第3章 Access 2010 表

本章学习要点：

1. 表结构的概念
2. 表的创建
3. 字段属性的设置
4. 表的编辑与维护
5. 表外观的调整
6. 表间关系的建立
7. 表的导入、导出与链接

表是用于存储有关特定主题数据的数据库对象，是数据库存储数据的唯一方式，是查询、窗体和报表等其他数据库对象的基础。

3.1 表的概述

一个数据库通常包含一个或多个表，每个表存储有关特定主题的数据，如学生表、教师表等。在 Access 中，表以行和列的形式组织数据。

3.1.1 表的结构

表结构是指表中每个字段的字段名称、字段的数据类型和字段属性。表由表结构和表中的数据两部分组成。

1. 字段的命名规则

表中的每一列称作一个字段，每个字段都应具有唯一的名字，即字段名称。Access 要求字段名称符合以下规则：

(1) 长度为 1～64 个字符。

(2) 可以包含字母、汉字、数字、空格和其他字符。

(3) 不能包含小数点、感叹号和方括号。

(4) 不能使用 ASCII 码为 0～32 的字符。

2. 字段的数据类型

在关系数据库中，一个表的同一列必须具有相同的数据类型。字段的数据类型是指一个字段取值的类型。Access 2010 支持的数据类型见表 3-1。

表 3-1　Access 2010 支持的数据类型

类型名称	说　　明	大　　小
文本	文本或不执行计算的数字	可接受的字符数为 0～255
备注	大量文本和数字数据	
数字	可以执行计算的数字	1、2、4、8B
日期/时间	表示日期和时间的值	8B
货币	货币金额值，可以含有货币符号和千位分隔符	8B
自动编号	Access 自动为每一条记录生成的递增的唯一值	4B
是/否	只包含两个值的数据(是/否、真/假、开/关)	1 位
OLE 对象	用来链接和嵌入其他应用程序创建的对象	最大 1GB
超链接	存储超链接地址	
附件	用来附加其他程序中的数据，不能输入	
计算	表达式	
查阅向导	用来创建查阅字段，其中显示一系列数值供选择。数值可以是其他表或查询中的值，也可以是手动输入的值	与执行查阅的主键字段大小相同

3. 字段属性

字段属性用于定义字段行为的某个方面，如字段大小、格式、输入掩码、标题、默认值、有效性规则、有效性文本和索引等。通过设置字段属性，可以使数据库更加安全、可靠。

3.1.2　“选课管理”数据库的表结构设计

本书使用的案例是“选课管理”数据库，一共包含 6 个表，各表的结构如下。

1. “班级”表

“班级”表结构见表 3-2。

表 3-2　“班级”表结构

字段名称	数据类型	字段大小
班级编号	文本	10
班级名称	文本	10
班级人数	数字	整型

2. “学生”表

“学生”表结构见表 3-3。

表 3-3 “学生”表结构

字 段 名 称	数 据 类 型	字 段 大 小
学号	文本	12
姓名	文本	8
性别	文本	1
出生日期	日期/时间	默认
班级编号	文本	10
备注	文本	255

