

第 5 章 窗体

窗体是 Access 的一种对象，使用计算机屏幕将数据库的表或查询中的数据告诉用户。由于很多数据库都不是给创建者自己使用的，所以还要考虑到其他使用者的使用方便，创建友好的用户界面将会给他们带来很大的便利，让更多的使用者都能根据窗口中的提示完成自己的工作，而不用进行专门的培训。

本章主要包括：

- 如何设计一个适于查看和编辑数据的窗体
- 窗体中控件的添加
- 窗体中数据的操作
- 查看和编辑窗体的属性

5.1 窗体简介

窗体（Form）是在可视化程序设计中经常提及的概念，实际上窗体就是程序运行时的 Windows 窗口，在应用程序设计时称为窗体。窗体提供给用户操作 Access 数据库最主要的人机界面，实际上，在 Access 应用程序中，用户对数据库的任何操作大多数是通过窗体来完成的。因此，窗体设计的好坏直接影响 Access 应用程序的友好性和可操作性。在前面的章节中已经介绍了建立数据库、数据表及查询的方法。任何形式的窗体都是建立在数据表或查询的基础上。

5.1.1 窗体的主要功能

窗体和报表都用于数据库中数据的维护，但两者的作用是不同的。窗体主要用来输入数据，报表则用来输出数据。具体来说，窗体具有以下几种功能：

（1）数据的显示与编辑。

窗体的基本功能是显示与编辑数据。窗体可以显示来自多个数据表中的数据。此外，用户可以利用窗体对数据库中的相关数据进行添加、删除和修改，并可以设置数据的属性。用窗体来显示并浏览数据比用表和查询的数据表格式显示数据更加灵活。

（2）数据输入。

用户可以根据需要设计窗体，作为数据库中数据输入的接口，这种方式可以节省数据录入的时间并提高数据输入的准确度。窗体的数据输入功能，是它与报表的主要区别。

（3）应用程序流控制。

与 VB 窗体类似，Access 2010 中的窗体也可以与函数、子程序相结合。在每个窗体中，用户可以使用 VBA 编写代码，并利用代码执行相应的功能。

（4）信息显示和数据打印。

在窗体中可以显示一些警告或解释信息。此外，窗体也可以用来执行打印数据库数据的功能。

5.1.2 窗体的视图

窗体视图有五种：设计视图、窗体视图、数据表视图、数据透视表视图和数据透视图视图，其中较为常用的有设计视图、窗体视图和数据表视图。可以单击窗口左上角的视图按钮进行视图切换，如图 5-1 所示。

设计视图用来创建和修改窗体，放置窗体的控件。窗体视图用来查看窗体设计的效果，并按照窗体设计格式显示数据。数据表视图以行和列的格式显示数据源，看起来就像用数据表视图浏览表一样。

5.1.3 窗体的结构

一个完整的窗体对象包含五个节，分别是：窗体页眉节、页面页眉节、主体节、页面页脚节和窗体页脚节。默认情况下窗体对象设计视图窗口只有主体节，单击“视图”→“页面页眉/页脚”和“窗体页眉/页脚”菜单项，才能显示其他节，再次做同样操作将隐藏其他节。完整的窗体对象设计视图窗口如图 5-2 所示。



图 5-1 窗体的视图

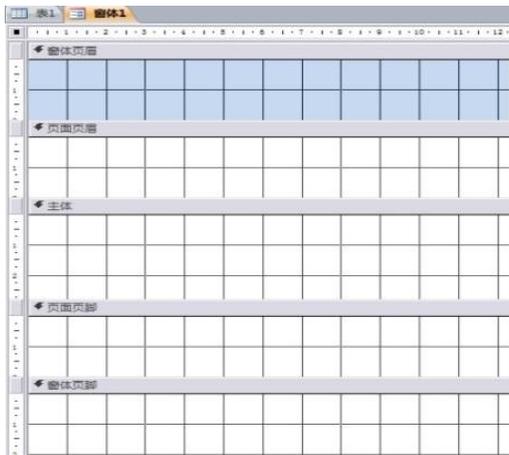


图 5-2 完整的窗体对象

1. 窗体页眉

窗体页眉中显示的信息对每个记录而言都是一样的。例如，显示窗体标题。在“窗体”视图中，窗体页眉出现在屏幕的顶部，而在打印的窗体中，窗体页眉出现在第一页的顶部。

2. 页面页眉

页面页眉在每张要打印页的顶部显示诸如标题或列表头的信息，页面页眉只出现在打印的窗体中。

3. 主体

主体节显示记录。可以在屏幕或页面上显示一条记录，也可以根据屏幕和页面的大小显示多条记录。在主题中，可以移动垂直滚动条以查看不同的记录信息。

4. 页面页脚

页面页脚在每张打印页的底部显示诸如日期或页号等信息。页面页脚只出现在打印的窗体中。

5. 窗体页脚

窗体页脚中显示的信息对每个记录都是一样的，其中包括命令按钮或窗体的使用说明等。在“窗体”视图中，窗体页脚出现在屏幕的底部，而在打印窗体中，窗体页脚出现在最后一条主体节之后。

5.1.4 窗体的类型

Access 提供了 7 种类型的窗体，分别是纵栏式窗体、表格式窗体、数据表窗体、主/子窗体、图表窗体、数据透视表窗体和数据透视图窗体。

1. 纵栏式窗体

纵栏式窗体将窗体中的一个显示记录按列分隔，每列的左边显示字段，右边显示字段内容。

2. 表格式窗体

通常，一个窗体在同一时刻只显示一条记录的信息。如果一条记录的内容比较少，单独占用一个窗体的空间就显得很浪费。这时，可以建立一种表格式窗体，即在一个窗体中显示多条记录的内容。

3. 数据表窗体

数据表窗体从外观上看与数据表和查询的界面相同。数据表窗体的主要作用是作为一个窗体的子窗体。

4. 主/子窗体

窗体中的窗体称为子窗体，包含子窗体的基本窗体称为主窗体。主窗体和子窗体通常用于显示多个表或查询中的数据，这些表或查询中的数据具有一对多的关系。主窗体只能显示为纵栏式的窗体，子窗体可以显示为数据表窗体，也可以显示为表格式窗体。

5. 图表窗体

图表窗体是利用 Microsoft Graph 以图表方式显示用户的数据。可以单独使用图表窗体，也可以在子窗体中使用图表窗体来增加窗体的功能。

6. 数据透视表窗体

数据透视表窗体是 Access 为了以指定的数据表，或查询为数据源产生一个 Excel 的分析表而建立的一个窗体形式。数据透视表窗体允许用户对表格内的数据进行操作；用户也可以改变透视表的布局，以满足不同的数据分析方式和要求。

7. 数据透视图窗体

数据透视图窗体用于显示数据表和窗体中数据的图形分析窗体。数据透视图窗体允许通过拖动字段和项或通过显示和隐藏字段的下拉列表中项，查看不同级别的详细信息或指定布局。

5.2 自动及使用向导创建窗体

创建窗体的方法有 5 种，即使用工具创建窗体、使用窗体向导创建窗体、使用空白窗体工具创建窗体、创建数据透视表和数据透视图、在设计视图中创建窗体。

5.2.1 自动创建窗体

使用“窗体”功能是创建数据维护窗体最快捷的方法，它可以快速创建基于选定表或查询中所有字段及记录的窗体，其窗体布局结构简单规整。区别于其他窗体创建方法的是，自动窗体创建时，需先选定表对象或查询对象，而不是在窗体对象的窗口下启动向导或进入窗体设计视图。

