

窗体的创建与应用

窗体是 Access 2013 中一种重要的数据库对象，是用户和数据库之间进行交流的接口。用户可以通过窗体方便地输入、编辑、查询、排序、筛选和显示数据库中的数据，通过窗体可以把整个数据库中的其他对象组织起来，并提供友好、直观的界面来管理和使用数据库。本章主要学习设计和创建窗体的方法，并介绍窗体中各种控件的使用及如何使用窗体来进行数据处理。



能力目标

- 掌握快速创建窗体的方法
- 熟练掌握使用窗体设计视图创建窗体的操作方法
- 基本掌握窗体设计中各种控件的使用
- 掌握利用窗体管理数据的方法



知识目标

- 了解窗体的基本概念
- 掌握窗体的基本组成、分类和窗体的视图模式
- 了解窗体设计中的各种控件及其使用方法

任务 1 创建窗体的基本方法

任务分析

窗体作为一种数据库对象，提供了一种简单、直观的方式来对数据库中的数据进行管理。用户可以根据不同的需要，来创建不同样式的窗体，从而使数据的查看、添加、修改和删除更加直观和便捷。通过窗体向导来创建窗体，是初学者常用的创建窗体的方法，所建窗体经过简单修改就能直接应用。同时，Access 2013 提供了一些命令按钮，可以根据需要快速创建所需窗体。本任务主要通过使用按钮快速创建“进销存管理”数据库中窗体的实例，来让使用者掌握创建窗体的基本方法和步骤。



知识准备

一、了解“窗体”选项组的构成和功能

Access 2013 “创建”选项卡的“窗体”选项组中提供了多个创建窗体的按钮，如图 4-1 所示，包括“窗体”“窗体设计”“空白窗体”3 个主要按钮，以及“窗体向导”“导航”“其他窗体”3 个辅助按钮。



图 4-1 “窗体”选项组

(1) “窗体”按钮：创建窗体的最快工具，单击即可创建窗体，使用该按钮创建窗体后，来自数据源的所有字段都放在窗体中。

(2) “窗体设计”按钮：单击可切换到空白窗体的设计视图中，并对其进行设计。

(3) “空白窗体”按钮：一种快捷的窗体创建方式，以布局视图的方式设计和修改窗体，当计划只在窗体中放置很少的几个字段时，使用这种方法最合适。

(4) “窗体向导”按钮：使用窗体向导可以创建基于单个表或查询的窗体，也可以创建基于多个表或查询的窗体。

(5) “导航”按钮：其下拉列表中的选项如图 4-2 所示。

(6) “其他窗体”按钮：用于创建具有导航的窗体，即网页形式的窗体。其下拉列表中的选项如图 4-3 所示，在网页中称之为表单。它可以分为 4 种布局格式，虽然布局格式不同，但是创建的方法是相同的。

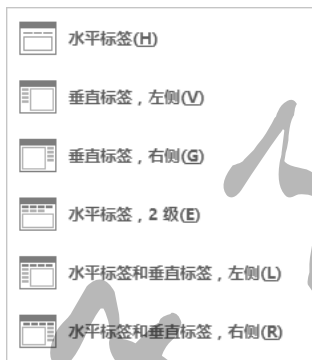


图 4-2 “导航”按钮下拉列表中的选项

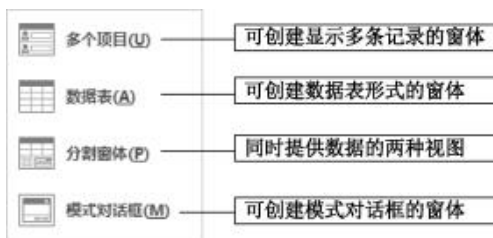


图 4-3 “其他窗体”按钮下拉列表

二、“窗体布局工具”选项卡

“窗体布局工具”是一个动态选项卡，当打开或者创建一个窗体对象时，选项卡中会自动增加“窗体布局工具”选项卡，包括“设计”“排列”“格式”3 个子选项卡，如图 4-4 所示。



图 4-4 “窗体布局工具”选项卡

三、窗体视图的种类

Access 2013 中的窗体共有 4 种视图：窗体视图、数据表视图、布局视图、设计视图，可以使用“窗体布局工具/设计”选项卡中的“视图”按钮进行相互切换，如图 4-5 所示。这 4 种视图具有不同的特点和应用。

(1) 窗体视图：窗体视图用于查看窗体的设计效果，在窗体视图中，显示了来自数据源中的记录，也可以添加和修改数据源中的数据。



图 4-5 4 种窗体视图

(2) 数据表视图：数据表视图以表格形式显示数据源中的数据，在此视图中可以编辑字段，也可以添加、修改和删除记录。

(3) 布局视图：布局视图是比设计视图更加直观的视图。在布局视图中查看窗体时，每个控件都会显示实际数据。也就是说，在布局视图中，窗体在实际运行，因此可以看到的数据和窗体运行时的数据相同，但是可以在视图中更改窗体设计。布局视图是用于设置控件的大小，或对字段属性进行设置的视图。

(4) 设计视图：设计视图主要用于显示窗体的设计方案，在该视图中可以创建新的窗体，也可以对现有窗体的设计进行修改。窗体在设计视图中显示时不会实际运行，因此，在进行设计更改时无法看到基础数据。

对于以上 4 种视图，根据创建窗体的方法不同，在“窗体设计工具/设计”选项卡“视图”选项组中显示的内容稍有不同。在设计视图中打开窗体时，“窗体设计工具”选项卡将自动出现，“属性表”窗格也会自动显示在工作区右侧。

任务操作

操作实例 1：使用“窗体向导”创建“客户基本信息”窗体。

【操作步骤】

步骤 1：打开“进销存管理”数据库，单击“创建”→“窗体”→“窗体向导”按钮，打开“窗体向导”对话框，在“表/查询”下拉列表中选择“表：客户”选项，客户表的字段会自动显示在“可用字段”列表框中，如图 4-6 所示。

步骤 2：把“可用字段”列表框中的字段全部添加到“选定字段”列表框中，如图 4-7

所示,单击“下一步”按钮。



图 4-6 “窗体向导”对话框



图 4-7 选择字段

步骤3: 选择要创建的窗体布局为“纵栏表”,如图4-8所示,单击“下一步”按钮。

步骤4: 设置窗体的标题为“客户基本信息”,如图4-9所示。其中,“打开窗体查看或输入信息”表示直接打开新建的窗体,“修改窗体设计”表示打开窗体设计视图,继续对窗体进行修改。此处选中“打开窗体查看或输入信息”单选按钮,单击“完成”按钮。