3. “课程”表

“课程”表结构见表 3-4。

表 3-4 “课程”表结构

字 段 名 称	数 据 类 型	字 段 大 小
课程编号	文本	4
课程名称	文本	30
开课学期	数字	整型
学分	数字	整型
学时	数字	整型

4. “教师”表

“教师”表结构见表 3-5。

表 3-5 “教师”表结构

字 段 名 称	数 据 类 型	字 段 大 小
教师编号	文本	9
姓名	文本	8
性别	文本	1
学历	文本	10
职称	文本	8
学院	文本	20

5. “授课”表

“授课”表结构见表 3-6。

表 3-6 “授课”表结构

字段名称	数据类型	字段大小
课程编号	文本	4
班级编号	文本	10
教师编号	文本	9

6. “成绩”表

“成绩”表结构见表 3-7。

表 3-7 “成绩”表结构

字段名称	数据类型	字段大小
学号	文本	12
课程编号	文本	4
分数	数字	整型

3.2 创建表

表结构设计完成后，就可以创建表了。在 Access 2010 中，常用的创建表的方法有两种。

(1) 利用“数据表视图”创建表。

(2) 利用“设计视图”创建表。

3.2.1 利用“数据表视图”创建表

【例 3-1】 根据表 3-3 所示的表结构，在“选课”管理数据库中利用数据表视图创建“学生”表。

操作步骤如下。

(1) 打开“选课管理”数据库。

(2) 单击“创建”选项卡→“表格”组→“表”，打开数据表视图，如图 3-1 所示。

(3) 添加第 1 个字段。

① 选中 ID 列，单击“表格工具”|“字段”选项卡→“属性”组→“名称和标题”，弹出“输入字段属性”对话框，如图 3-2 所示。

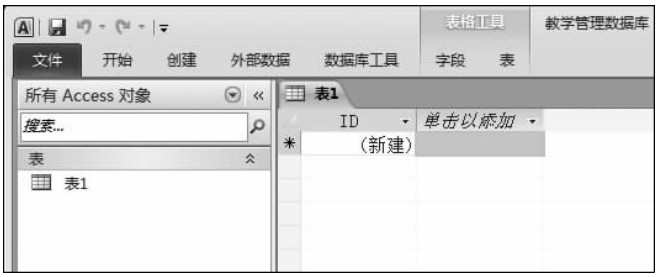

图 3-1　数据表视图

图 3-2　“输入字段属性”对话框

② 在“名称”文本框中输入第一列的字段名称“学号”，单击“确定”按钮，返回数据表视图，如图 3-3 所示。

图 3-3　“学号”字段

③ 选中已更名的“学号”列，在“表格工具”|“字段”选项卡→“格式”组→“数据类型”下拉列表中选择字段的数据类型“文本”；在“属性”组→“字段大小”文本框中输入字段的大小“12”，如图 3-4 所示。