一般情况下，如果用户需要创建简单的窗体，使用此功能可以立即将表和查询转换成可用的某种类型的窗体，如果选定的记录源有相关的表或查询，窗体还将包含来自这些记录源的所有字段和记录。其具体操作步骤如下：

(1) 在“数据库”窗口中的“对象”选项组中选择“表”对象，如选择“成绩表”；单击“创建”菜单栏上的“窗体”，会弹出“成绩表”窗体，如图 5-3 所示。



图 5-3 “成绩表”窗体

(2) 单击 Access 窗口的“保存”按钮，弹出“另存为”对话框，根据需要输入相应的窗体名称，单击“确定”按钮即可。

5.2.2 使用窗体向导创建窗体

使用“窗体向导”可以更灵活、全面地控制数据来源和窗体格式，因为“窗体向导”能从多个表或查询中获取数据。如果用户需要更多的控制窗体，使用窗体向导可以通过输入有关所需记录源、字段、版式以及格式的信息来创建窗体，其创建方法有 3 种，即使用“窗体向导”创建窗体、使用“图表向导”创建窗体和使用“数据透视表向导”创建窗体。

下面在“学生管理系统”数据库中分别用 3 种不同的方法用向导来创建 3 个窗体，分别为学生基本信息窗体、成绩窗体一和成绩窗体二，用户可以随时查看和修改学生基本信息和成绩表的相应内容。

1. 使用“窗体向导”创建窗体

具体操作步骤如下：

(1) 打开“学生管理系统”数据库，在“对象”栏中选择“窗体”，单击“创建”菜单栏上的“窗体向导”。在弹出的“窗体向导”对话框中，在“表/查询”下拉列表框中选择该对象数据的来源表或查询，这里选择学生基本信息表，如图 5-4 所示。

(2) 在这个对话框的“可用字段”列表框中选择需要在窗体中显示的字段，并将其显示在选定的字段中，最后的结果如图 5-5 所示。



图 5-4 “窗体向导”对话框



图 5-5 “窗体向导”对话框 (2)

选择方法如下:

- ①如果单击<>按钮,则表示将所选字添加到“选定的字段”列表框中。
- ②如果单击>>按钮,则表示将“可用字段”列表框中的所有字段全部添加到“选定的字段”列表框内。
- ③如果单击<<按钮,则表示将在“选定的字段”列表框内选中的字段还原到“可用字段”列表框内。
- ④如果单击<<<按钮,则表示将“选定的字段”列表框内的所有字段全部还原到“可用字段”列表框内。

(3)单击“下一步”按钮,弹出“窗体向导”对话框(3),在这个对话框中选择窗体使用的布局,如图5-6所示。

(4)单击“下一步”按钮,弹出“窗体向导”对话框(4),如图5-7所示。“在请为窗体指定标题”文本框中输入窗体标题名,系统默认的标题是所应用来源的标题,并可根据需要选择是打开窗体还是修改窗体。设置完毕后,单击“完成”按钮即可完成此次创建。

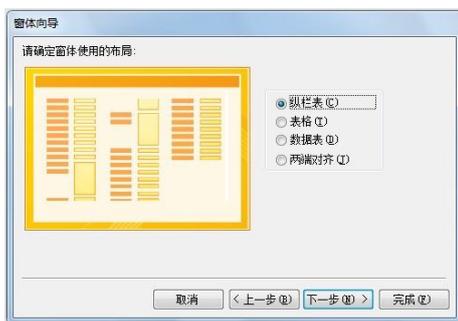


图 5-6 “窗体向导”对话框 (3)



图 5-7 “窗体向导”对话框 (4)

2. 使用“图表向导”创建窗体

具体操作步骤如下:

(1)打开“学生管理系统”数据库,在“对象”栏中选择“窗体”,单击“创建”菜单栏上的窗体设计按钮。在弹出的“窗体设计工具”工具栏中选择“图表”按钮,并在出现的窗体1中按住鼠标左键,拖画出图表按钮的区域;松开鼠标弹出“图表向导”对话框,如图5-8所示。在“请选择用于创建表的表或查询”下拉列表框中选择来源表或查询,这里选择成绩表,单击“下一步”按钮,弹出“图表向导”对话框(2),结果如图5-9所示。



图 5-8 “图表向导”对话框



图 5-9 “图表向导”对话框 (2)

(2) 此步骤同使用“窗体向导”创建窗体一样，此处略。如果“可用字段”列表框内的字段多余 6 个，将弹出“图表向导”提示框，警告用户“用于图表的字段”列表框中最多可引用 6 个字段，如图 5-10 所示。



图 5-10 “图表向导”提示框

(3) 单击“下一步”按钮，弹出“图表向导”对话框 (3)，如图 5-11 所示。在此对话框中可以根据需要选择图表的类型。

(4) 单击“下一步”，弹出“图表向导”对话框 (4)，如图 5-12 所示。单击预览图表按钮, 可以在“示例预览”对话框中浏览所选图表样式，如图 5-13 所示。



图 5-11 “图表向导”对话框 (3)

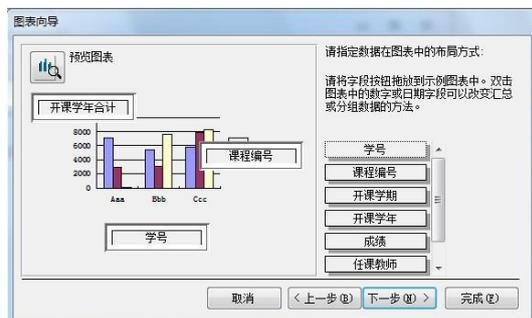


图 5-12 “图表向导”对话框 (4)

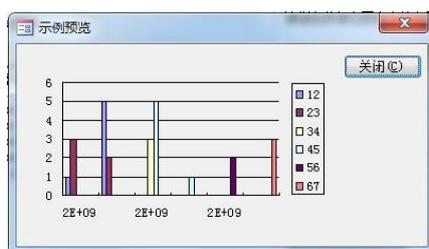


图 5-13 “示例预览”对话框

(5) 双击图表中的数字字段，则可以改变字段的汇总方式，如双击图 5-12 中的“开课学年合计”，弹出“汇总”对话框，如图 5-14 所示。根据需要设置完成后单击“确定”按钮即可。

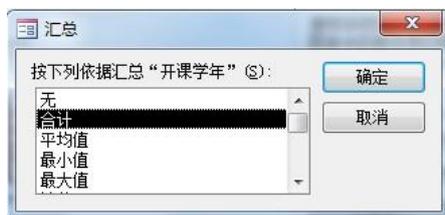


图 5-14 “汇总”对话框

(6) 单击“下一步”弹出“图表向导”对话框 (5)，如图 5-15 所示。在“请指定图表的标题”文本框中输入图标标题的名称，系统默认名称为应用的表或查询的名称。在“请确定是否显示图表的图例”选项组中选择是否要显示图例；在“请确定在向导创建完图表之后所需的操作”选项组中设置向导创建完后的操作。设置完毕，单击“完成”按钮即可完成此次创建。



