



第5讲 表记录的操作

课时内容	表记录的操作	授课类型	理论+操作	课时	4
教学目标	☒ 使用 SSMS 插入、删除数据行以及更新数据的操作方法。 ☒ 使用 T-SQL 插入、删除数据行以及更新数据的操作方法。				
教学重点	☒ 使用 T-SQL 插入、删除数据行以及更新数据的操作方法。				
教学难点	T-SQL 插入、更新、删除命令的语法格式。				
教学设计	1. 教学思路：使用 T-SQL 删除和更新命令中，where 子句条件表达式的编写较难，学生第一次学习不易理解，因此需配合大量案例进行详细讲解，课后引导学生多做练习，巩固提高。 2. 教学手段：（1）案例贯穿。本学习情境采用全程案例贯穿法进行实施，本教学单元的所有任务结果都将存储在上一单元建立的数据库中，并将为下一单元的任务训练打下基础。（2）任务驱动。本学习情境采用任务驱动法进行实施，每位学生的每项工作任务必须正确完成，才能进行到下一个任务，在工作任务的驱动和全程任务考核评价的监控下，培养作风严谨和坚持不懈的职业责任感。（3）通过课堂练习和课后习题拓展学生的实际应用能力。 3. 教学资料及要求：学习通课程资源平台提供了教学视频、课件及单元测验。				
教学方法	讲授法 实例演示法 实践法				
教学内容及过程提要					
一、复习上次课内容 二、新课引入 三、授课内容 1、使用 SSMS 插入、删除数据行以及更新数据的操作方法。 2、使用 T-SQL 插入、删除数据行以及更新数据的操作方法。 四、实验内容 五、小结					
教学内容及过程					
复习： 表结构和表的创建与管理 新课导入： 案例展示。如何从成千上万条记录中删除所有 2005 年出生的女同学信息？ 授课内容： 一、使用 SSMS 插入、删除数据行以及更新数据的操作方法 1、对表数据进行的主要操作如下： 插入记录：					

更改记录；
删除记录；
清空表等操作。

2、使用 SSMS 操作数据表

通过以下案例进行操作演示

案例 1：给学生信息表添加几行学生数据。

案例 2：把“王磊”同学的性别修改为“男”

案例 3：把所有不及格同学的成绩都加 5 分。

二、使用 T-SQL 插入、删除数据行以及更新数据的操作方法

1、插入

T-SQL 提供 INSERT 语句用以向数据表或视图中添加将一行或多行记录。

INSERT 语句的基本语法如下：

INSERT [INTO] <表名/视图名> { [(<列名列表>)] VALUES ({ DEFAULT | NULL | <列值表达式> } [, ...n]) } [;]

案例：使用 SSMS 为学生表添加以下记录：

学号，姓名，年龄，性别，系别，专业，班级，家庭住址，入学时间

2015001 张三 18 男 计算机 网络技术 网络 151 宿州 2015-9-10

2015002 李四 17 男 计算机 动漫设计 动漫 151 合肥 2015 2015-9-10

2015003 王二 18 男 经济管理 电子商务 电商 151 阜阳 2015-9-10

2014001 李丽 28 女 经济管理 会电 会电 141 滁州 2014-9-10

2014002 王霞 28 女 机电工程 机电技术 机电 141 淮北 2014-9-10

2013001 刘文 22 女 人文社科 商务英语 商英 131 蚌埠 2013001

2、删除

DELETE 语句用以从表或视图中删除一行或多行不再有用的记录。

DELETE 语句的基本语法如下：

DELETE [FROM] { <表名/视图名> } [WHERE { <条件表达式> }] [;]

案例 1：软件 1 班把性别为“男”的同学全删除

delete from 学生信息

where 性别='男' and 班级='软件 1 班'

案例 2：把 91 年出生的同学删除

delete from 学生信息

where YEAR(出生日期)='1991'

3、修改

UPDATE 语句用以更新表或视图中的一行或多行已有的记录内容。

UPDATE 语句的基本语法如下：

UPDATE <表名/视图名> SET { <字段列名> = { <列值表达式> | DEFAULT | NULL } | @<变量名> = <变量值表达式> } [, ...n] [WHERE { <条件表达式> }] [;]

案例 2：把“王磊”同学的性别修改为“男”

```
update 学生信息
set 性别='男'
where 姓名='王磊'
```

案例 3：把所有不及格同学的成绩都加 5 分。

```
update 学生成绩
set 成绩=成绩+5
where 成绩<60
```

4、清除表命令

TRUNCATE TABLE 语句用以删除表中的所有记录，但并不会改变表的结构，也不会改变表的约束与索引定义。

如果要删除表的定义及所有的数据，应该使用 DROP TABLE 语句。

自主探究	1、如何跨表删除？ 2、修改一个表中数据时，如何保证其他表中设计该数据的记录一同更新？
小结	1. 使用 T-SQL 删除和更新命令中，where 子句条件表达式的编写较难，学生第一次学习不易理解，因此需配合大量案例进行详细讲解，课后引导学生多做练习，巩固提高。
作业	1、使用 SSMS 创建学生管理数据库，数据文件保存在 D 盘下 student 文件夹下。 2、使用 SSMS 创建学生表（学号，姓名，年龄，性别，系别，专业，班级，家庭住址，入学时间），其中学号为主键，姓名，系别，专业，班级字段不能为空 3、使用 T-SQL 创建课程表（课程号，课程名，学分，先行课），其中课程号为主键，课程名、学分不能为空。 4、使用 SSMS 为学生表添加以下记录： 学号，姓名，年龄，性别，系别，专业，班级，家庭住址，入学时间 2015001 张三 18 男 计算机 网络技术 网络 151 宿州 2015-9-10 2015002 李四 17 男 计算机 动漫设计 动漫 151 合肥 2015-9-10 2015003 王二 18 男 经济管理 电子商务 电商 151 阜阳 2015-9-10 2014001 李丽 28 女 经济管理 会电 会电 141 滁州 2014-9-10 2014002 王霞 28 女 机电工程 机电技术 机电 141 淮北 2014-9-10 2013001 刘文 22 女 人文社科 商务英语 商英 131 蚌埠 2013001 5、使用 T-SQL 给学生表添加如下记录： 2012001 欧阳峰 25 男 计算机 动漫设计 动漫 121 淮北 2012-9-10

	2012002 黄老邪 26 女 机电工程 数控技术 数控 121 亳州 2012-9-10 2013002 洪七公 27 女 动物科学 畜牧技术 畜牧 131 亳州 2013-9-10 6、使用 T-SQL 将学号为 2014002 的学生的年龄改为 30 岁。 7、使用 T-SQL 将所有女同学的年龄都加 5 岁。 8、使用 T-SQL 删除人文社科系的所有女生信息。 9、使用 T-SQL 删除机电系年龄大于 30 岁的所有女同学信息。 10、操作：将所建数据库分离，保存到自己的优盘中，然后再附加到服务器。
上机实验 内容	上机时，按顺序完成上述作业，并书写实训报告。
课程小计	