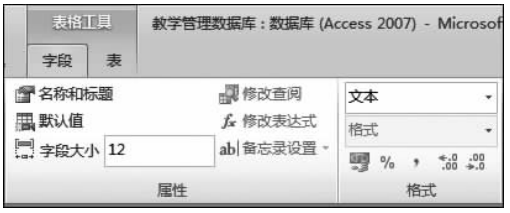

图 3-4　设置数据类型和字段大小

(4) 添加第 2 个字段。

① 单击“单击以添加”列(图 3-3)，在弹出的下拉列表中选择字段的数据类型“文本”，此时 Access 自动为该字段命名为“字段 1”，如图 3-5 所示。

图 3-5　添加第 2 个字段

② 在“字段 1”文本框中输入字段名“姓名”，在“表格工具”|“字段”选项卡→“属性”组→“字段大小”文本框中输入字段的大小“8”。

(5) 按照步骤(4)依次添加“学生”表的其他字段，结果如图 3-6 所示。

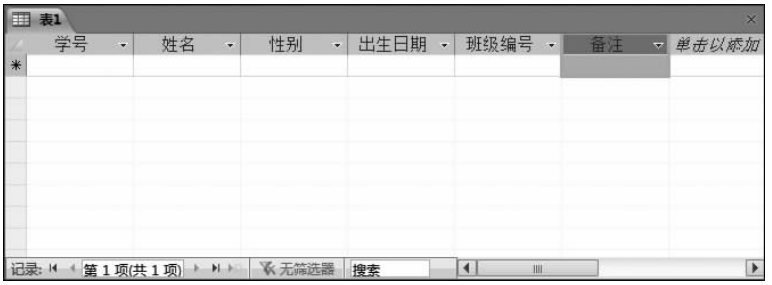

图 3-6　“学生”表的创建结果

(6) 单击快速访问工具栏上的“保存”按钮，在弹出的“另存为”对话框中输入表名称“学生”，单击“确定”按钮。

提示：利用数据表视图创建表时无法对字段属性进行更详细的设置，只能在创建完成后切换到“设计视图”再进一步修改。

3.2.2　利用“设计视图”创建表

在利用“设计视图”创建表的同时，可以对字段属性进行更详细的设置。

【例 3-2】　根据表 3-4 所示的表结构，在“选课管理”数据库中利用“设计视图”创建“课程”表。

操作步骤如下。

(1) 打开“选课管理”数据库。

(2) 单击“创建”选项卡→“表格”组→“表设计”，打开表设计视图，如图 3-7 所示。

(3) 添加第 1 个字段。

单击第一行的“字段名称”列，输入字段名称“课程编号”；单击“数据类型”列，在弹出的下拉列表中选择数据类型“文本”；在窗口下方的“字段属性”窗格中，在“字段大小”文本框中输入字段长度“4”。

(4) 按照步骤(3)依次添加“课程”表的其他字段，结果如图 3-8 所示。

(5) 单击快速访问工具栏上的“保存”按钮，保存表名为“课程”。

图 3-7　表设计视图

图 3-8　“课程”表的创建结果

提示：保存一个新表而不设置主键时，Access 会提示用户创建一个主键。

3.2.3　设置和取消表的主键

主键是表中的一个字段或多个字段的组合，其值能够唯一标识一条记录。主键的值是唯一的，并且不能为 NULL。Access 通过主键将不同表中的数据关联起来，因此要为每个表指定主键。

1. 设置表的主键

【例 3-3】　将“学生”表的“学号”字段设置为主键。

操作步骤如下。

(1) 打开“选课管理”数据库。

(2) 在导航窗格中选中表“学生”右击，在弹出的快捷菜单中选择“设计视图”命令，打开表的设计视图。

(3) 单击“学号”字段的行选定器，在“表格工具”|“设计”选项卡→“工具”组中单击“主键”，如图 3-9 所示。

图 3-9　设置主键

提示：

(1) 如果主键包含多个字段，则在按住 Ctrl 键的同时依次单击每个字段的行选定器，再设置主键。

(2) 如果主键包含一个字段，也可以在相应字段的行选定器上右击，在弹出的快捷菜单中选择“主键”命令。

(3) 如果要更改主键，需要先取消现有主键，再重新设置主键。

2. 取消表的主键

在设计视图中打开表，单击主键中任意一个字段的行选择器，在“表格工具|设计”选项卡→“工具”组中单击“主键”；或右击主键中任意一个字段的行选择器，在弹出的快捷菜单中选择“主键”命令。

提示：在删除主键之前，必须确保它没有参与任何表关系。如果要删除的主键是一个或多个关系的一部分，Access 会提醒用户必须先删除这些关系。

3.2.4　设置字段属性

在表的设计视图中，可以对字段属性进行设置，如字段大小、格式、输入掩码、标题、默认值、有效性规则、有效性文本和索引等。

1. 字段大小

字段大小用来限定字段中可保存数据的最大容量。可以为文本、数字、自动编号类型的字段设置字段大小。

2. 格式

格式用来确定字段在数据表中显示或打印时或在与其绑定的窗体或报表中的显示方式。它不会影响在字段中存储的实际数据，可使用预定义格式或构建自定义格式。例如，“出生日期”的格式可以是长日期、中日期、短日期等。

3. 输入掩码

输入掩码是表示有效输入值格式的字符串，用来帮助用户始终按特定的格式输入数据。例如，要求“学号”是数字字符。

4. 标题

标题是字段的别名，如果为字段设置了标题，在数据表视图、与字段绑定的窗体或报表中，就会用标题代替字段名称显示。

5. 默认值

如果希望 Access 自动在新记录中输入值，就需要向表字段添加默认值。

6. 有效性规则和有效性文本

有效性规则用来给字段设置约束条件，即用户自定义完整性约束。例如，“性别”只能是“男”或“女”，“分数”只能是 0～100。

输入数据时，如果输入的数据不符合字段的有效性规则，系统将显示提示信息，但往往给出的提示信息不是很明确，这时可以通过定义有效性文本解决。例如，可以将“性别”字段的有效性文本设置为请输入“男”或“女”。