图 5-15 “图表向导”对话框 (5)

3. 使用“数据透视表向导”创建窗体

具体操作步骤如下：

(1) 打开“学生管理系统”数据库，在“对象”栏中选择“表”，这里选择成绩表；单击“创建”菜单栏上的其他窗体按钮 。在弹出的“其他窗体”下拉菜单中选择“数据透视表”选项，将会弹出成绩表的窗口和“数据透视表字段列表”对话框，如图 5-16 所示。



图 5-16 “成绩表”窗口与“数据透视表字段列表”对话框

(2) 将“数据透视表字段列表”对话框中所需字段拖至“成绩表”窗口，或者选中字段后，单击选择区域旁的下三角按钮，在下拉列表框中选择一个区域，再单击“添加到”按钮即可将此字段添加到所选区域。

(3) 关闭“数据透视表字段列表”窗口，并将其保存即可。

5.3 使用设计视图创建窗体

在 Access 数据库中，用户可以使用“窗体向导”来创建窗体，“窗体向导”能加快窗体的创建过程，即使用户已经具有创建窗体的经验，仍然可以在创建窗体时先使用“窗体向导”来加快布局控件的速度，然后切换到“设计”视图使用窗体设计器做进一步的调整。

窗体“设计”视图是进行窗体功能设计的主要工具，既可以直接在窗体“设计”视图中创建窗体，也可以在窗体“设计”视图中修改已有的窗体。窗体“设计视图”是进行窗体设计的主要界面，甚至可以说，没有哪一个窗体能够不经过在窗体“设计”视图中的操作而完成其全面设计的。窗体“设计”视图创建窗体的具体步骤如下：

(1) 在“数据库”窗体中选择“窗体”对象，单击“创建”菜单栏中的窗体设计按钮 。

(2) 出现窗体设计界面。如果该窗体不包含数据（如命令选择型窗体），则不需要从该列表中选择任何内容。如果要创建一个使用表数据的窗体（如数据交互式窗体），可以将包含这些表的一个查询作为窗体的数据来源。

(3) 在“设计”视图添加和设置各种空间。同时，用户还可以编写 VBA 程序代码（内含模块）。

5.3.1 窗体设计视图

打开后的窗体设计视图如图 5-17 所示，在设计过程中除了使用该窗口外，还常用到 Access 窗口上的工具栏。下面分别来介绍使用窗体设计视图设计窗体的基本概念。

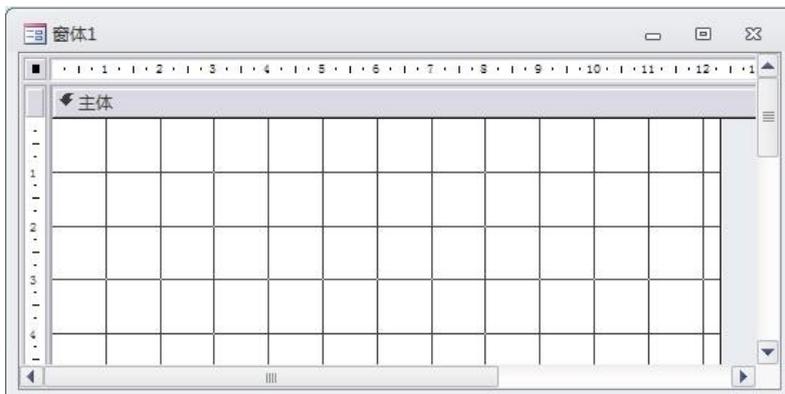


图 5-17 窗体设计视图

1. 窗体“设计”视图工具箱

在窗体“设计”视图中，出现如图 5-18 所示的工具箱，也称为控件工具栏。利用其中的按钮可以向窗体中添加各种控件，使窗体满足需要和界面丰富多彩。



图 5-18 窗体“设计”视图中的“控件”工具栏

Access“窗体设计”控件工具栏中的按钮及其功能如表 5-1 所示。

表 5-1 工具栏中的按钮及其功能

工具按钮名称	按钮图标	工具按钮的功能
“选择对象”按钮		用于选定控件、节或窗体。单击该工具可以释放事先锁定的工具栏按钮
“标签”按钮		用于显示说明文本的控件，如窗体或报表上的标题或指示文字
“文本框”按钮		用于显示、输入或编辑窗体或报表的基础记录源数据，显示计算结果，或接受用户输入数据的控件
“选项组”按钮		与复选框、选项按钮或切换按钮搭配使用，可以显示一组可选值
“切换按钮”按钮		该按钮可用于绑定到 Yes/No 字段的独立控件或用来接受用户在自定义对话框中输入数据的非绑定控件，或者选项组的一部分
“选项按钮”按钮		该按钮可用于绑定到 Yes/No 字段的独立控件或用来接受用户在自定义对话框中输入数据的非绑定控件，或者选项组的一部分
“复选框”按钮		该按钮可用于绑定到 Yes/No 字段的独立控件或用来接受用户在自定义对话框中输入数据的非绑定控件，或者选项组的一部分
“组合框”按钮		该控件组合了文本框和列表框的特性，即可以在文本框中输入文字或在列表框中选择输入项，然后将值添加到基础字段中
“列表框”按钮		显示可滚动的数据列表。在窗体视图中，可以从列表框中选择值输入到新记录，或者更改现有记录中的值
“命令按钮”按钮		用于在窗体或报表上创建命令按钮
“图像”按钮		用于在窗体或报表上显示静态图片
“未绑定对象框”按钮		用于在窗体或报表上显示未绑定型 OLE 对象
“绑定对象框”按钮		用于在窗体或报表上显示绑定型 OLE 对象
“分页符”按钮		用于在窗体中开始一个新的屏幕，或在打印窗体或报表时开始一个新页
“选项卡控件”按钮		用于创建一个多页的选项卡窗体或选项卡对话框
“子窗体/子报表”按钮		用于在窗体或报表中显示来自多个表的数据
“直线”按钮		用于在窗体或报表中画直线
“矩形”按钮		用于在窗体或报表中画一个矩形框

2. 窗体属性的应用

任何一个对象都具有一系列的属性，这些属性的不同取值决定着该对象的特征。下面介绍窗体对象的一些常用属性的含义及其作用。

在窗体“设计”视图中，单击工具栏上的“属性”按钮（或在窗体上非对象部分右击，在弹出的快捷菜单中选择“属性”命令），即弹出窗体属性设置对话框。一个窗体的属性可以分为4类，分别是“格式”属性、“数据”属性、“事件”属性和“其他”属性，在属性对话框中分列在4个选项卡上。选择4个属性选项卡中的一个选项卡，即可对相应属性赋值或选取属性值。

不仅窗体具有这些属性，窗体中可以设置的对象（也称为控件）也都具有这4类属性。对控件设置“格式”属性值是为了设置控件的显示格式；对控件设置“数据”属性值则是为了设置该控件操作数据的规则，当然这些数据必须是绑定在控件上的数据；对控件设置“事件”属性值是为该控件设定响应事件的操作规程，也就是为控件的事件处理方法编程。

