现问题解决问题的过程很奇妙。