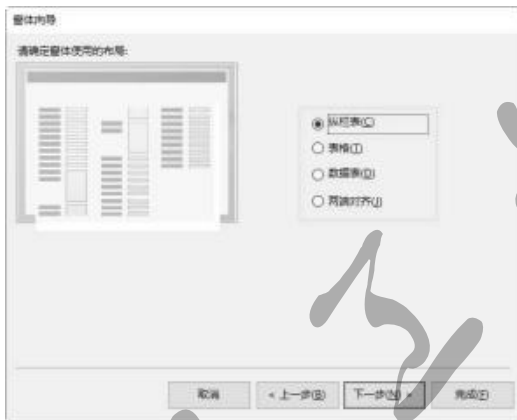


图 4-8 确定窗体使用的布局



图 4-9 设置窗体的标题

步骤5: 按快捷键“Ctrl+S”,保存窗体。“客户基本信息”窗体创建完成,如图4-10所示。



图 4-10 “客户基本信息”窗体

操作实例 2：使用“窗体”按钮创建“入库记录”窗体。

【操作步骤】

步骤 1：打开“进销存管理”数据库。

步骤 2：在导航窗格中，选中“表”对象，如图 4-11 所示。所有的表就会显示在导航窗格中，从中选择“入库记录”表，如图 4-12 所示。



图 4-11 导航窗格中的“表”对象



图 4-12 选择“入库记录”表

步骤 3：单击“创建”→“窗体”→“窗体”下拉按钮，自动创建窗体，如图 4-13 所示。



图 4-13 “入库记录”窗体

步骤 4：按快捷键“Ctrl+S”，对窗体进行保存，设置窗体名称为“入库记录”，窗体创建完成。

操作实例 3：使用“空白窗体”按钮创建“商品类别-纵栏式”窗体。

【操作步骤】

步骤 1：打开“进销存管理”数据库。

步骤 2：单击“创建”→“窗体”→“空白窗体”按钮，切换到空白窗体视图，同时打

开了“字段列表”窗格，以显示数据库中的所有表，单击“显示所有表”链接，展开“商品类别”节点，如图4-14所示。



图4-14 空白窗体

步骤3：将“类别编号”和“类别名称”字段分别拖动到空白窗体中，将显示“商品类别”表中的第一条记录，如图4-15所示。



图4-15 显示第一条记录

步骤4：按快捷键“Ctrl+S”，对窗体进行保存，设置窗体名称为“商品类别-纵栏式”，窗体创建完成。

操作实例4：使用“其他窗体”按钮创建“商品类别-数据表”窗体。

【操作步骤】

步骤1：打开“进销存管理”数据库。

步骤 2：在导航窗格中，选中“表”对象，再选择“商品类别”表。

步骤 3：单击“创建”→“窗体”→“其他窗体”下拉按钮，在弹出的下拉列表中选择“数据表”选项，如图 4-16 所示，创建数据表样式的“商品类别”窗体。



图 4-16 “其他窗体”下拉按钮

114

步骤 4：按快捷键“Ctrl+S”，对窗体进行保存，设置窗体名称为“商品类别-数据表”，窗体创建完成，如图 4-17 所示。

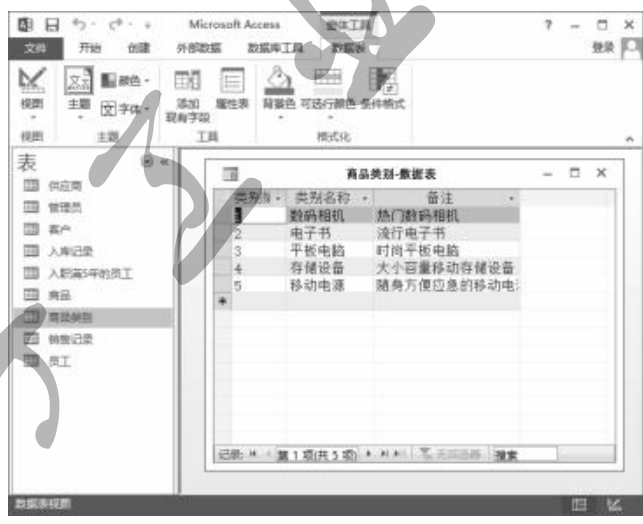


图 4-17 “商品类别-数据表”窗体

操作实例 5：使用“其他窗体”按钮创建“商品类别-表格式”窗体。

【操作步骤】

步骤 1：打开“进销存管理”数据库。

步骤 2：在导航窗格中选择“商品类别”表。

步骤3: 单击“创建”→“窗体”→“其他窗体”下拉按钮, 在弹出的下拉列表中选择“多个项目”选项, 如图4-18所示, 创建表格式的“商品类别”窗体。



图4-18 创建表格式的窗体

115

步骤4: 按快捷键“Ctrl+S”, 对窗体进行保存, 设置窗体名称为“商品类别-表格式”, 窗体创建完成, 如图4-19所示。



图4-19 “商品类别-表格式”窗体

工程师提示

按照数据显示方式和显示关系, 可以将窗体分为纵栏式窗体、表格式窗体、数据表窗体、主子窗体、图表窗体等。

纵栏式窗体: 显示记录时按列分割, 左侧显示字段名, 右侧显示字段内容。一次显示一条记录。

表格式窗体: 以表格的形式显示窗体记录。可以一次显示多条记录。

数据表窗体: 以数据表的形式显示窗体记录。

任务实训

实训：使用窗体向导创建“进销存管理”数据库中关于“销售记录”表的相关窗体。

【实训要求】

- 1. 使用窗体向导，以“销售记录”表为数据源，创建窗体。
- 2. 以“销售记录”表为数据来源，分别使用“空白窗体”按钮、“窗体”按钮、“数据表”选项和“多个项目”选项创建窗体，并加以比较，总结出各方法的优点，注意观察这些窗体在记录的显示方面有何区别。

任务2 使用窗体设计视图创建窗体

任务分析

本项目任务 1 中创建的窗体基本上是通过“窗体”按钮、“空白窗体”按钮、窗体向导创建的，其创建速度快，但创建出来的窗体使用的是固定的模板和样式，在外观、布局等方面不够灵活，而使用窗体设计视图创建窗体，就是通过向窗体中添加所需要的文本框、选项组、组合框和命令按钮等各种控件，并对控件的属性进行灵活设置来完成个性化窗体的创建。

本任务将介绍使用窗体设计视图创建“商品信息窗体”的过程，让使用者掌握创建窗体的操作方法和步骤。

知识准备

一、窗体的构成

在窗体设计视图中，窗体由 5 部分组成，分别是窗体页眉、页面页眉、主体、页面页脚和窗体页脚，每一部分称为一个节，如图 4-20 所示。

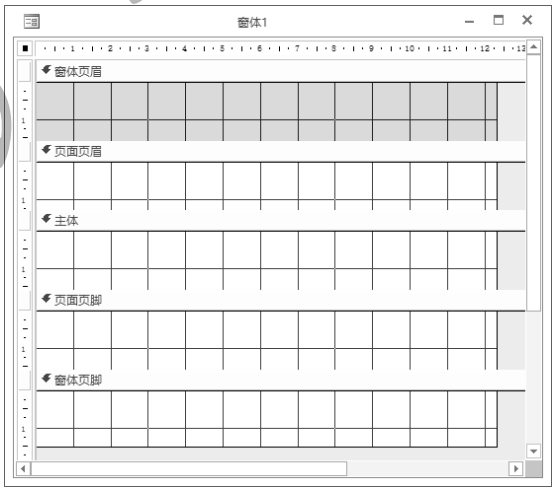


图 4-20 窗体的构成

矩形、图片、图形、按钮、复选框等都是控件。利用控件可以设计出满足不同需求的、个性化的窗体。Access 2013 中的控件都分布在窗体设计视图的“窗体设计工具/设计”选项卡的“控件”选项组中。当通过“窗体设计”按钮创建窗体时，该选项卡会自动出现在功能区，如图 4-23 所示。在使用时，可通过具体的控件按钮向窗体或报表中添加控件对象。



图 4-23 “控件”选项组中的按钮

Access 2013 中各控件的功能如表 4-1 所示。

表 4-1 Access 2013 中各控件的功能

控 件	名 称	功 能
	选择对象	选择对象是打开工具箱时的默认工具控件，用于选择窗体中的控件
	文本框	用于输入、显示和编辑数据记录源中的数据
	标签	用于显示说明性文本，可以是独立的，也可附加到其他控件中
	命令按钮	用于执行某个动作
	选项卡	用于创建具有多个选项卡的窗体或对话框，在选项卡中可以添加其控件
	超链接	可以在窗体中直接打开超链接地址
	Web 浏览器	可以在窗体中显示网页
	导航控件	可以轻松地在各种报表和窗体之间切换数据库
	选项组	与切换按钮、选项按钮或者复选框配合使用，可以显示一组可选值
	插入分页符	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
	组合框	文本框和列表框的组合，即可以像文本框那样输入文本，也可以像列表框那样选择输入项中的值
	图表	在窗体中使表的数据以图表的形式显示
	直线	用于在窗体中绘制一条直线
	列表框	用于显示多个值的列表
	矩形	用于在窗体中创建一个矩形
	切换按钮	有两种状态，在选项组之外可以使用多个复选框，以便每次都可以做出多个选择
	未绑定对象	用于显示不与表字段链接的 OLE 对象，包括图形、图像等，该对象不会随记录的改变而改变
	附件	需要将附件应用于窗体和报表时，可以使用附件控件，当在数据库记录中移动时，该控件自动呈现图像文件