3. 窗体的常用格式属性及其取值含义

窗体的常用格式属性及其取值含义如下：

(1) 标题。

其属性值为字符串。在窗体视图中，该字符串显示为窗口标题栏。

(2) 默认视图。

其属性值需在“单个窗体”、“连续窗体”、“数据表”、“数据透视表”和“数据透视图”等5个选项中选取，决定窗体的显示形式。

①单个窗体：（默认值）一次显示一个记录。

②连续窗体：显示多个记录（尽可能为当前窗口所容纳），每个记录都显示在窗体的主体节部分。

③数据表：像电子表格那样按行和列的形式显示窗体中的字段。

④数据透视表：作为数据透视表显示窗体。

⑤数据透视图：作为数据透视图显示窗体。

(3) 滚动条。

其属性值需在“两者均无”、“水平”、“垂直”、“水平和垂直”4个选项中选取，决定窗体显示时是否具有窗体滚动条。

(4) 记录选择器。

其属性值需在“是”、“否”两个选项中选取，决定窗体显示时是否具有记录选定器，即数据表最左端的标志块。

(5) 导航按钮。

其属性值需在“是”、“否”两个选项中选取，决定窗体运行时是否具有记录浏览按钮，即数据表最下端的按钮组。

(6) 分隔线。

其属性值需在“是”、“否”两个选项中选取，决定窗体显示时是否显示窗体各节间的分隔线。

(7) 自动居中。

其属性值需在“是”、“否”两个选项中选取，决定窗体显示时是否自动居中于 Windows 窗口中间。

(8) 控制框。

其属性值需在“是”、“否”两个选项中选取，决定窗体显示时是否显示窗体控制框，即窗口右上角的按钮组。

4. 窗体的数据库属性及其取值含义

窗体的数据属性及其取值含义如下：

(1) 记录源。

其属性值需是本数据库中的一个数据表对象名或查询对象名，指明该窗体的数据源。

使用 RecordSource (记录源) 属性可以为窗体指定数据源，并显示来自表、查询或者 SQL 语句的数据。例如，要在窗体中显示并编辑“学生基本信息表”的数据，可以将窗体的 RecordSource 属性设为属性可以设置为“学生基本信息表”。RecordSource 属性可设置为表名称、查询名称或者 SQL 语句。

(2) 筛选。

其属性值需是一个字符串表达式，表示从数据源中筛选数据的规则。

(3) 排序依据。

其属性值需是一个字符串表达式，由字段名或字段名表达式组成，指定排序规则。

(4) 允许编辑、允许添加、允许删除。

其属性值需在“是”、“否”两个选项中选择，分别决定窗体运行时是否允许对数据进行编辑修改、添加或删除操作。

(5) 数据输入。

其属性值需在“是”、“否”两个选项中选择。取值为“是”，则窗体打开时只显示一个空记录；取值为“否”(默认值)，则窗体打开时显示已有的记录。

(6) 数据集类型。

其属性值需在“动态集”、“动态集(不一致地更新)”、“快照”3个选项中选择。

各选项的含义如下：

①动态集：此属性值为默认设置，允许编辑基于单个表或具有一对一关系的多个表的绑定控件，对于基于具有一对多关系的表中的字段的绑定控件，则不能编辑位于关系中的“一端”的连接字段中的数据，除非在表间允许使用连锁更新。

②动态集(不一致的更新)：允许编辑所有的表以及绑定到其字段的所有控件。

③快照：不允许编辑表以及绑定到其字段的控件。

(7) 记录锁定。

其属性值需在“不锁定”、“所有记录”、“已编辑的记录”3个选项中选择。取值为“不锁定”(此属性值为默认设置)，则在窗体中允许两个或更多用户能够同时编辑同一个记录，这也称为“开放式”锁定；取值为“所有记录”，则当在窗体视图打开窗体时，所有基表或基础查询中的记录都将锁定，用户可以读取记录，但在关闭窗体以前不能编辑、添加或删除任何记录；取值为“已编辑的记录”，则当用户开始编辑某个记录中的任一字段时，即锁定该条记录，直到用户移动到其他记录，这样一个记录一次只能由一个用户进行编辑。这也称为“保守式”锁定。

5.3.2 窗体创建实例

在熟练创建简单窗体的具体操作过程后，需要用户相应地了解一些高级窗体的创建过程，其中包含创建与嵌入子窗体、创建多页窗体和创建弹出式窗体等，下面分别予以介绍。

1. 创建子窗体

子窗体是插入到另一窗体中的窗体，原始窗体称为主窗体，窗体中的窗体称为子窗体。

窗体/子窗体也称为阶层式窗体、主窗体/细节窗体或父窗体/子窗体。一般情况下多用于显示具有一对多关系的表或查询中的数据。

用户可以根据自己的喜好，选择在创建窗体的同时创建子窗体或者向已有窗体添加子窗体，在创建之前需要建立表之间的关系。

创建子窗体的具体步骤如下：

(1) 打开数据库窗口（这里我们打开“学生管理系统”数据库），在“数据库”窗口选择“对象”选项组中的“窗体”选项，并单击“数据库”窗口工具栏中的“创建”按钮，在此对话框中选择“窗体向导”，结果如图 5-19 所示。



图 5-19 利用“窗体向导”创建窗体步骤之一

(2) 在弹出的“窗体向导”对话框中，在“表/查询”下拉列表框中选择表或查询（这里我们选择“学生基本信息表”），双击要从该表或查询中包含的字段（这里我们选择“学号”、“姓名”、“班级”），在同一向导对话框中选择另一个表或查询（这里我们选择“成绩表”），双击要从该表或查询中包含的字段（这里选择除“学号”外的所有字段），最后结果如图 5-20 所示。



