

案例一 教学管理数据库的创建和表设计

案例要求：

一、 创建“教学管理”数据库

二、 利用表设计器创建表。

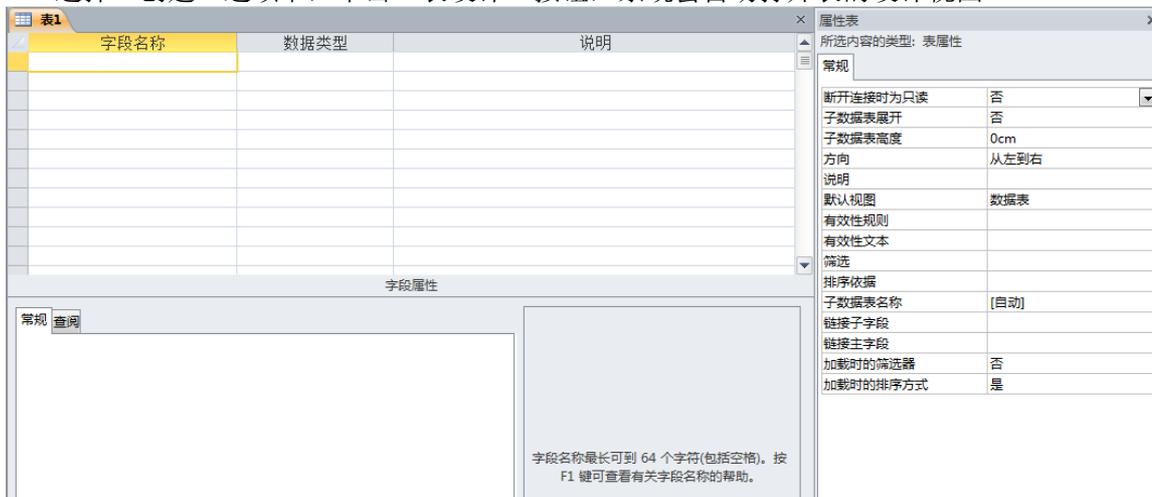
创建“教师”表和“学生”表，分别设置“教师编号”和“学生编号”为主键

“教师”表结构如下：（字段顺序：从“教师编号”开始，先从上往下，再从左到右）如表所示。

“教师”表结构

字段名	类型	字段名	类型	字段名	类型
教师编号	文本	工作时间	日期/日间	职称	文本
姓名	文本	政治面貌	文本	系别	文本
性别	文本	学历	文本	电话号码	文本

1 选择“创建”选项卡，单击“表设计”按钮，系统会自动打开表的设计视图。



2 在“表1”的“字段名称”列中依次输入“教师”表的字段名，在“数据类型”列中选择相应的类型。

字段名称	数据类型
教师编号	文本
姓名	文本
性别	文本
工作时间	日期/时间
政治面貌	文本
学历	文本
职称	文本
系别	文本
电话号码	文本

3 单击工具栏上的“保存”按钮，以“教师”为表名保存数据表，如图 5-5 所示。

4 系统自动弹出“Microsoft Access”提示框，若单击“是”按钮，Access 为新建的表创建一个数据类型为自动编号的主键，这种主键的值自动从 1 开始；若单击“否”按钮，不建立自动编号主键；若单击“取消”按钮，放弃保存表操作。在此，选择“取消”按钮。



5 然后，选择“教师编号”一行或将光标插入点定位在的“教师编号”字段，然后，单击“表格工具设计”选项卡中的“主键”按钮，此时，“教师编号”左侧出现一个“小钥匙”图标，关闭“教师”表，选择“是”按钮，完成“教师”表主键的设置，保存“教师”表并关闭

教师	
字段名称	数据类型
教师编号	文本
姓名	文本
性别	文本
工作时间	日期/时间
政治面貌	文本
学历	文本
职称	文本
系别	文本
电话号码	文本

6 利用上述方法，创建“学生”表，并设置“学生编号”为主键。

“学生”表结构如下：（字段顺序：从“学生编号”开始，先从上往下，再从左到右）如表所示。

“学生”表结构

字段名	类型	字段名	类型	字段名	类型
学生编号	文本	年龄	数字	简历	备注
姓名	文本	入校日期	日期/时间	照片	OLE 对象
性别	文本	团员否	是/否		