续表

控 件	名 称	功 能
	选项按钮	一次只能选中组中的一个选项按钮
	子窗体/子报表	在窗体或报表中添加子窗体或子报表。在使用该控件之前，要添加的子窗体或子报表必须已经存在
	绑定对象	用于显示与表字段链接的 OLE 对象，该对象会随着记录的变化而变化
	图像	用于向窗体中添加静态图片，这不是 OLE 图像对象，添加图片后不能进行编辑

三、窗体中控件的使用

窗体中控件的操作包括添加控件、设置控件的属性。

1. 添加控件

在窗体设计视图中添加控件的操作方法如下。

在窗体设计视图中，单击“设计”→“控件”组中需要添加的控件按钮，在窗体的合适位置单击或拖动即可创建控件。

2. 设置控件的属性

控件的属性包含控件的名称、标题、位置、边框颜色、背景样式、背景颜色等，其设置方法如下。

(1) 在添加控件时，如果需要打开控件向导，则单击“窗体设计工具/设计”→“控件”选项组右侧的下拉按钮，在弹出的下拉列表中选择“使用控件向导”选项，会自动打开对应的向导对话框。文本框的控件向导如图 4-24 所示。在控件向导的提示下即可完成控件的属性设置。



图 4-24 文本框的控件向导

（2）如果无控件向导或未启动控件向导，则先选中控件，再使用以下两种方法，打开控件“属性表”窗格，在其中对控件的属性进行设置，如图 4-25 所示。



图 4-25 文本框的“属性表”窗格

打开“属性表”窗格的方法如下。

- ① 单击“窗体设计工具/设计”→“工具”→“属性表”按钮。
- ② 选中控件并右击，在弹出的快捷菜单中选择“属性”选项。

注意：不同类型的控件属性也是不同的，在设置控件属性时，需要先选中控件，再进行控件属性的设置。

工程师提示

控件根据其作用可以分为以下 3 种类型。

- （1）绑定控件：与表或查询中的字段相连，可用于显示、输入及修改数据库中的字段。
- （2）未绑定控件：没有数据来源，一般用于提示信息和修饰作用。
- （3）计算控件：以表达式作为数据来源。

四、控件的基本操作

1. 选中控件

对控件的位置、大小等属性进行调整前，要先选中控件，选中控件有以下几种方法。

- （1）选择一个控件，单击该控件即可。
- （2）如果要选择多个相邻的控件，则可以按住鼠标左键拖动，圈在虚线框中以及与虚线框相交的控件都被选中。
- （3）如果要选择多个不相邻的控件，则可以按“Shift”键，再单击要选择的控件。
- （4）如果要选择窗体中的全部控件，则可按快捷键“Ctrl+A”。

控件被选中后，根据控件大小会出现 4~8 个黑色方块，称为句柄。左上角稍大的句柄称为移动句柄，拖动它可以移动控件；其他较小的句柄称为调整句柄，拖动它可以调整控

件的大小。

2. 移动控件

移动控件有以下几种方法。

- (1) 选中控件后，拖动移动句柄即可移动控件。
- (2) 如果控件有标签，则拖动句柄只能单独移动控件或标签，如果要同时移动控件和标签，则应将光标移动到控件上并单击（不是在移动句柄上单击）。
- (3) 使用键盘移动控件。选中控件，按方向键即可调整控件的位置。

3. 调整控件的大小

调整控件的大小有以下几种方法。

- (1) 选中控件，控件周围出现调整句柄，将光标移动到调整句柄上，待光标形状变成双向箭头时，拖动鼠标改变控件大小。若选中多个控件，则可同时调整多个控件的大小。
- (2) 选中控件，按“Shift+方向键”调整控件的大小。

4. 对齐控件

当窗体中有多个控件时，为了保持窗体美观，应将控件排列整齐。对齐控件有以下几种方法。

- (1) 选中一组要对齐的控件，单击“窗体设计工具/排列”→“调整大小和排序”→“对齐”下拉按钮，在弹出的下拉列表中选择对齐方式，如图4-26所示。
- (2) 选中一组要对齐的控件并右击，在弹出的快捷菜单中选择“对齐”选项，在其子菜单中选择要使用的对齐方式。

对齐方式共有“靠左”“靠右”“靠上”“靠下”“对齐网格”5种。

5. 调整控件间距

控件的间距调整也可以通过按钮来快速进行调整。其操作方法如下。

选中一组要调整间距的控件，单击“窗体设计工具/排列”→“调整大小和排序”→“大小/空格”下拉按钮，在弹出的下拉列表中选择间距。控件的间距有“水平相等”“水平增加”“水平减少”“垂直相等”“垂直增加”“垂直减少”6种类型，如图4-27所示。

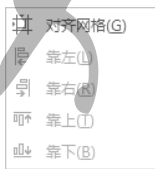


图 4-26 控件的对齐方式



图 4-27 控件的间距类型

6. 删除控件

删除控件有以下几种方法。

- (1) 选中要删除的控件，按“Delete”键。
- (2) 选中要删除的控件并右击，在弹出的快捷菜单中选择“删除”选项。

工程师提示

- (1) 若所选的控件附有标签，则标签会随控件一起被删除。
- (2) 若只要删除附加标签，则应只选中标签并执行删除操作。

任务操作

操作实例 1：使用窗体设计视图创建“商品信息管理”窗体，在窗体中添加“商品”表的部分字段，并为窗体添加“商品信息管理”标题。

【操作步骤】

步骤 1：打开“进销存管理”数据库，单击“创建”→“窗体”→“窗体设计”按钮，切换到窗体设计视图。在工作区的右侧会自动打开“属性表”窗格，如图 4-28 所示。如果没有打开，则可以单击“窗体设计工具/设计”选项卡“工具”→“属性表”按钮。

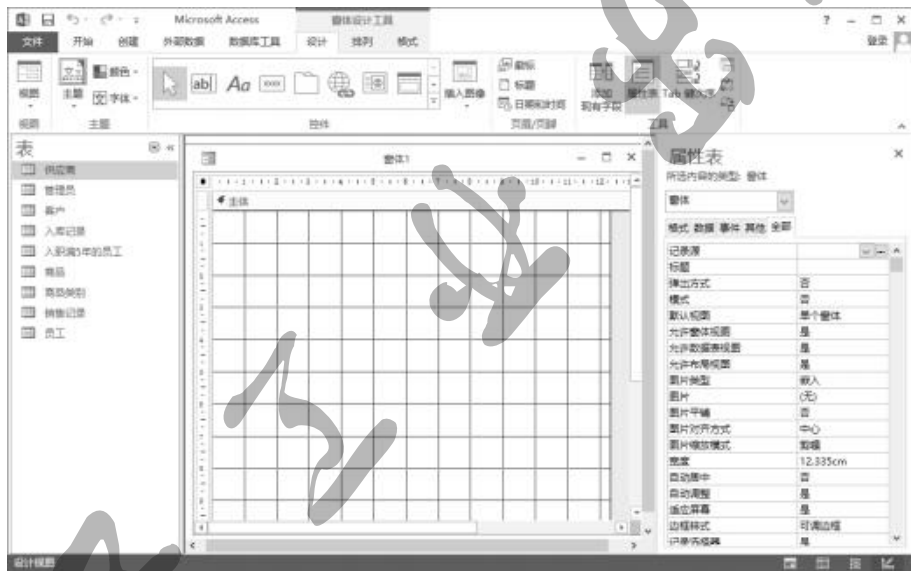


图 4-28 创建窗体

步骤 2：在“属性表”窗格中选择“数据”选项卡，在“记录源”下拉列表中选择“商品”选项，如图 4-29 所示，单击“窗体设计工具/设计”→“工具”→“添加现有字段”按钮，在主窗口的右侧会打开“字段列表”窗格，如图 4-30 所示。