图 5-20 选择多个表的多个字段

(3) 单击“下一步”按钮时，向导会询问以哪一个表或查询来查看（这里选择“通过学生基本信息表”），如图 5-21 所示。

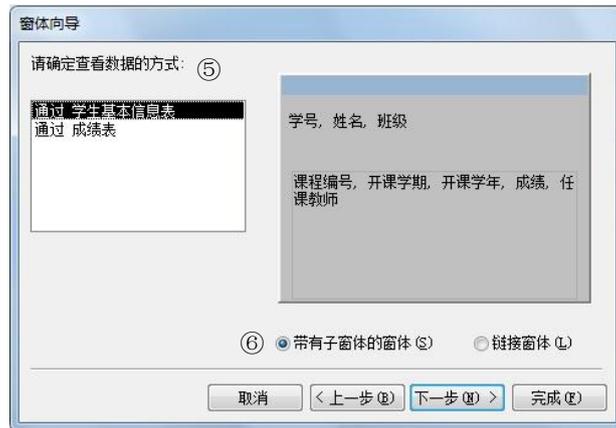


图 5-21 选择查看数据的方式

- (4) 在“窗体向导”对话框中选择“带有子窗体的窗体”选项。
 (5) 单击“下一步”按钮，向导将询问子窗体使用的布局，如图 5-22 所示。



图 5-22 确认子窗体使用的布局

- (6) 单击“下一步”按钮，在“请为窗体指定标题”下为窗体与子窗体添加标题，如图 5-23 所示。

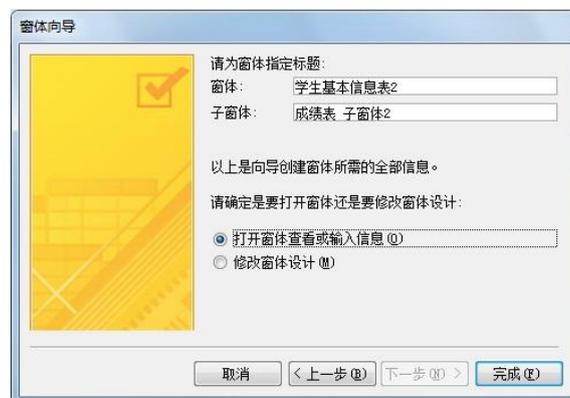


图 5-23 为窗体指定标题

(7) 单击“完成”按钮后，Access 将同时创建两个窗体，即一个是主窗体，另一个是子窗体和子窗体控件，如图 5-24 所示。其中，子窗体嵌入到主窗体中，2 个窗体分别有自己的指针，当主窗体的指针移动时，子窗体自动查找相应的记录。

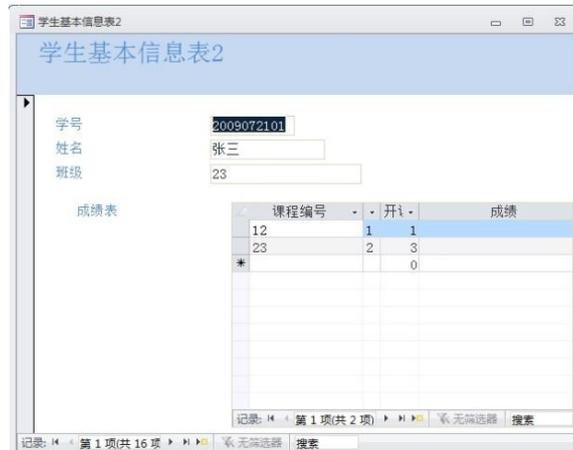


图 5-24 主窗体/子窗体

2. 创建含有选项卡的窗体

如果用户需要把太多的信息放置在单个窗体中，有两种方法可以实现：一种是创建含有选项卡的窗体，另一种是创建含有分页符的窗体。

创建含有选项卡的窗体的具体操作步骤如下：

(1) 创建一个空白窗体，并在设计视图中将其打开。

(2) 在工具栏中单击“选项卡控件”按钮, 并在“窗体”窗口中所需放置的位置处单击，此时在该窗口内会显示带有两个选项卡的控件，如图 5-25 所示。

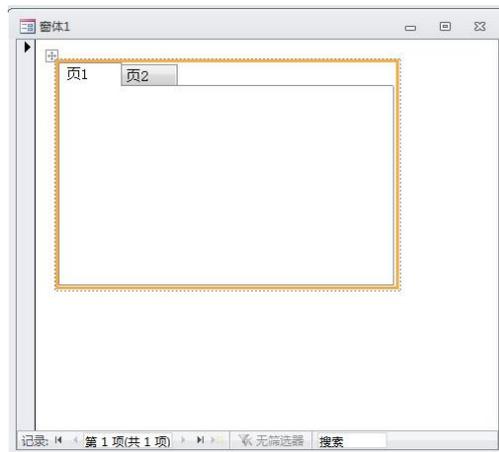


图 5-25 添加“选项卡控件”

(3) 此时用户即可根据需要在该选项卡设置相应的控件，其方法为：单击工具栏中的控件按钮，并在所需的位置上单击；或从窗体的另一部分或另一页复制控件，但不能从窗体的另一部分或另一页拖动控件。

(4) 为使其美观, 用户可在窗体设计视图中自定义选项卡控件:

- 如果需要添加、删除或更改选项卡的次序, 则在选项卡控件的边框处右击, 在弹出的快捷菜单中选择“插入页”、“删除页”或“页次序”命令。
- 如果需要更改页中控件的 Tab 键次序, 则可以在该页处右击, 在弹出的快捷菜单中选择“Tab 键次序”命令。
- 如果要指定选项卡控件能否有多行选项卡, 则双击选项卡控件的边缘以显示其属性对话框, 然后将“多行”属性设置为“是”。若将“多行”属性设置为“否”, 则 Access 将截断超过控件宽度的选项卡, 并添加一个滚动条。
- 如果要指定是否在选项卡控件的顶端显示选项卡或命令按钮, 则双击选项卡控件的边缘以显示其属性对话框, 然后将“样式”属性设置为“选项卡”、“按钮”或“无”。
- 若打算用选项卡控件外部的命令按钮决定选项卡控件的哪个页拥有焦点, 可以设置为“无”。
- 如果需要设置选项卡的高度, 则双击选项卡控件的边缘以显示其属性对话框, 然后在“选项卡固定高度”文本框中输入一个值, 若将值设置为“0”则每一个选项卡将自动调整高度以适合其中的内容。
- 如果需要设置选项卡的宽度, 则双击选项卡控件的边缘以显示其属性对话框, 然后在“选项卡固定宽度”文本框中输入一个值, 若将值设置为“0”, 则每一个选项卡将自动调整宽度以适合其中的内容, 并且如果选项卡有多行, 则选项卡的宽度将会增加, 以使每一行都能扩展至选项卡控件的宽度。如果值大于零, 则所有选项卡的宽度等于该属性指定的宽度。
- 如果要指定选项卡标题的字体属性, 则双击选项卡控件的边缘以显示其属性对话框, 然后设置“字体名称”、“字体大小”、“字体粗细”、“倾斜字体”或“下划线”属性。
- 如果要指定选项卡上出现的显示文本, 则双击选项卡的边缘以显示其属性对话框, 然后在“标题”文本框中输入文本。
- 若未指定标题, Access 会使用“名称”文本框中的文本作为标题。
- 如果要向选项卡添加图片, 则双击该页的选项卡以显示属性对话框, 单击“图片”框旁的“生成器”按钮 (如图 5-26 所示), 将弹出“图片生成器”对话框, 如图 5-27 所示。在“可用图片”列表框中选择一幅图片。如果在“可用图片”列表框中没有用户需要的图片, 可以单击“浏览”按钮, 在弹出的“选择图片”对话框的“查找范围”列表框中选择一幅图片, 单击“打开”按钮即可, 最后单击“图片生成器”对话框中的“确定”按钮, 所选图片将出现在“标题”属性中指定文本名称的左侧。如果仅希望显示图片而不需要文本, 可以在“标题”属性中输入空格键。