学生	
字段名称	数据类型
学生编号	文本
姓名	文本
性别	文本
年龄	数字
入校日期	日期/时间
团员否	是/否
简历	备注
照片	OLE 对象

7 保存“学生”表并关闭，完成表的设计。

三、“学生”表的维护

表设计好之后，需要进一步的修改和完善，方可进行数据输入。这样，就保证了数据的完整性、有效性、正确性，防止非法的数据进入数据库。

1. 将“学生”表中的“性别”字段的字段大小设置为 1，“入校日期”字段的格式设置为“短日期”。

1 右击左侧“学生”表，选择“设计视图”，将光标定位到“性别”字段，设置“常规”选项卡中的字段大小为 1。

2 再将光标定位到“入校日期”字段，单击“常规”选项卡中的格式的下拉箭头，选择“短日期”格式。

3 保存“学生”表并关闭。

字段名称	数据类型
学生编号	文本
姓名	文本
性别	文本
年龄	数字
入校日期	日期/时间
团员否	是/否
简历	备注
照片	OLE 对象

常规	查阅
字段大小	1
格式	

字段名称	数据类型
学生编号	文本
姓名	文本
性别	文本
年龄	数字
入校日期	日期/时间
团员否	是/否
简历	备注
照片	OLE 对象

常规	查阅
格式	短日期
输入掩码	

2. 将“学生”表中的“学生编号”字段的字段大小设置12，“性别”字段的默认值设置为“男”。

1 打开“学生”表的设计视图，将光标定位到“学生编号”字段，在“常规”选项卡的“字段大小”中输入12。

2 再将光标定位到“性别”字段，在“常规”选项卡“默认值”中输入“男”。

3 保存“学生”表并关闭。

字段名称	数据类型
学生编号	文本
姓名	文本
性别	文本
年龄	数字
入校日期	日期/时间
团员否	是/否
简历	备注
照片	OLE 对象

常规	查阅
字段大小	12
格式	
输入掩码	
标题	
默认值	

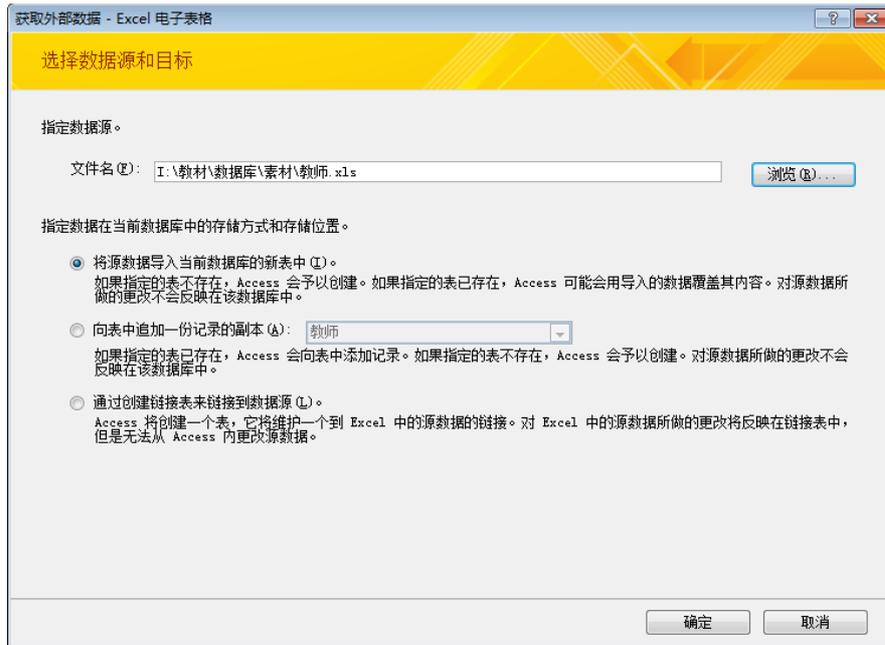
字段名称	数据类型
学生编号	文本
姓名	文本
性别	文本
年龄	数字
入校日期	日期/时间
团员否	是/否
简历	备注
照片	OLE 对象