7. 索引

索引用来帮助 Access 更快地查找记录并对其排序，在表中使用索引如同在书中使用目录一样。可以创建基于一个或多个字段的索引。需要注意的是，Access 会自动为表的主键创建索引。

【例 3-4】 在“学生”表中设置如下字段属性：

“学号”必须是数字字符。

“出生日期”的显示效果为“××××年××月××日”。

“性别”只能是“男”或“女”。

设置“学号”和“姓名”字段为多字段索引。

操作步骤如下。

(1) 在设计视图中打开“学生”表。

(2) 设置输入掩码。单击“学号”字段行，在“输入掩码”文本框中输入 000000000000。

(3) 设置日期格式。单击“出生日期”字段行，在“格式”下拉列表框中选择“长日期”。

(4) 设置有效性规则。单击“性别”字段行，在“有效性规则”文本框中输入“男”

或“女”。

(5) 设置索引。

① 在“表格工具”|“设计”选项卡→“显示/隐藏”组中单击“索引”，弹出“索引：学生”对话框，并显示已设置为主键的“学号”字段。

② 在第一个空白行的“索引名称”列中输入“姓名索引”，在“字段名称”列中选择“姓名”，如图 3-10 所示。

图 3-10　设置多字段索引

(6) 单击快速访问工具栏上的“保存”按钮，保存上述设置。

3.3　编辑与维护表

表创建完成后，由于用户需求的变化等种种原因，可能需要编辑表，如修改表结构，向表中添加、删除和更新数据等。

3.3.1　打开和关闭表

在对表进行操作前，必须先打开表，操作完成后再关闭表。

1. 打开表

操作步骤如下。

(1) 打开“选课管理”数据库。

(2) 在导航窗格中双击表名(如“学生”)，在数据表视图中打开表。如果选中表名后右击，在弹出的快捷菜单中选择“设计视图”，可以在设计视图中打开表。

2. 关闭表

单击表窗口右上角的“关闭”按钮。

提示：如果对表结构做了修改，关闭表时系统会弹出提示框，用户可根据需要单击相应的按钮。

3.3.2 修改表结构

表创建完成后，如果发现问题，还可以对表结构进行修改，既可以通过“数据表视图”完成，也可以通过“设计视图”完成。

1. 通过“数据表视图”完成

在数据表视图中打开表，出现“表格工具”选项卡，其中“字段”子选项卡如图 3-11 所示，在此可以对表中已有字段的属性进行修改。

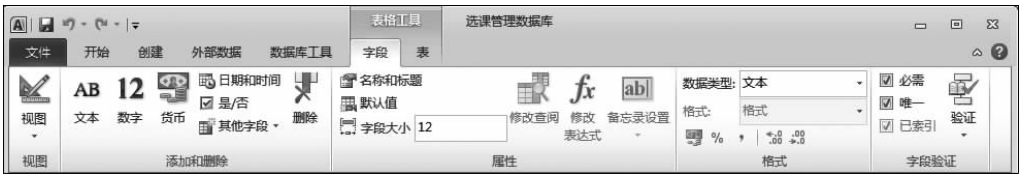

图 3-11 “表格工具”|“字段”选项卡

2. 通过“设计视图”完成

在设计视图中打开表，出现“表格工具”|“设计”选项卡，如图 3-12 所示，在此可以进行添加新字段、修改已有字段、删除已有字段等操作。

图 3-12 “表格工具”|“设计”选项卡

3.3.3 维护表数据

表中数据的维护包括记录的选定、添加、修改、删除、查找与替换、排序和筛选等。

1. 选定记录

在数据表视图中进行某些操作时，需要先选定记录。使用“行选定器”“列选定器”“表选定器”，可以分别选定对应的记录、字段和整个表，如图 3-13 所示。如果表中的数据比较多，还可以通过数据表视图底部的记录导航栏进行快速定位和搜索。