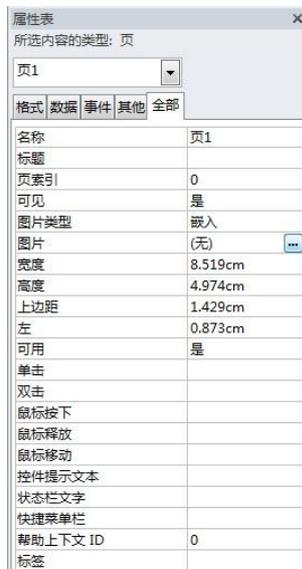


图 5-26 “页 1” 的属性对话框



图 5-27 “图片生成器”对话框

(5) 将选项卡控件调整到适当的大小,再单击每一个选项卡以确保所有控件都在选项卡之中,最后切换到窗体视图以测试控件。

3. 创建含有分页符的窗体

如果窗体的高度不能容纳需要放在窗体上的信息时,可以通过使用分页控件将窗体分成多个页。

在查看窗体时,可以使用 Page Up 或 Page Down 键在分页符控件之前或之后分页滚动显示窗体。创建分页符窗体时,必须使分页控件处在水平区域上,如果分页符控件重叠在其他控件上,那么数据就可能会显示到页界。如果各页的大小不一,则使用 Page Up 或 Page Down 键时会产生跳动感。只有当窗体的“默认视图”属性设置为“单个窗体”时,窗体视图中的分页符才起作用。具体操作步骤如下:

(1) 创建一个空白窗体,并在设计视图中打开窗体。

(2) 在工具箱中单击“分页符”按钮,并在窗体中单击要放置分页符的位置,此时 Access 将在窗体的左边框使用短虚线标识分页符,完成此次操作。

(3) 如果用户需要将每页的大小设置成相同的,并在每个窗口内一次只显示一页,则应将各分页符的间距设置为相同的数值,其具体操作过程为:双击窗体选定器,即“窗体”窗口左上角的按钮,将属性对话框打开,在“循环”属性下拉列表框中选择“当前页”,则会阻止用户通过按 Tab 键移到下一页,再将“滚动条”属性设置为“只水平”或“两者均无”,以删除垂直滚动条,切换到窗体视图以测试窗体并调整其大小即可达到此效果。

注意:创建含有分页符的窗体时,最好将分页符放置在某个控件的上方或下方,这样可以避免拆分数据。

4. 创建弹出式窗体

弹出式窗体可以显示信息或提示用户输入数据。弹出式窗体可以根据需要将其设置成“无模式”或“有模式”,始终显示在其他已打开的数据库对象的上方,即使另一个对象正处于活动状态。打开“无模式”弹出式窗体,可以访问其他对象和菜单命令,但打开“有模式”弹出式窗体,除非隐藏或关闭了窗体,否则无法访问其他对象或命令菜单。

(1) 创建“无模式”弹出式窗体。

具体操作步骤如下:

① 创建一个窗体,并在设计视图中将其打开。

② 双击窗体选定器,即“窗体”窗口左上角的按钮,将属性对话框打开,如图 5-28 所示。

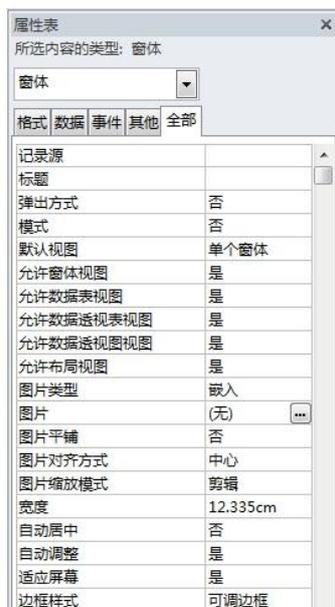


图 5-28 “窗体”属性对话框

③在“弹出方式”属性下拉列表框中选择“是”选项，在“模式”属性下拉列表框中选择“否”选项，如果还要调整窗体的大小，可以在“边框样式”属性下拉列表框中选择“细边框”选项。最后在创建宏或事件过程中将其打开，即创建了“无模式”弹出式窗体。

(2) 创建“有模式”弹出式窗体。

具体操作步骤如下：

①创建一个窗体，并在设计视图中将其打开。

②双击窗体选定器，弹出“窗体”属性对话框，在“弹出方式”属性下拉列表框中选择“是”选项，在“模式”属性下拉列表框中选择“是”选项，在“边框样式”属性下拉列表框中选择“对话框边框”选项。最后可在创建宏或事件过程中将其打开，即创建了“有模式”弹出式窗体。

5.4 窗体的修改

窗体的设计是一项重复循环的工作，需要多次反复才能得到较好的效果。下面介绍常用的一些修改控件或窗体的方法。

5.4.1 隐藏和显示字段

如果不希望显示字段中所包含的信息时，可以在窗体中将字段隐藏起来。要显示或隐藏窗体中的字段，首先在设计视图中打开此窗体，然后双击该窗体的窗体选择器，或者右击该窗体的空白部分，然后从弹出的快捷菜单中选择“属性”命令，如图 5-29 所示。

在弹出的属性对话框中打开“格式”或“全部”选项卡，然后将“可见性”属性设为“是”或“否”，即显示或隐藏字段，如图 5-30 所示。

注意：不能在窗体上隐藏页面页眉和页面页脚。



图 5-29 窗体快捷菜单

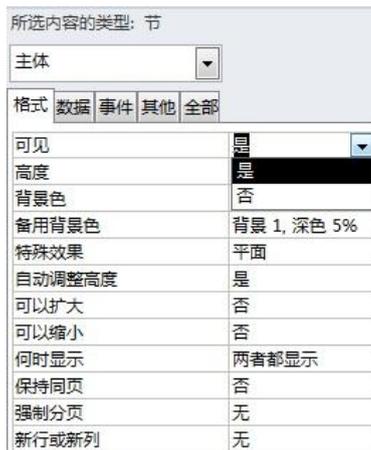


图 5-30 设置窗体可见性

5.4.2 调整字段大小

如果需要调整窗体字段的大小，首先在设计视图中打开此窗体，将光标放在该字段的下边缘上，当光标变成上下双箭头形状时，向上或向下拖动光标即可调整该字段的高度。

如果要更改字段的宽度，将光标放在该字段的右边缘上，当光标变成左右双箭头形状时，向左或向右拖动光标即可调整该字段的宽度。

如果要同时更改字段的高度和宽度，将光标放在该字段的右下角，当光标变成左上到右下双箭头形状时，沿对角按任意方向进行拖动即可同时调整该字段的高度和宽度。

5.4.3 更改控件字体

更改控件字体是改善窗体外观的一种最直接的方法，具体操作步骤如下：

- (1) 先将其选中。
- (2) 在工具栏的“字体”文本框内可以直接输入或从其下拉列表框中选择一种字体。
- (3) 在“字号”文本框中输入或从其下拉列表框中选择一种字号。

除此之外，用户还可以通过单击工具栏中的“加粗”按钮 **B**、“倾斜”按钮 *I* 和“加下划线”按钮 U 来为字体添加特殊效果，从而使用户更加轻松地改变该控件外观。

5.4.4 调整控件大小

如果用户需要调整控件的大小以适应文本，有以下两种方法：

(1) 单击所需要调整的控件，此时在该控件的四周将会出现 8 个可拖动控制点，如图 5-31 所示。在这 8 个控制点上，按住鼠标左键拖动，直到达到所需的要求即可。