步骤 3：在“商品”表的“字段列表”窗格中选择“商品编号”字段，将其拖动到窗体中，则在窗体中添加了带有标签的文本框，如图 4-31 所示，对“商品编号”标签及文本框进行大小和位置调整。

步骤 4：用同样的方法将“商品”表中的“商品名称”“生产日期”“单位”“规格型号”“商品单价”“数量”等字段添加到窗体中，并进行大小和位置调整，如图 4-32 所示。



图 4-29 为窗体选择记录源



图 4-30 “字段列表”窗格



图 4-31 在窗体中添加字段



图 4-32 添加其他字段

步骤 5: 在窗体设计视图中右击, 并在弹出的快捷菜单中选择“窗体页眉/页脚”选项, 此时在窗体设计视图中添加“窗体页眉”节和“窗体页脚”节。

步骤 6: 单击“窗体设计工具/设计”→“控件”→“标签”按钮, 在“窗体页眉”节的中间位置拖动出一个方框, 在其中输入“商品信息管理”, 打开“属性表”窗格, 弹出标签的“属性”对话框, 选择“格式”选项卡, 设置标签的字体为“黑体”、字号为“20”。也可以通过单击“窗体设计工具/格式”→“字体”选项组中相应的按钮进行设置, 效果如图 4-33 所示。

步骤 7: 调整设计视图中窗体页眉、页脚和主体节的位置, 关闭标签的“属性”对话框。按快捷键“Ctrl+S”, 将该窗体保存为“商品信息管理”, 其在窗体视图中的显示效果如图 4-34 所示。

工程师提示

在 Access 2013 中, 窗体视图可以直接通过状态栏中相对应的按钮进行切换, 如图 4-35 所示。



图 4-33 为窗体添加标题后的效果

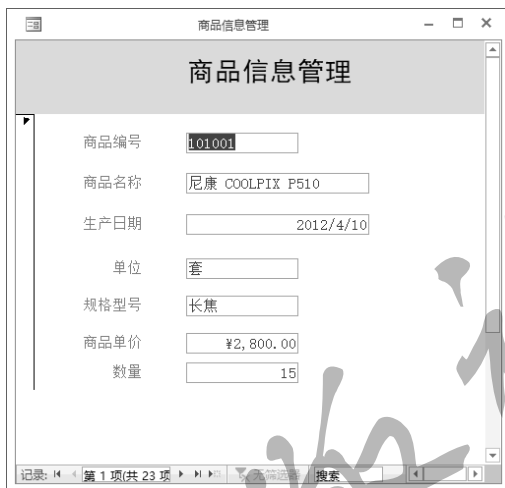


图 4-34 “商品信息管理”窗体的显示效果



图 4-35 状态栏中的视图切换按钮

124

操作实例 2：在窗体中添加“商品类别”选项组控件。

【操作步骤】

步骤 1：在“进销存管理”数据库中，打开“商品信息管理”窗体，切换到窗体的设计视图，如图 4-36 所示。单击“窗体设计工具/设计”→“控件”→“选项组”按钮，在窗体主体节中合适的位置上单击，打开“选项组向导”对话框，为每个选项制定标签，分别输入“数码设备”“电子书”“平板电脑”“存储设备”“移动电源”，如图 4-37 所示，单击“下一步”按钮。



图 4-36 “商品信息管理”设计视图



图 4-37 设置标签名称

步骤 2：设置默认选项为“平板电脑”，如图 4-38 所示，单击“下一步”按钮。

步骤 3：在打开的对话框中使用默认设置，如图 4-39 所示，单击“下一步”按钮。

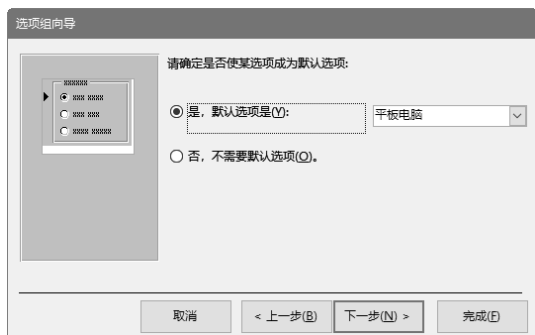


图 4-38 设置默认选项



图 4-39 在字段中保存值

步骤 4: 选中“为稍后使用保存这个值”单选按钮,如图 4-40 所示,单击“下一步”按钮。

步骤 5: 设置控件类型为“选项按钮”,设置控件样式为“阴影”,如图 4-41 所示,单击“下一步”按钮。

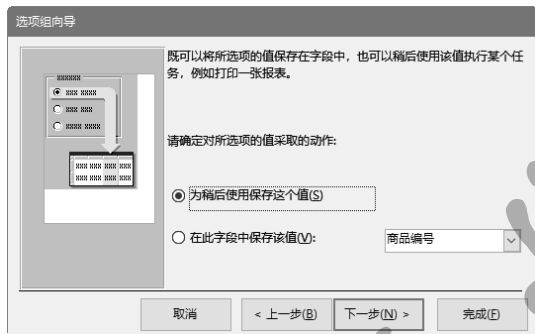


图 4-40 对所选项的值采取的动作

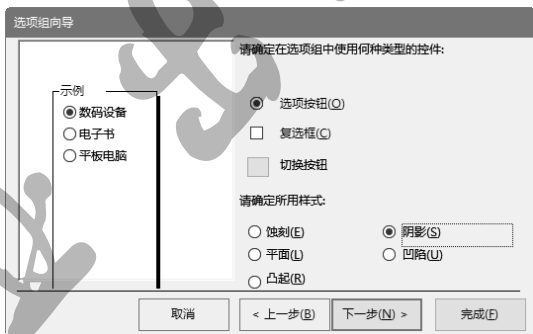


图 4-41 设置控件类型和样式

步骤 6: 为选项组指定标题为“类别选择”,如图 4-42 所示,单击“完成”按钮,完成添加选项组的操作。

步骤 7: 按快捷键“Ctrl+S”,对该窗体进行保存,窗体效果如图 4-43 所示。



图 4-42 为选项组指定标题



图 4-43 窗体效果 (添加了选项组控件)

操作实例 3：向窗体中添加“商品”表中的“商品图片”和“商品描述”字段，并添加“供应商编号”组合框。

【操作步骤】

步骤 1：切换到“商品信息管理”窗体的设计视图，单击“窗体设计工具/设计”→“工具”→“添加现有字段”按钮，将“字段列表”窗格中的“商品图片”字段拖动到商品类别的右侧，并将标签放到商品图片的上方。

步骤 2：同样，将“字段列表”窗格中的“商品描述”字段拖动到合适的位置，并调整其大小，如图 4-44 所示。

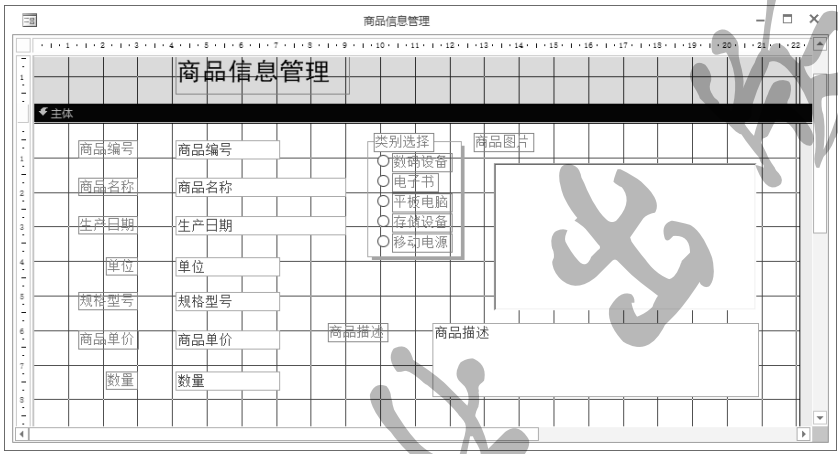


图 4-44 在窗体中添加“商品图片”和“商品描述”字段

步骤 3：单击“窗体设计工具/设计”→“控件”→“组合框”按钮，在“商品描述”控件的空白处单击，添加“组合框”控件的同时会打开“组合框向导”对话框，如图 4-45 所示。