1）选定连续的多条记录

按住鼠标左键拖动，或先选定首记录，按住 Shift 键，再选定末记录。

2）选定连续的多个字段

按住鼠标左键拖动，或先选定首字段，按住 Shift 键，再选定末字段。

2. 添加记录

在数据表视图中打开的表类似于 Excel 工作表，可以输入或粘贴到一个或多个字段的数据相当于工作表中的单元格，如图 3-13 所示。

要添加新记录，将光标移动到表的最后面，在空白行直接输入新记录的数据即可。

图 3-13　数据表视图的工具按钮

3. 修改记录

在数据表视图中将光标移动到需要修改数据的位置，即可进行修改。

4. 删除记录

在数据表视图中右击要删除记录的行选定器，在弹出的快捷菜单中选择“删除记录”命令，或按 Delete 键即可。

5. 记录的查找与替换

当表中的数据比较多时，可以通过 Access 提供的“查找”和“替换”功能，快速、准确地找到特定数据，或进行替换。

在“开始”选项卡→“查找”组中单击“查找”或“替换”，会弹出相应的对话框，具体操作与 Word、Excel 类似，这里不再赘述。

6. 记录的排序

通常，表中记录的显示顺序与输入顺序一致，为了更方便地浏览数据，可以对记录进行排序。排序规则如下。

(1) 英文按字母顺序排序，不区分大小写。

(2) 中文按拼音字母的顺序排序。

(3) 数字按照数值大小排序。

(4) 日期/时间型数据按日期的先后顺序排序。

(5) 数据类型为备注、超链接和 OLE 对象的字段无法排序。

Access 提供了两种排序：简单排序和高级排序。

简单排序是指仅按照一个字段进行排序，操作方法是：单击要排序的字段，在“开始”选项卡→“排序和筛选”组中单击“升序”或“降序”；或右击要排序的字段，在弹出的快捷菜单中选择“升序”或“降序”命令。

高级排序是指按照多个字段进行排序，首先按照第一个字段排序，如果第一个字段值相同，再按第二个字段排序，以此类推，直到排序完毕。操作方法是：在“开始”选项卡→“排序和筛选”组中单击“高级”，在弹出的下拉列表中选择“高级筛选/排序”，然后在弹出的窗口中设置排序字段。

7. 记录的筛选

筛选也是查找表中数据的一种方法，不同的是，它查找的是一条或多条满足指定条件的记录，而不是具体的数据项。经过筛选后的表只显示满足条件的记录，不满足条件的记录将被隐藏。

Access 提供了 3 种筛选方法：选择筛选、按窗体筛选和高级筛选。

选择筛选是最简单的一种筛选方法，主要用来查找某一字段值满足一定条件的记录。

按窗体筛选可以同时按两个以上的字段进行筛选，通过在空白窗体中设置相应的筛选条件(一个或多个)，将满足条件的记录显示出来。

高级筛选不仅可以筛选满足条件的记录，还可以对筛选后的记录进行排序。

【例 3-5】 在“学生”表中完成下列筛选操作。

(1) 选择班级编号为 2018070141 的学生信息。

(2) 选择所有 2018070141 班、男生的记录。

(3) 选择所有 2018070141 班、男生的记录，并按照学号降序排列。

操作步骤如下。

(1) 选择班级编号为 2018070141 的学生信息。

① 在数据表视图中打开“学生”表。

② 在“班级编号”字段中选择值 2018070141，然后在“开始”选项卡→“排序和筛选”组中单击“选择”，在弹出的下拉列表中选择“等于 "2018070141"”，筛选结果如图 3-14 所示。

(2) 选择所有 2018070141 班、男生的记录。

① 在数据表视图中打开“学生”表。

② 在“开始”选项卡→“排序和筛选”组中单击“高级”并选择“按窗体筛选”，打开“学生：按窗体筛选”窗口，在“班级编号”字段选择 2018070141，在“性别”字段选择“男”，如图 3-15 所示。