常规	查阅
字段大小	1
格式	
输入掩码	
标题	
默认值	"男"

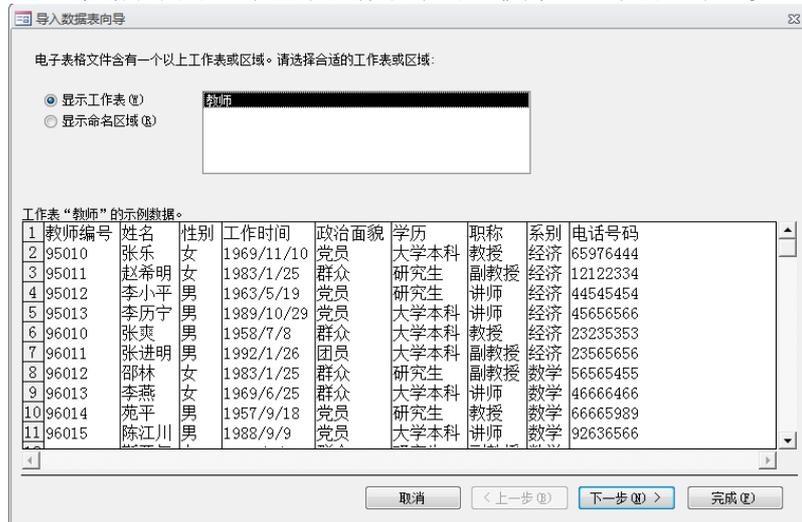
3. 将“学生”表中的“年龄”字段的有效性规则设置为10~40，有效性文本设置为“请输入10~40之间的数据！”。

1 打开“学生”表的设计视图，将光标定位到“年龄”字段，在“常规”选项卡的“有效性规则”中输入“>=10 and <=40”，“有效性文本”中输入“请输入10~40之间的数据！”。