步骤 4：选中“在基于组合框中选定的值而创建的窗体上查找记录”单选按钮，单击“下一步”按钮。

步骤 5：在“可用字段”列表框中选择“供应商编号”并将其添加到“选定字段”列表框中，如图 4-46 所示，单击“下一步”按钮。

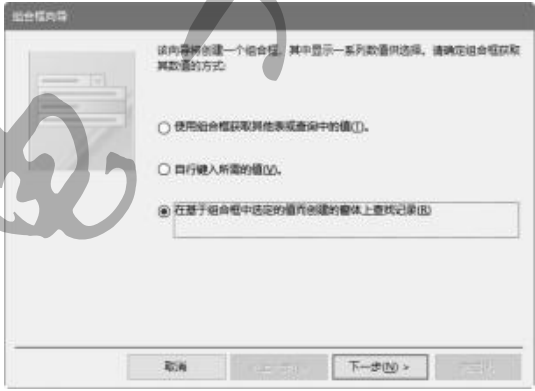


图 4-45 “组合框向导”对话框



图 4-46 选择字段

步骤6: 组合框向导会自动列出所有的“供应商编号”, 为组合框中的列设置宽度, 如图4-47所示, 单击“下一步”按钮。

步骤7: 为组合框指定标签, 单击“完成”按钮, 组合框添加完成, 对窗体进行保存。

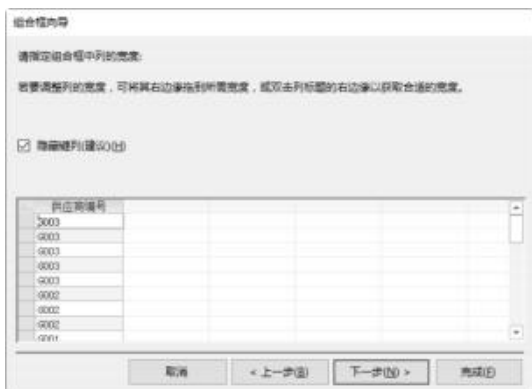


图 4-47 为组合框指定的列宽



图 4-48 为组合框指定标签

步骤8: 窗体视图中的窗体效果如图4-49所示, 在该窗体中可以通过选择“供应商编号”组合框中的值, 来查询供应商供应的商品信息。



图 4-49 窗体效果（添加了组合框控件）

工程师提示

组合框或列表框分为绑定型和非绑定型两种, 如果要把组合框选择的值保存到表的字段中, 则要和表中某个字段绑定, 否则不需要绑定。

操作实例4: 向窗体中添加命令按钮。

【操作步骤】

步骤1: 切换到“商品信息管理”窗体的设计视图, 单击“窗体设计工具/设计”→“控

件”→“按钮”按钮，在窗体“窗体页脚”节空白处单击，添加“命令按钮”控件的同时会打开“命令按钮向导”对话框，如图 4-50 所示。

步骤 2：在“类别”列表框中选择“记录导航”选项，在“操作”列表框中选择“转至第一项记录”选项，单击“下一步”按钮。

步骤 3：选中“文本”单选按钮，并输入“首记录”，如图 4-51 所示，单击“下一步”按钮，在文本框中输入“first”，如图 4-52 所示，单击“完成”按钮，即可完成添加“首记录”命令按钮的操作。



图 4-50 “命令按钮向导”对话框

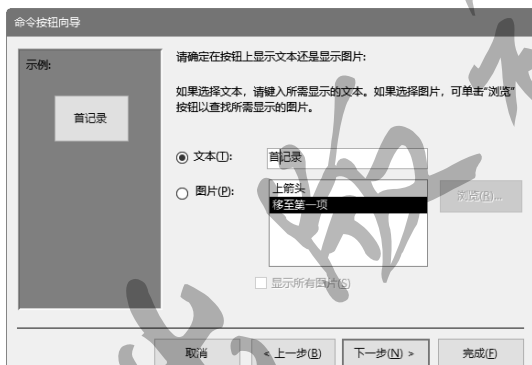


图 4-51 选择按钮显示方式

步骤 4：用同样的方法，分别添加“上一记录”“下一记录”“尾记录”“关闭窗体”命令按钮。注意：添加“关闭窗体”命令按钮时要在图 4-53 所示对话框中的“类别”列表框中选择“窗体操作”选项，在“操作”列表框中选择“关闭窗体”选项。



图 4-52 输入按钮名称



图 4-53 选择窗体的操作类别

步骤 5：在该窗体中可以通过命令按钮来进行记录的浏览，并能通过单击“关闭窗体”按钮关闭当前窗口，最终效果如图 4-54 所示。

工程师提示

在添加命令按钮时，命令按钮上可以是提示文字，为了美化，命令按钮上也可以是箭头等图形，还可以是图片。



图 4-54 添加了命令按钮窗体的最终效果

任务实训

实训：创建“员工信息管理2”窗体

创建的窗体，如图 4-55 所示。

【实训要求】

1. 使用窗体向导创建“员工信息管理2”纵栏式窗体，自主选择窗体样式。
2. 在窗体设计视图对“员工信息管理2”窗体进行修改。
 - (1) 设置窗体标题为“员工信息管理”，文字为宋体、22 号、加粗。
 - (2) 调整各控件的大小及位置。
 - (3) 将“性别”控件删除，并添加“组合框”控件，能将选择的结果存入表的字段。
 - (4) 在“窗体页眉”节中添加图片样式的“关闭”命令按钮。



图 4-55 “员工信息管理2”窗体

任务3 对窗体进行编辑

任务分析

“商品信息管理”窗体创建完成后，窗体中各控件的颜色、字体、字号、边框及窗体的背景等都是默认效果，为了使窗体在使用时更方便，样式更具有个性，还可以对控件及窗体的相关属性进行一些调整和设置。

本任务将对“商品信息管理”窗体中的一些控件和窗体的属性等进行编辑和设置，使窗体更加直观，以便于操作和应用。

知识准备

一、窗体的属性

窗体的属性可通过窗体“属性表”窗格来进行设置，一般用于设置窗体的格式、窗体的样式、窗体中的数据来源等属性，当窗体对象处于设计视图状态时，工作区的右侧会自动打开“属性表”窗格，如果没有打开，也可以单击“窗体设计工具/设计”→“工具”→“属性表”按钮，将其打开，如图 4-56 所示。

130



图 4-56 窗体的“属性表”窗格

- 常用的窗体属性及功能如下。
- 滚动条：设置窗体的右侧和下侧是否显示滚动条。
 - 记录选择器：设置窗体中是否显示记录选择器。
 - 导航按钮：设置窗体下方是否显示默认的导航按钮。
 - 最大化和最小化按钮：设置窗体右上角是否显示最大化和最小化按钮。
 - 图片：设置窗体背景图片及图片路径。
 - 图片缩放模式：设置的背景图片有“剪裁”“拉伸”“缩放”3种可选模式。在“剪裁”模式下，根据窗体大小自动剪裁图片使之适合窗体；在“拉伸”模式下，将在水平或者垂