(2) 选中此控件，再双击控件的边框，将弹出此控件的属性对话框，在“宽度”和“高度”文本框中输入数值即可，如图 5-32 所示。

注意：如果用户只需要确认文本框、组合框以及列表框以足够的高度显示用户选中的字体大小，则先选中该控件，再选择“格式”→“大小”→“正好容纳”命令即可。

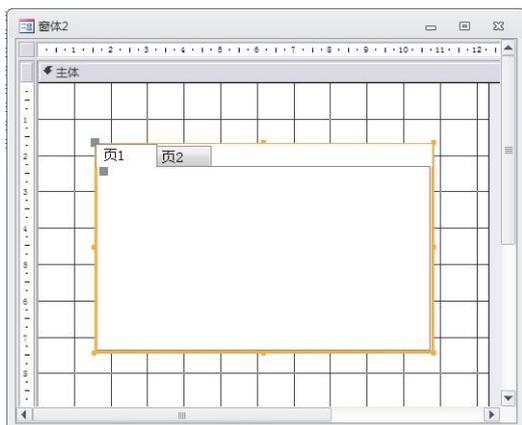


图 5-31 显示的 8 个可拖动控制点



图 5-32 “文本框”属性对话框

5.4.5 设置控件对齐方式

创建好所需的窗体后，有时为了美观，可以将其对齐，操作步骤如下：

(1) 从“编辑”菜单中选择“全选”命令，或在标尺上按住鼠标拖动，也可以直接按 Ctrl+A 组合键将窗体内所有的控件选中。

(2) 选择“格式”→“对齐网格”命令，或选择“格式”→“对齐”→“对齐网格”命令，此时控件将对准最近的网格点。

如果要均匀地分隔一行或一列中的控件，则先选中所有控件，分别从“格式”下拉菜单中选择“水平间距”或“垂直间距”子菜单中的“相同”命令。

5.5 窗体的修饰

为使所创建的窗体满足用户的需要，可以对窗体的外观进行改变，如改变颜色、重新设置边框样式和改变子窗体版式等。

5.5.1 添加页眉和页脚

如果要添加或删除窗体中的“页眉”和“页脚”，则先在设计视图中打开此窗体，从“视图”下拉菜单中选择“窗体页眉/页脚”命令即可，再次选择此命令即可删除窗体中的“页眉”和“页脚”。

在添加页眉和页脚时，只能成对添加（组页眉和组页脚除外）。如果不想同时使用页眉和页脚，可以将不需要的节的“可见性”属性设为“否”，或者删除该节中的所有控件，然后将节的大小设为零或将其“高度”属性设为零。

如果删除了窗体中的页眉和页脚，Access 就将页眉和页脚中的控件一并删除。

5.5.2 设置背景色

使用“窗体向导”来创建窗体时，向导会自动将此窗体的背景色设置为灰色。如果需要将其进行改变，设置的方法有如下两种：

第一种方法具体操作步骤如下:

(1) 在设计视图中打开此窗体。

(2) 在“视图”下拉菜单中选择“工具栏”子菜单中的“格式(窗体报表)”命令,如果没有此命令,则选择“自定义”命令,此时弹出“自定义”对话框,如图 5-33 所示。



图 5-33 “自定义”对话框

(3) 在此对话框的“工具栏”选项卡中选中“格式(窗体/报表)”复选框,然后单击“关闭”按钮,此时将会出现“格式(窗体报表)”工具栏,如图 5-34 所示。

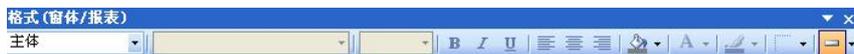


图 5-34 “格式(窗体报表)”工具栏

(4) 在此工具栏中单击“填充/背景色”按钮,在弹出的面板中选择窗体的背景色即可。

第二种方法具体操作步骤如下:

(1) 在设计视图中打开此窗体,在任一字段上右击,在弹出的快捷菜单中选择“属性”命令,此时将会出现该窗体的“节”属性对话框,如图 5-35 所示。

(2) 单击该对话框中“背景色”文本框右边的“生成器”按钮,弹出“颜色”对话框,如图 5-36 所示。



图 5-35 “节”属性对话框



图 5-36 “颜色”对话框

(3) 在“颜色”对话框中选择所需的颜色，然后单击“确定”按钮即可。

5.5.3 设置显示效果

如果需要改变窗体中字段的显示效果，可以在该窗体的属性对话框的“特殊效果”属性下拉列表中选择相应的显示方式，即“平面”、“凸起”、“凹陷”、“蚀刻”、“阴影”和“凿痕”6种。

5.5.4 设置边框样式

更改字段的边框样式可以在属性对话框中进行设置，如图 5-37 所示。通过此对话框可以更改其边框样式、边框颜色及边框宽度等。



图 5-37 设置边框样式

5.5.5 更改子窗体版式

如果用户需要更改不同视图中的子窗体版式，有以下 3 种方法：

(1) 在数据表视图中更改子窗体版式。首先在数据表视图中打开主窗体，然后根据需要进行以下操作：

①如果要更改某列的列宽，将光标放在此列的列选定器右边缘，当光标变成形状时，左右拖动光标到新位置，释放鼠标即可。

②如果要自动调整列大小以适合其数据，可以双击列选定器的右边缘。

③如果要更改列的顺序，单击并拖动此列的列标题到新位置即可。

④如果要更改行高，将光标放在此行的行选定器的底边边缘，当光标变成形状时，拖动光标到新位置即可。

⑤如果要隐藏或显示某个列，单击该列的任意位置，则可以分别选择“格式”菜单中的“隐藏列”选项或“取消隐藏列”选项，在弹出的“取消隐藏列”对话框中选中要隐藏或显示的列的复选框，最后单击“关闭”按钮即可。

⑥如果要冻结某列，单击该列的任意位置，再选择“格式”→“冻结列”命令。

注意：在更改某一行的行高时，数据表视图中的所有子窗体的行高都会改变。如果要更改显示为子窗体的宽度，也必须同时调整主窗体中子窗体控件的宽度。

(2) 在数据透视表视图中更改子窗体版式。先在窗体视图中打开该主窗体，子窗体将显示在其默认的视图中，然后选择“视图”→“子窗体”→“数据透视表”命令，再将字段从字段列表添加到筛选、行、列或详细资料区域，或者将字段从一个区域移至另一个区域。最后，通过筛选、分组或排序数据自定义显示在视图中的数据。

(3) 在数据透视图视图中更改子窗体版式。先在窗体视图中将该主窗体打开，此时子窗体将显示在其默认的视图中，然后选择“视图”→“子窗体”→“数据透视图”命令，再将字段从字段列表添加至筛选、分类、序列或数据区域，或者将字段从一个区域移至另一个区域。最后，通过筛选、分组或排序数据自定义显示在视图中的数据。