③ 单击“高级”并选择“应用筛选/排序”，结果如图 3-16 所示。

学生

学号	姓名	性别	出生日期	班级编号	备注
201807014101	李貌一	男	2000/8/2	2018070141	
201807014102	肖妙惟	男	1999/10/13	2018070141	
201807014103	王蒋侯	女	2000/2/8	2018070141	
201807014104	彭越	女	1999/12/2	2018070141	
201807014105	贾女香	女	2000/8/12	2018070141	
201807014106	王屋山	男	1999/12/5	2018070141	
201807014107	郭怀天	男	1999/9/23	2018070141	
201807014108	袁安	男	2000/3/9	2018070141	
201807014109	夏知鸣	男	2000/6/8	2018070141	
201807014110	黄梅季	女	1999/12/8	2018070141	

图 3-14　筛选结果

学生: 按窗体筛选

学号	姓名	性别	出生日期	班级编号	备注
		"男"		"2018070141"	

图 3-15　按窗体筛选的条件

学生

学号	姓名	性别	出生日期	班级编号	备注
201807014101	李貌一	男	2000/8/2	2018070141	
201807014102	肖妙惟	男	1999/10/13	2018070141	
201807014106	王屋山	男	1999/12/5	2018070141	
201807014107	郭怀天	男	1999/9/23	2018070141	
201807014108	袁安	男	2000/3/9	2018070141	
201807014109	夏知鸣	男	2000/6/8	2018070141	

图 3-16　按窗体筛选的结果

(3) 选择所有 2018070141 班、男生的记录，并按照学号降序排列。

① 在数据表视图中打开“学生”表。

② 在“开始”选项卡→“排序和筛选”组中单击“高级”并选择“高级筛选/排序”，打开“学生筛选 1”窗口，设置筛选条件，如图 3-17 所示。

图 3-17　高级筛选的条件

③ 单击“高级”并选择“应用筛选/排序”，高级筛选的结果如图 3-18 所示。

学号	姓名	性别	出生日期	班级编号	备注
201807014109	夏知鸣	男	2000/6/8	2018070141	
201807014108	袁安	男	2000/3/9	2018070141	
201807014107	郭怀天	男	1999/9/23	2018070141	
201807014106	王屋山	男	1999/12/5	2018070141	
201807014102	肖妙惟	男	1999/10/13	2018070141	
201807014101	李貌一	男	2000/8/2	2018070141	

图 3-18　高级筛选的结果

3.3.4　表的复制、删除及重命名

在导航窗格中右击表名，在弹出的快捷菜单中选择相应的命令，可以进行表的复制、删除及重命名操作。

复制后的表在粘贴时有 3 种方式。

① 仅结构：只粘贴表的结构到目标表，不粘贴表中的数据。

② 结构和数据：粘贴表的结构和数据到目标表。

③ 将数据追加到已有的表：将表中的数据添加到已有表的尾部。

3.4　调整表外观

为了使表看上去更加清晰、美观，可以在数据表视图中对表的外观进行设计，包括调整行高和列宽、改变字段显示顺序、隐藏字段、冻结字段、设置字体、设置网格线样式及背景颜色等。