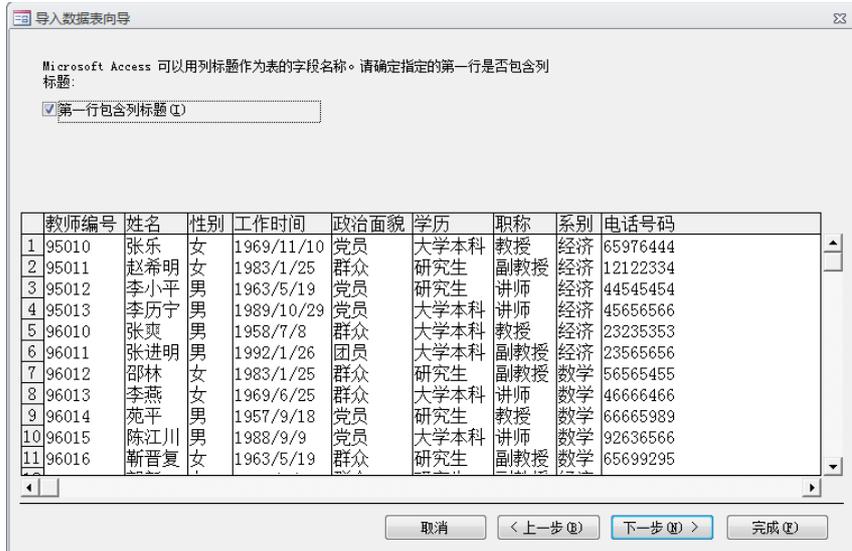
2 保存“学生”表并关闭。



3 选择“导入数据表向导”中显示工作表中的“教师”，单击“下一步”按钮。



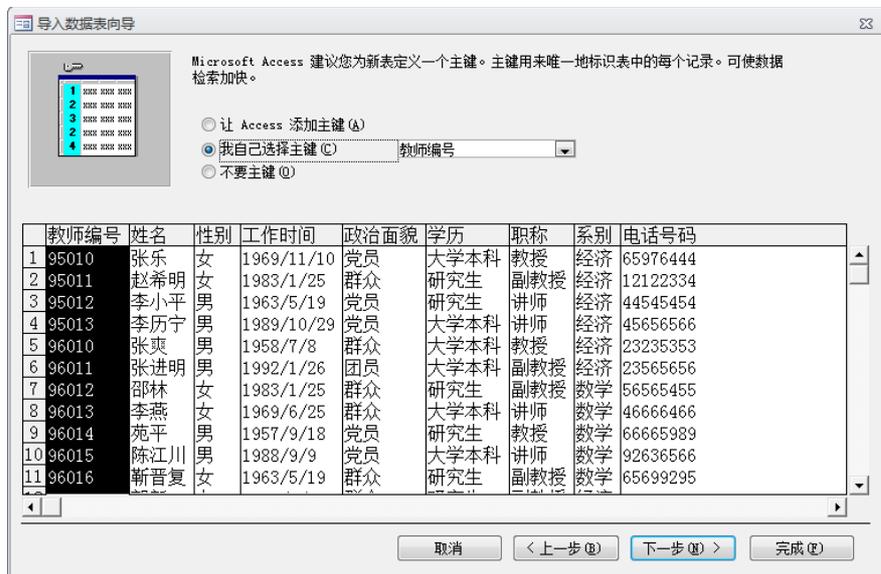
4 再选择“导入数据表向导”中“第一行包含列标题”选项，单击“下一步”按钮。



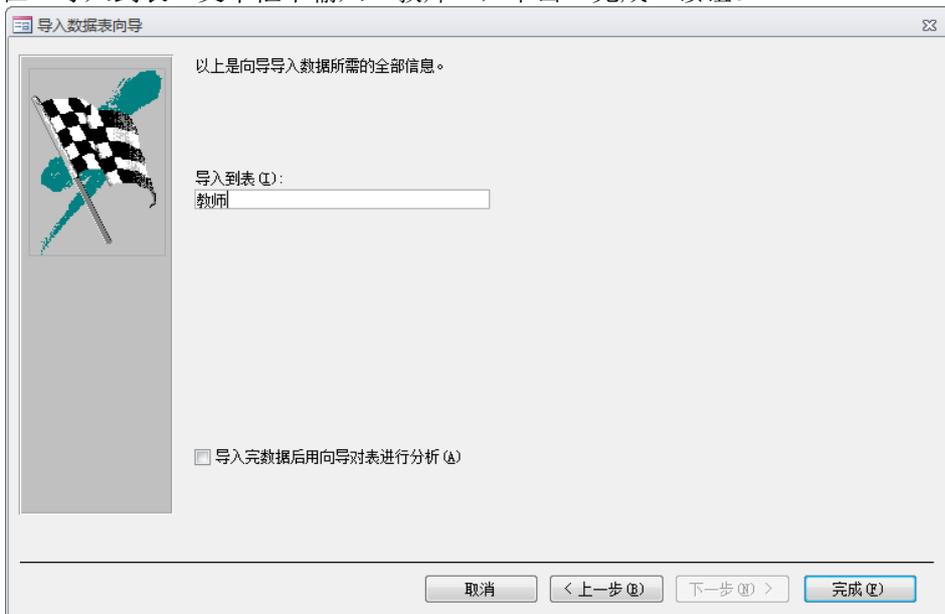
5 再单击“下一步”按钮。



6 再选择“我自己选择主键”选项，选择“教师编号”字段名，单击“下一步”按钮。



7 在“导入到表”文本框中输入“教师”，单击“完成”按钮。



8 因为已经建立了“教师”表，系统会弹出“是否覆盖已有表”对话框。在此，选择“是”按钮。



9 最后，不选择“保存导入步骤”选项，直接单击“关闭”按钮，完成数据的导入。

10 双击“教师”表或者右击“教师”表，选择“打开”命令，可以查看导入到表中的数据情况。