直方向上拉伸图片以匹配窗体的大小；在“缩放”模式下，将会放大或缩小图片使之适合窗体的大小。

图片对齐方式：指定在窗体中摆放背景图片的位置，有“左上”“右上”“中心”“左下”“右下”和“窗体中心”6种位置可选。

二、控件的属性

在窗体设计视图中，右击控件，在弹出的快捷菜单中选择“属性”选项，即可打开控件的“属性表”窗格，如标签控件的属性，如图4-57所示，控件的属性一般用于设置控件的大小、位置、颜色、边框样式、控件来源等，不同控件的属性也不太一样。控件的“属性表”窗格中有5个选项卡：格式、数据、事件、其他和全部。

常用的控件属性及功能如下。

宽度和高度：精确设定控件的大小。

背景样式：设置控件的背景样式，有“常规”和“透明”两种选择。选择“常规”选项时，可以设置背景色。

特殊效果：设置控件的效果，有“平面”“凸起”“凹陷”等6种选择。

前景色：设置控件的前景颜色。

“字体名称”“字号”“字体粗细”等可以对控件中的文字进行设置。

如果是简单常用的格式设置，则可以直接单击“窗体设计工具/格式”选项卡中的对应按钮，如图4-58所示。



图4-57 控件的“属性表”窗格



图4-58 “窗体设计工具/格式”选项卡

任务操作

操作实例 1：对“商品信息管理”窗体的相关属性进行设置，设置“商品信息管理”窗体的“窗体页眉”和“窗体页脚”的背景色为蓝色，主体背景色为灰色。

【操作步骤】

步骤 1：在导航窗格中选“商品信息管理”窗体，在窗体设计视图中将其打开，并打开窗体的“属性表”窗格。

步骤 2：选中窗体的“窗体页眉”节，打开窗体页眉的“属性表”窗格，如图4-59所示。

步骤 3：在“属性表”窗格中，选择“格式”选项卡，单击“背景色”右侧的按钮，打开彩色调板，如图 4-60 所示。



图 4-59 窗体页眉的“属性表”窗格

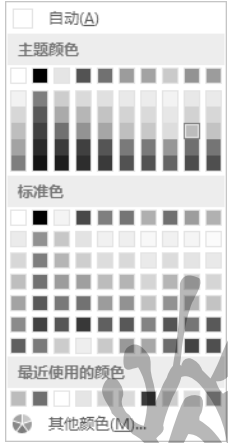


图 4-60 彩色调板

步骤 4：选择“蓝色、着色 5、淡色 40%”选项，并设置窗体页脚背景色为相同颜色。
步骤 5：选中“主体”节，在其“属性表”窗格中将其背景色设置为“灰色-25%”，效果如图 4-61 所示。



图 4-61 设置了背景色的窗体效果

工程师提示

窗体的各个部分的背景色是相互独立的，所以如果想改变窗体中其他部分的颜色，则必须重复这个过程。当窗体的某个部分被选中时，彩色调板中的透明按钮将被禁用，因为透明的背景色是不能应用到窗体中的。

操作实例 2: 将“商品信息管理”窗体中的所有标签文字修改为蓝色、12 磅, 将“商品信息管理”标题设为蓝色、添加阴影, 将“商品图片”属性的“缩放模式”改为“缩放”。

【操作步骤】

步骤 1: 切换到“商品信息管理”设计视图, 选中“商品信息管理”标题并右击, 在弹出的快捷菜单中选择“特殊效果”选项, 为标题添加阴影效果。

步骤 2: 选中除标题的所有标签文字, 单击“窗体设计工具/格式”→“字体”→“字号”下拉按钮, 在弹出的下拉列表框中选择“12”, 如图 4-62 所示。随着文字字号的变化, 需要调整控件的位置和大小, 以适应窗体布局。



图 4-62 修改标签文字的字号

步骤 3: 用同样的方法, 将各标签文字选中, 单击“窗体设计工具/格式”→“字体”→“字体颜色”下拉按钮, 在弹出的下拉列表中选择“蓝色、着色 1、深色 50%”选项, 为选中的文字更改颜色。

步骤 4: 选中“商品图片”控件并右击, 在弹出的快捷菜单中选择“属性”选项, 打开其“属性表”窗格, 选择“格式”选项卡, 将“缩放模式”改为“缩放”, 这样图片不论大小都能完整显示, 修改窗体后的效果如图 4-63 所示。



图 4-63 修改窗体后的效果

任务实训

实训：对“员工信息管理”窗体进行编辑和修改，效果如图 4-64 所示。

【实训要求】

- 1. 将窗体中“员工信息管理”标题设置为黑体、斜体、深蓝色，背景样式为“常规”，特殊效果为“凸起”。
- 2. 将窗体的“主体”节中的所有标签设置为宋体、12 磅、浅蓝色、加粗，为“照片”控件添加阴影效果。
- 3. 在窗体的“页脚”节中添加“新增”“删除”“还原”“保存”“打印”“退出”等命令按钮，命令按钮上显示图片。
- 4. 在窗体中取消“关闭按钮”功能，设置任意位图为背景，图片缩放模式为“裁剪”。



图 4-64 “员工信息管理”窗体编辑和修改后的效果

工程师提示

要取消窗体的导航条，可以在窗体的“属性表”窗格中设置“导航条”为“否”。

任务 4 创建主/子窗体

任务分析

在窗体应用中，当需要对有关联关系的两个表或查询中的数据在同一个窗体中进行显示时，使用主/子窗体会更加方便，即通过特定字段进行关联，在子窗体中显示主窗体当前记录的相关数据。在创建主/子窗体时，两个表之间必须建立一对多的关系。

任务操作

操作实例1：创建“商品类别”表和“商品”表的主子窗体。

主窗体显示“商品类别”表的信息，子窗体显示“商品”表的信息。在数据库关系中，已经创建了“商品类别”表和“商品”表的一对多关系。

【操作步骤】

步骤1：在导航窗格中，选中主窗体的数据源“商品类别”表，如图4-65所示。

步骤2：单击“创建”→“窗体”→“窗体”下拉按钮，会自动创建带有子窗体的窗体，其效果如图4-66所示。



图4-65 选择主窗体的数据源

步骤3：如果需要进一步编辑，则可以切换到设计视图中进行设计。

步骤4：按快捷键“Ctrl+S”，对窗体进行保存，设置窗体名称为“商品类别和商品表的主子窗体”。



图4-66 主/子窗体效果

工程师提示

创建的主/子窗体必须在数据库关系中已经建立了一对多关系，否则是不能实现的。

操作实例 2：创建“客户购买商品情况”查询主/子窗体，查询客户购买产品情况。

主窗体中主要显示客户编号、姓名等客户基本情况，子窗体中显示商品基本信息、商品类别及客户编号等信息，因此，需要先建立一个查询，再创建主窗体，最后创建主窗体中包含的子窗体。

【操作步骤】

步骤 1：打开“进销存管理”数据库，单击“创建”→“查询”→“查询设计”按钮，创建基于“销售记录”表、“商品”表、“商品类别”表和“客户”表的“商品销售情况查询”，该查询包含“客户编号”“商品名称”“类别名称”“单位”“规格型号”“销售单价”“数量”及“金额”等字段，查询设计视图如图 4-67 所示，保存查询为“商品销售情况查询”。