3.4.1　调整表的行高和列宽

调整表的行高和列宽有两种方法：利用鼠标拖动和利用命令。

1. 调整行高

1）利用鼠标拖动

将鼠标移动到两个记录的行选定器之间，此时鼠标指针会变成✢状，按住左键拖动鼠标即可。

2）利用命令

在“开始”选项卡→“记录”组中单击“其他”并选择“行高”，弹出“行高”对话框，输入行高的值，单击“确定”按钮，如图 3-19 所示。

图 3-19　“行高”对话框

2. 调整列宽

1）利用鼠标拖动

将鼠标移动到两个字段的列选定器之间，此时鼠标指针会变成↔状，按住左键拖动鼠标即可。

双击列选定器的右边缘，可以调整列宽，以适合其中的数据。

2）利用命令

在“开始”选项卡→“记录”组中单击“其他”并选择“字段宽度”，弹出“列宽”对话框，输入列宽的值，单击“确定”按钮。

3.4.2 改变字段的显示顺序

默认情况下，数据表中显示的字段顺序与表设计时的顺序相同。根据需要，可以改变字段的显示顺序，但不影响表设计中的顺序。

操作方法：选定要改变顺序的字段，将鼠标移动到该字段的列选定器上，按住左键拖动鼠标至目标位置后释放即可。在拖动的过程中，会在相应位置显示加粗的列边缘线。

3.4.3 隐藏和取消隐藏字段

为了便于查看和比较表中不同列的数据，可以将某些字段暂时隐藏起来，需要时再将其显示出来。

1. 隐藏字段

选定需要隐藏的字段，在“开始”选项卡→“记录”组中单击“其他”并选择“隐藏字段”。

2. 取消隐藏字段

在“开始”选项卡→“记录”组中单击“其他”并选择“取消隐藏字段”，弹出“取消隐藏列”对话框，选中需要取消隐藏的字段名前面的复选框，如图 3-20 所示。

图 3-20 “取消隐藏列”对话框

3.4.4 冻结和取消冻结所有字段

为了便于查看和比较表中不同列的数据，还可以冻结其中的一列或多列，使其成为最左边的列，并始终可见。

1. 冻结字段

选定需要冻结的字段，在“开始”选项卡→“记录”组中单击“其他”并选择“冻结字段”。

2. 取消冻结所有字段

在“开始”选项卡→“记录”组中单击“其他”并选择“取消冻结所有字段”。

3.4.5 设置字体

利用“开始”选项卡→“文本格式”组的相应命令，可以对表中数据的字体、字形和字号等进行整体设置。

3.4.6 设置网格线的样式及表的背景颜色

数据表的每个单元格都会显示水平和垂直边框或网格线，一般情况下网格线为灰色，背景颜色在不同行上采用白色和灰色交替的方式，如果需要，可以改变网格线的样式和表的背景颜色。

操作方法：在“开始”选项卡→“记录”组中单击对话框启动器，弹出“设置数据表格式”对话框，在此可以进行相应的设置，如图 3-21 所示。

图 3-21 “设置数据表格式”对话框

3.5 建立表间关系

在关系数据库中，通常将信息划分成不同的主题进而存储在不同的表中，为了再次将信息组织到一起，需要在表之间建立关联关系。

3.5.1 表间关系的分类

表间关系有 3 种类型：一对一、一对多和多对多。

1. 一对一关系

在一对一关系中，A 表中的每一条记录仅能匹配 B 表中的一条记录，反之，B 表中的每一条记录也仅能匹配 A 表中的一条记录。实际中，大多数有此关系的信息一般都被组织在一个表中，因此，一对一关系并不常用。

2. 一对多关系

在一对多关系中，A 表中的一条记录可以匹配 B 表中的多条记录，但是，B 表中的每一条记录仅能匹配 A 表中的一条记录。一对多关系是最常用的类型，如“班级”表与“学生”表之间就是一对多关系。

3. 多对多关系

在多对多关系中，A 表中的一条记录可以匹配 B 表中的多条记录，反之，B 表中的一条记录也可以匹配 A 表中的多条记录。多对多关系通常借助第三个表（称为链接表）建立，链接表的主键包含 A 和 B 两个表的主键字段。也就是说，多对多关系实际上可以分为两个一对多关系，即 A 表与连接表之间的一对多关系和 B 表与连接表之间的一对多关系。例如，“学生”表和“课程”表之间的多对多关系，可以分为“学生”表与“成绩”表之间的一对多关系和“课程”表与“成绩”表之间的一对多关系。

3.5.2 建立表间关系的前提

两个表之间通过公共字段建立关系，理论上公共字段不一定有相同的名称，只要有相同的数据类型即可。实际中，为了便于识别，公共字段往往采用相同的名称，如“学生”表的“学号”字段和“成绩”表的“学号”字段。