1. 模仿案例一，将素材中“学生.xls”、“课程.xls”、“选课成绩.xls”，导入到“教学管理”数据库。操作要求如下。

1 导入数据时，设置“学生”表中“学生编号”为主键，“课程”表中“课程编号”为主键，“选课成绩”表暂不设置主键。

2 打开并查看“学生”表、“课程”表、“选课成绩”表中的数据情况。

2. 建立“课程”表、“选课成绩”表和“学生”表的关系并查看数据表。

操作要求如下。

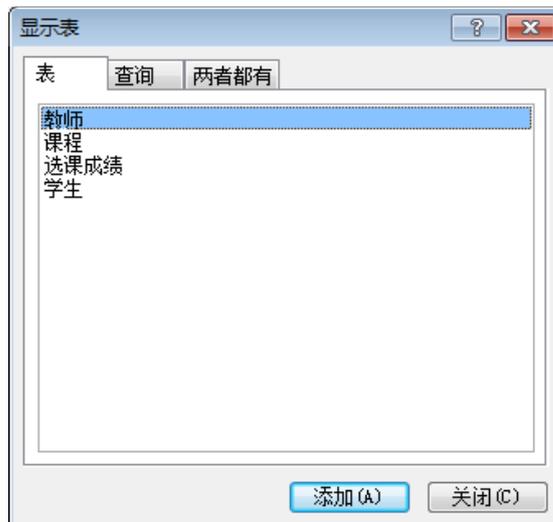
1 将“选课成绩”表中“学生编号”和“课程编号”两个字段的组合设置为主键。

选课成绩	
字段名称	数据类型
学生编号	文本
课程编号	文本
成绩	数字

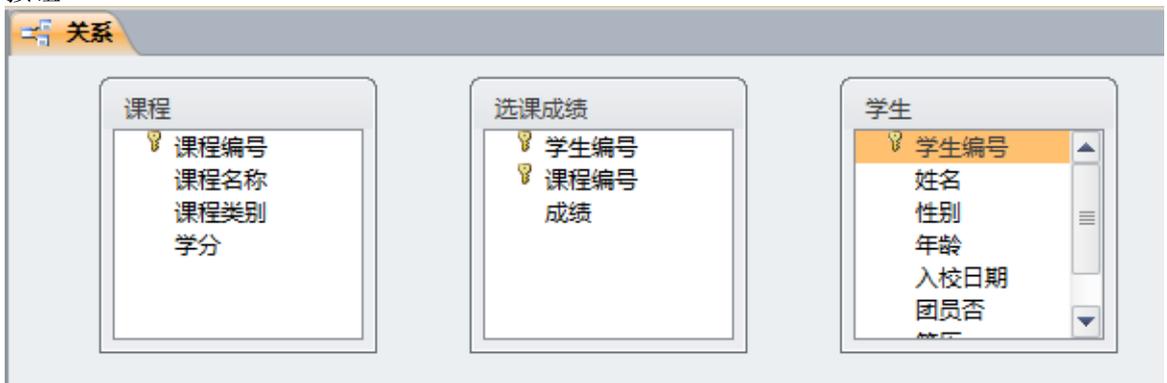
2 建立表之间的关系。

操作步骤：

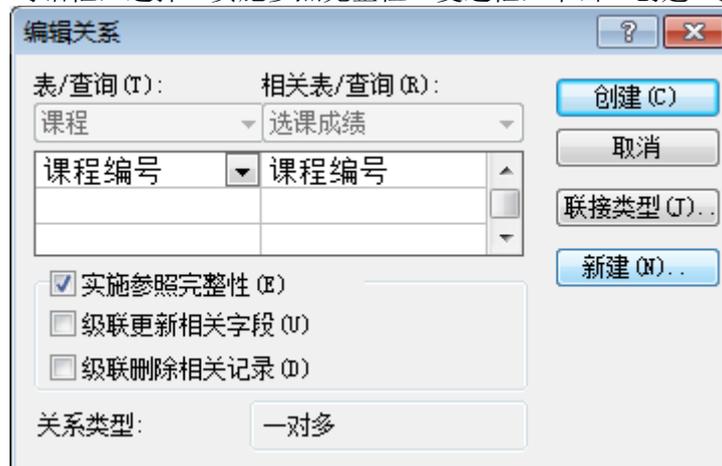
(1) 打开“教学管理”数据库，选择“数据库工具”选项卡，单击“关系”按钮，打开“显示”表对话框。