5.5.6 窗体自动套用格式

Access 为窗体提供了许多方便的自动套用格式。下面介绍利用窗体自动套用格式来改变窗体的显示风格，使窗体更加美观，具体操作步骤如下：

(1) 在设计视图中打开需要使用自动套用格式的窗体，这里打开前面创建的“学生基本信息表”窗体，然后进行如下操作：

①如果要设置整个窗体的格式，单击相应的窗体选定器。

②如果要设置一个独立节的格式，单击节选定器。

③如果要设置一个或多个控件的格式，选中这些控件。

这里设置整个窗体的格式，所以单击窗体选定器。

(2) 单击工具栏中的“自动套用格式”按钮，或者选择“格式”→“自动套用格式”命令，弹出“自动套用格式”对话框，如图 5-38 所示。



图 5-38 “自动套用格式”对话框

(3) 在“窗体自动套用格式”列表框中选择所需的格式，单击“选项”按钮，则可以指定应用格式的属属性，即字体、颜色和边框。单击“自定义”按钮，将弹出“自定义自动套用格式”对话框，如图 5-39 所示。

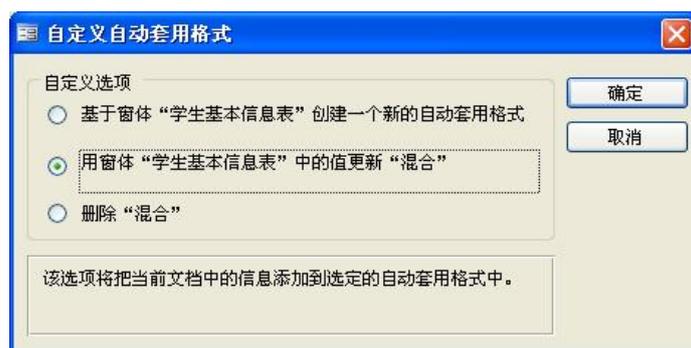


图 5-39 “自定义自动套用格式”对话框

(4) 在此对话框中可以根据用户的需要进行设置，在“自定义选项”选项组中可以选择基于已打开的窗体或报表新建自动套用格式、基于已打开的窗体或报表更新选定的自动套用格式和从列表中删除选定的自动套用格式 3 种选项，设置完毕后，单击“确定”按钮。

(5) 单击“确定”按钮关闭“自动套用格式”对话框。

5.6 打印窗体

窗体被创建完成并设计妥当之后，可根据用户需要打印。如果 Access 系统默认的页面设置不符合用户的实际要求，则需要在打印之前对页面进行相应的设置，其中包括设置页边距、打印方向、页面大小、页面的列数、行列间距以及是否只打印数据等。

用户还可以在对页面进行设置的同时使用“打印预览”命令，在“打印预览”窗口中查看打印的实际效果，如图 5-40 所示。



图 5-40 打印预览

设置打印页面的具体操作步骤如下：

(1) 打开需要打印的窗体。选择“文件”→“页面设置”命令，此时将会弹出“页面设置”对话框。

(2) 打开“边距”选项卡，并在“页边距”选项组中设置页边距，即分别在“上”、“下”、

“左”和“右”文本框中输入相应的数值。若用户将“只打印数据”复选框选中，则表示只打印数据，忽略其标签、控件边框、网格线以及图形等，如图 5-41 所示。

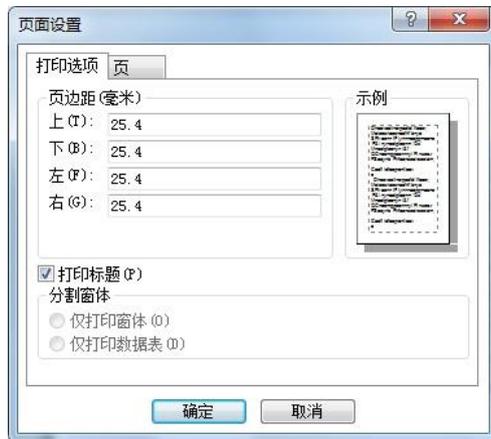


图 5-41 页面设置

(3) 打开“页”选项卡，并设置打印方向、页面大小、纸张来源和打印机型号。在选择“使用指定打印机”选项后，用户可以单击“打印机”按钮，弹出页面设置的“选择打印机”对话框，可在此选择打印机并设置其属性。

(4) 打开“列”选项卡，设置列数、行（列）间距、列的宽度和高度以及列的布局。

(5) 单击“确定”按钮，Access 将保存窗体页面设置选项的设置值，因此每个窗体的页面设置选项只需设置一次。

习题 5

一、选择题

- “切换面板”属于（ ）。
A. 表 B. 查询 C. 窗体 D. 页
- 下列不属于 Access 2010 的控件是（ ）。
A. 列表框 B. 分页符 C. 换行符 D. 矩形
- 不是用来作为表或查询中“是”/“否”值的控件是（ ）。
A. 复选框 B. 切换按钮 C. 选项按钮 D. 命令按钮
- 决定窗体外观的是（ ）。
A. 控件 B. 标签 C. 属性 D. 按钮
- 在 Access 2010 中，没有数据来源的控件类型是（ ）。
A. 结合型 B. 非结合型 C. 计算型 D. 以上都不是
- 下列关于控件的叙述中，正确的是（ ）。
A. 在选项组中每次只能选择一个选项
B. 列表框比组合框具有更强的功能

- C. 使用标签工具可以创建附加到其他控件上的标签
D. 选项组不能设置为表达式
7. 主窗体和子窗体通常用于显示多个表或查询中的数据, 这些表或查询中的数据一般应该具有()关系。
A. 一对一 B. 一对多 C. 多对多 D. 关联
8. 下列不属于 Access 窗体的视图是()。
A. 设计视图 B. 窗体视图 C. 版面视图 D. 数据表视图

二、填空题

1. 计算控件以_____作为数据来源。
2. 使用“自动窗体”创建的窗体, 有_____、_____和_____三种形式。
3. 在窗体设计视图中, 窗体由上而下被分成五个节: _____、页面页眉、_____, 页面页脚和_____。
4. 窗体属性对话框有五个选项卡: _____、_____, _____、_____和全部。
5. 如果要选定窗体中的全部控件, 按下_____键。
6. 在设计窗体时使用标签控件创建的是单独标签, 它在窗体的_____视图中不能显示。

三、判断题

1. 罗斯文示例数据库是一个空数据库。 ()
2. 数据窗体一般是数据库的主控窗体, 用来接受和执行用户的操作请求、打开其他的窗体或报表以及操作和控制程序的运行。 ()
3. 在利用“窗体向导”创建窗体时, 向导参数中的“可用字段”与“选定的字段”是一个意思。 ()
4. “图表向导”中汇总方式只能是对数据进行求和汇总。 ()
5. 窗体背景设置图片缩放模式可用的选项有“拉伸”、“缩放”。 ()
6. “图表向导”中的“系列”也就是图表中显示的图例。 ()
7. 直接将查询或表拖到主窗体是创建子窗体的一种快捷方法。 ()
8. 在创建主/子窗体之前, 必须正确设置表间的“一对多”关系。“一”方是主表, “多”方是子表。 ()
9. 窗体的各节部分的背景色是相互独立的。 ()
10. 窗体上的“标签”控件可以用来输入数据。 ()

四、简答题

1. 简述窗体的分类和作用。
2. Access 中的窗体共有几种视图?
3. 创建窗体有哪两种方式? 如何进行创建窗体能够达到满意的效果?
4. 简述文本框的作用与分类。