3.5.3 建立一对多关系

【例 3-6】 为“班级”表和“学生”表建立一对多关系。

操作步骤如下。

（1）在“数据库工具”选项卡→“关系”组中单击“关系”，弹出“显示表”对话框（如果没有，则在出现的“关系工具”|“设计”选项卡→“关系”组中单击“显示表”），如图 3-22 所示。

（2）分别双击“班级”表与“学生”表，将两个表添加到关系窗口，如图 3-23 所示。也可以分别选中两表后，再单击“添加”按钮。

（3）关闭“显示表”对话框，在“关系”窗口中将“班级”表的“班级编号”字段拖放到“学生”表

图 3-22 “显示表”对话框

图 3-23 “关系”窗口

的“班级编号”字段，弹出“编辑关系”对话框，如图 3-24 所示。

图 3-24 “编辑关系”对话框

（4）单击“创建”按钮完成关系的建立，如图 3-25 所示。

图 3-25 一对多关系的建立结果

建立以上关系后，在数据表视图中打开“一”端的“班级”表，显示结果如图 3-26 所示。

班级

班级编号	班级名称	班级人数	单击以添加
2018070141	计科B181	32	

学号	姓名	性别	出生日期	备注	单击以添加
201807014101	李貌一	男	2000/8/2		
201807014102	肖妙惟	男	1999/10/13		
201807014103	王蒋侯	女	2000/2/8		
201807014104	彭越	女	1999/12/2		
201807014105	贾女香	女	2000/8/12		
201807014106	王屋山	男	1999/12/5		
201807014107	郭怀天	男	1999/9/23		
201807014108	袁安	男	2000/3/9		
201807014109	夏知鸣	男	2000/6/8		
201807014110	黄梅季	女	1999/12/8		

2018070142	计科B182	35
2018070241	网络B181	29
2018070242	网络B182	28
2018070341	软件B181	30
2018070342	软件B182	31

记录: 第 1 项(共 10 项 无筛选器 搜索

图 3-26　一对多关系中的“一”端表数据显示

每条记录的左边都出现了“＋”标记，单击该标记，记录下方会出现对应“多端”表的数据，即对应班级的学生信息。

3.5.4　建立多对多关系

建立多对多关系时，需要先建立或选择一个链接表，然后将多对多关系划分为至少两个一对多关系来建立。其中，链接表中至少应包含建立多对多关系的两个表的主键字段。

【例 3-7】　为“学生”表和“课程”表建立多对多关系。

为了建立多对多关系，需要引入“成绩”表，并分别为“学生”表与“成绩”表、“课程”表与“成绩”表建立一对多关系，从而使得“学生”表和“课程”表之间建立起多对多关系。

操作步骤如下。

（1）分别将“学生”表“成绩”表和“课程”表添加到“关系”窗口中。

（2）分别为“学生”表和“成绩”表、“课程”表和“成绩”表建立一对多关系，结果如图 3-27 所示。

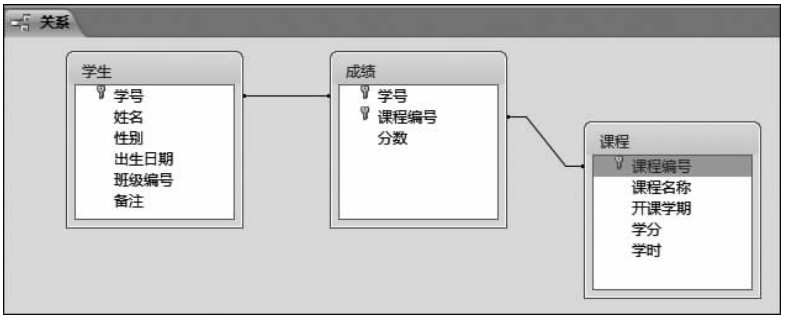

图 3-27　多对多关系的建立结果