(2) 将“课程”表、“选课成绩”表和“学生”表依次添加到“关系”中，单击“关闭”按钮。



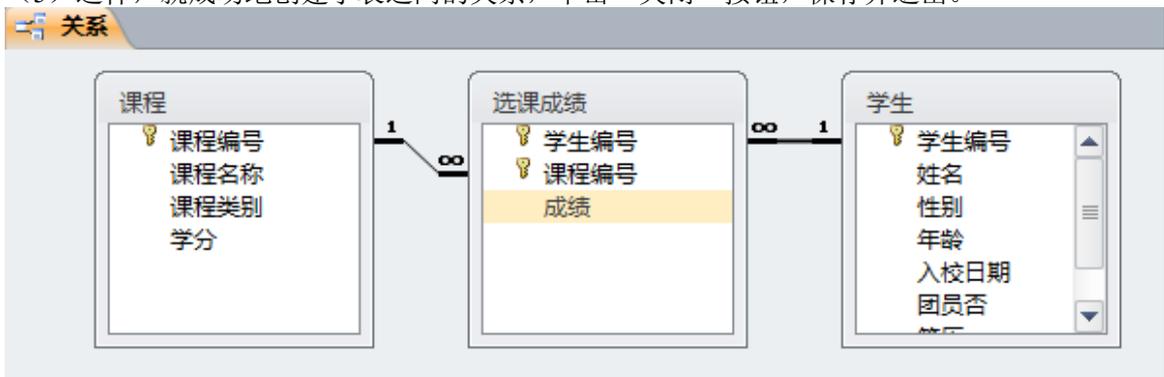
(3) 将“课程”表中“课程编号”拖拽到“选课成绩”表中的“课程编号”上，此时，弹出“编辑关系”对话框，选择“实施参照完整性”复选框，单击“创建”按钮。



(4) 利用上述方法，将“学生”表中“学生编号”拖拽到“选课成绩”表的“学生编号”上，选择“实施参照完整性”复选框，单击“创建”按钮。



(5) 这样，就成功地创建了表之间的关系，单击“关闭”按钮，保存并退出。



3 查看建立表关系的数据表。

课程					
课程编号	课程名称	课程类别	学分	单击以添加	
101	计算机实用软	必修课	3		
	学生编号	成绩	单击以添加		
	980301	80			
	980314	92			
	*				
102	英语	必修课	6		
	学生编号	成绩	单击以添加		
	980301	75			
	980303	90			
	980305	88			
	990101	65			
	*				
103	高等数学	必修课	6		
104	力学	选修课	2		
105	电算会计	选修课	1.5		
106	成本核算	选修课	2		
*					

学生							
学生编号	姓名	性别	年龄	入校日期	团员否	简历	
980102	刘力	男	21	1998/9/1		山东曲阜	
980104	刘红	女	18	1998/9/3		新疆乌鲁木齐	
980111	李成	男	19	1998/9/2		山东东营	
980301	王海	男	20	1998/9/1		山东日照	
	课程编号	成绩	单击以添加				
	101	80					
	102	75					
	*						
980302	李海亮	男	18	1998/9/2		北京顺义	
980303	李元	女	23	1998/9/1		北京顺义	
	课程编号	成绩	单击以添加				
	102	90					
	*						
980305	井江	女	19	1998/9/2		北京昌平	
980306	冯伟	女	20	1998/9/1		北京顺义	
980307	王朋	男	21	1998/9/2		湖北武穴	
980308	丛古	女	21	1998/9/4		北京大兴	
980309	张也	女	18	1998/9/4		湖北武汉	
980310	马琦	女	19	1998/9/1		湖北武汉	
980311	崔一南	女	21	1998/9/4		北京海淀区	
980312	文清	女	20	1998/9/1		安徽芜湖	
	课程编号	成绩	单击以添加				
	105	56					
	104	85					
	*						
980313	田艳	女	23	1998/9/4		北京东城	
980314	张佳	女	21	1998/9/1		江西南昌	