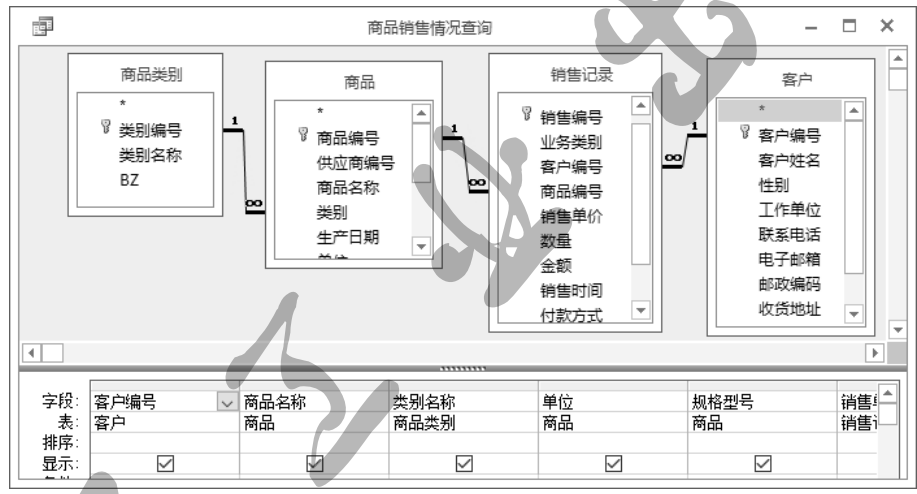


图 4-67 “商品销售情况查询”查询设计窗体

步骤 2：单击“创建”→“窗体”→“窗体向导”按钮，打开“窗体向导”对话框，确定“表/查询”为“表：客户”，“选定字段”为“客户”表中的“客户编号”“客户姓名”“性别”“联系电话”等字段，如图 4-68 所示。

步骤 3：单击“下一步”按钮，窗体使用的布局为“纵栏表”，再单击“下一步”按钮，指定窗体的标题为“客户购买商品情况”，单击“完成”按钮，完成主窗体的创建。

步骤 4：按快捷键“Ctrl+S”，保存窗体，主窗体的效果如图 4-69 所示。

步骤 5：在设计视图中打开“客户购买商品情况”窗体，拖动“窗体页眉”节、“窗体页脚”节、“主体”节的边框，调整“主体”节的大小。

步骤 6：在“客户购买商品情况”窗体的“主体”节中插入子窗体控件。单击“窗体设计工具/设计”→“控件”→“子窗体/子报表”按钮，打开“子窗体向导”对话框，如图 4-70 所示。



图 4-68 选择主窗体的字段

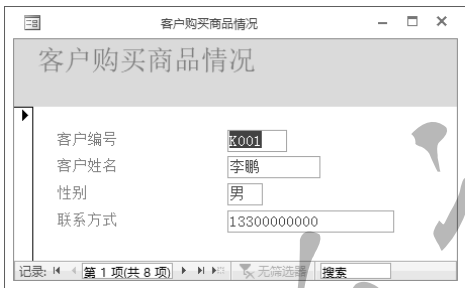


图 4-69 主窗体的效果

步骤 7：选中“使用现有的表和查询”单选按钮，单击“下一步”按钮，在“表/查询”下拉列表中选择“查询：商品销售情况查询”选项，在“可用字段”列表框中将全部字段添加到“选定字段”列表框中，如图 4-71 所示。单击“下一步”按钮，设置链接字段，如图 4-72 所示。

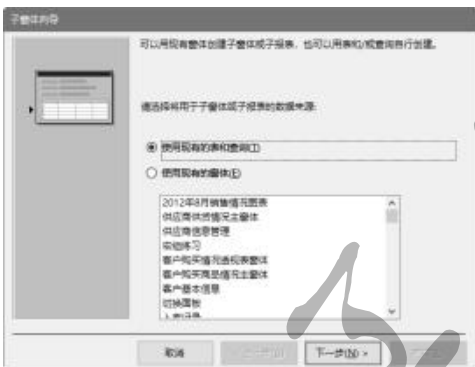


图 4-70 “子窗体向导”对话框



图 4-71 选择子窗体的字段

步骤 8：选中“从列表中选择”单选按钮，单击“下一步”按钮，如图 4-73 所示。



图 4-72 设置链接字段

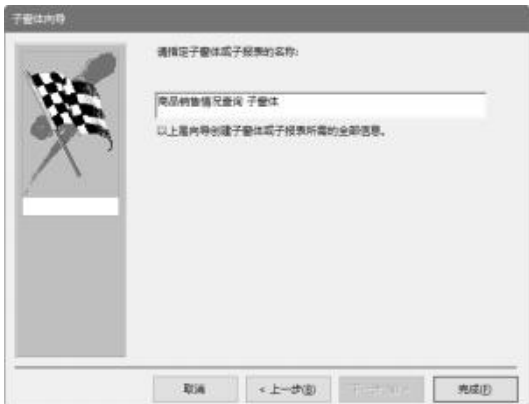


图 4-73 指定名称

步骤 9：使用默认子窗体名称，单击“完成”按钮，主/子窗体创建完成，单击“保存”按钮进行保存，主/子窗体的效果如图 4-74 所示。

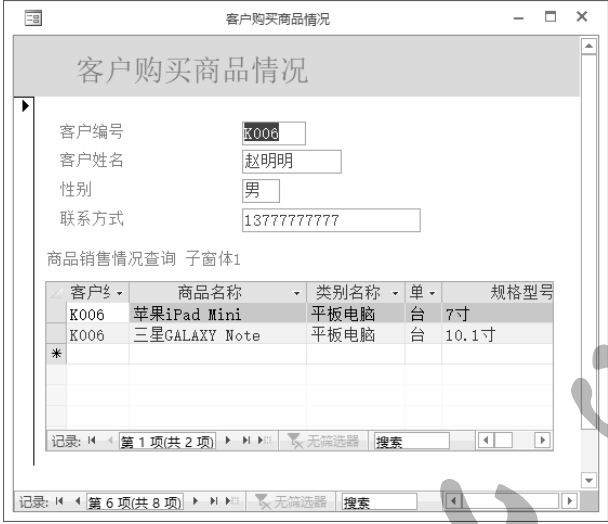


图 4-74 “客户购买商品情况”主/子窗体的效果

任务实训

实训：创建“供应商供货情况”主/子窗体，主窗体为供应商情况，子窗体为由供应商提供的商品相关信息，在窗体中可以查询某供应商所提供的商品，其效果如图 4-75 所示。

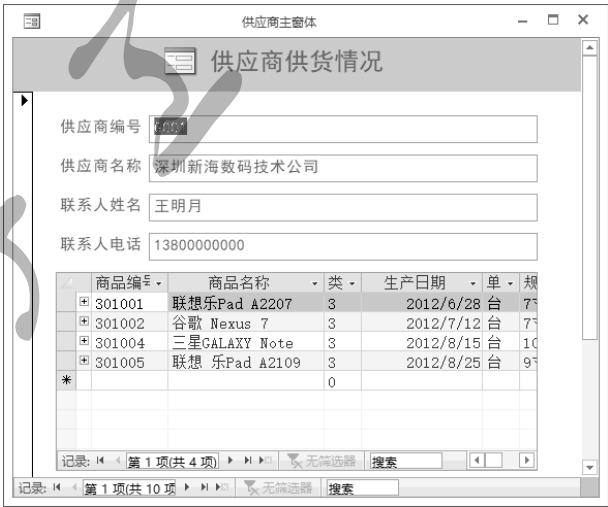


图 4-75 “供应商供货情况”主/子窗体的效果

【实训要求】

1. 创建的供应商情况主窗体中包含“供应商编号”“供应商名称”“联系人姓名”“联系人电话”等信息。

2. 子窗体是由“商品”表创建的, 包含“商品”表中的所有字段。
3. 在窗体页眉位置添加标题“供应商供货情况”, 自主设置字体、字号及其颜色。

任务5 窗体的基本操作

任务分析

窗体创建完成后, 就可以根据需要在窗体中进行记录的浏览、添加和修改等基本操作, 还可以在窗体中对记录进行排序和筛选等。本任务主要通过窗体中对数据记录进行添加、删除、修改, 以及在窗体中进行排序和筛选等操作, 让使用者掌握使用窗体进行数据管理的方法。

知识准备

一、浏览记录

打开窗体就可以进行记录信息的浏览, 并通过窗体底部的导航条来改变当前记录, 导航条如图 4-76 所示。



图 4-76 导航条

导航条文本框中的数字为当前记录号, 在其中输入记录号后, 按“Enter”键, 即可跳转到记录号对应的记录。

导航条中其他按钮的功能及快捷键如下。

- 按钮: 第一条记录, 快捷键为“Ctrl+Home”。
- 按钮: 上一条记录, 快捷键为“PageUp”。
- 按钮: 下一条记录, 快捷键为“PageDown”。
- 按钮: 最后一条记录, 快捷键为“Ctrl+End”。
- 按钮: 添加新记录。

二、修改记录

可以在窗体中直接对记录数据进行修改, 修改前要将光标定位到对应字段中, 按“Tab”键, 可将光标移动到下一个字段中, 按快捷键“Shift+Tab”, 可将光标移动到上一个字段中。但对自动编号型数据不能修改。对于 OLE 类型的数据, 双击打开 OLE 类型的数据, 在打开的编辑器中可以进行修改操作。

三、添加记录

添加新记录有以下两种方法。

- (1) 单击记录导航条中的  按钮。
- (2) 单击“开始”→“记录”→“新建”按钮。

使用以上两种方法中的一种后，窗体会自动清除各个控件中显示的数据，输入新的记录数据即可。

四、删除记录

删除记录的方法如下。

删除当前记录：在窗口视图中可以删除当前记录，单击“开始”→“记录”→“删除”下拉按钮，在弹出的下拉列表中选择“删除记录”选项，在删除记录时会打开删除确认对话框，单击“是”按钮即可，窗口中删除的记录在表中也会被删除，删除后的记录是不能恢复的。

删除当前字段：在布局视图中可删除字段，删除当前字段只删除光标所在的字段值，该字段值不会在窗口中显示，但不会影响表中的字段。

五、排序记录

默认情况下，在窗体中显示的记录是按照窗体来源的表或查询中的顺序排列的，但也可以根据实际需要在窗体中对记录进行排序，其排序的方法与表对象中记录的排序方法相同。

将光标定位到窗体需要进行排序的字段文本框中，单击“开始”→“排序和筛选”→“升序”按钮  或“降序”按钮 。

六、筛选记录

在窗体中对记录进行筛选，与表对象中对记录进行筛选的方法相同，也包括选择筛选和高级筛选两种。其中，高级筛选包含按窗体筛选、应用筛选/排序、高级筛选和排序等。单击“开始”→“排序和筛选”选项组中的相关按钮即可进行筛选操作。

设置了筛选规则后，单击“切换筛选”按钮 ，可以执行筛选操作。筛选条件在窗体打开时一直有效，若要取消筛选，再次单击“切换筛选”按钮即可。

任务操作

操作实例 1：在“员工信息管理”窗体中添加、修改、删除记录信息，在窗体中添加一条新记录，记录内容如表 4-2 所示。

表 4-2 新记录的内容

员工编号	姓名	性别	出生日期	联系电话	学历	入职时间	照片
90013	李佳一	男	1987-7-1	13535353535	本科	2009-8-30	照片 2\13.bmp

【操作步骤】

步骤 1: 打开“进销存管理”数据库, 在导航窗格中选中“窗体”对象, 打开“员工信息管理”窗体。

步骤 2: 切换到窗体视图, 单击“开始”→“记录”→“新建”按钮, 或者单击导航条中的“新建”按钮, 此时窗体中新增了一个空记录, 控件中的数据为空, 如图 4-77 所示, 在各控件中按相应内容添加各字段的值。



图 4-77 新增的空记录



图 4-78 “Microsoft Access”对话框

步骤 3: 选中照片控件并右击, 在弹出的快捷菜单中选择“插入对象”选项, 打开“Microsoft Access”对话框, 选中“由文件创建”单选按钮, 选择“素材\照片 2\13.bmp”, 如图 4-78 所示, 单击“确定”按钮即可, 记录添加完成后的效果如图 4-79 所示。



图 4-79 记录添加完成后的效果

步骤 4: 在导航窗格中选中“表”对象, 打开“员工”表, 可以浏览到通过窗口添加的记录, 如图 4-80 所示。

员工							
员工编号	姓名	性	出生日期	联系电话	学历	入职时	照片
90001	张新新	男	981/5/14	15807413000	本科	2009/7/1	itmap Image
90002	李天天	女	984/5/12	15913111410	本科	2009/7/1	itmap Image
90003	王红兵	男	980/7/16	60794562	研究生	2007/6/30	itmap Image
90004	徐洪伟	男	985/5/12	13805541444	专科	2009/7/12	itmap Image
90005	李芳	女	983/4/25	13600011231	中专	2009/9/1	itmap Image
90006	王红红	女	974/7/30	13012411554	本科	2010/9/1	itmap Image
90007	严明明	男	986/2/21	13615211333	中专	2008/6/11	itmap Image
90008	魏唯	女	1970/1/4	13124122426	专科	2009/7/10	itmap Image
90009	党建军	男	1984/6/7	13912555555	本科	2007/3/10	itmap Image
90010	金伟	男	1993/6/7	13804433334	中专	2008/12/1	itmap Image
90011	李青	女	990/8/24	13612211211	本科	2008/5/1	itmap Image
90012	赵方方	女	979/1/29	13214424242	本科	2009/10/1	itmap Image
90013	李佳一	女	1987/7/1	13535353535	本科	2009/8/30	itmap Image

图 4-80 浏览到添加的记录

操作实例 2：在“员工信息管理”窗体中将“员工编号”为“90011”的学历记录修改为“本科”，并将“员工编号”为“90005”的记录删除。

【操作步骤】

步骤 1：打开“进销存管理”数据库，在导航窗格中选中“窗体”对象，打开“员工信息管理”窗体。

142

步骤 2：通过导航条定位到“员工编号”为“90011”的记录，当前窗体中显示的是该记录的内容。

步骤 3：选中“学历”字段，将光标定位到该字段中，修改原数据为“本科”，如图 4-81 所示。

图 4-81 修改记录

- 步骤 4：单击“开始”→“记录”→“保存”按钮，即可完成记录的修改。
- 步骤 5：通过导航条查找到“员工编号”为“90005”的记录，当前窗体中显示的是该记录的内容。
- 步骤 6：单击“开始”→“记录”→“删除”下拉按钮，在弹出的下拉列表中选择“删

除记录”选项，打开确认对话框，单击“是”按钮，即可完成记录的删除，注意，删除的记录将无法恢复。

工程师提示

除了可以使用导航条中的搜索来查找记录，还可以使用“查找”功能进行查找，在窗体视图中，单击“开始”→“查找”→“替换”按钮，或按快捷键“Ctrl+F”，打开“查找和替换”对话框，在其中输入查找内容，即可查找并定位到相应的记录，进而进行相关的操作。

操作实例3：使“数据表式销售记录”窗体中的记录按“销售时间”先后进行排序。

【操作步骤】

步骤1：打开“进销存管理”数据库，在导航窗格中选中“窗体”对象，打开“数据表式销售记录”窗体。

步骤2：选中“销售时间”字段，将该字段选为排序字段。

步骤3：单击“开始”→“排序和筛选”→“升序”按钮，窗体中的记录将按“销售时间”升序进行排列，如图4-82所示。

步骤4：若要取消排序，恢复原来的记录顺序，则单击“开始”→“排序和筛选”→“取消排序”按钮即可；若要对排序结果进行保存，则单击“开始”→“记录”→“保存”按钮即可。



商品编号	销售单价	数量	金额	销售时间	付款方式	销售状态	经办人
201003	¥710.00	2	¥1,420.00	2012/4/15	现金	已售	90001
101001	¥3,050.00	1	¥3,050.00	2012/5/20	刷卡	已售	90001
101003	¥3,450.00	2	¥6,900.00	2012/7/28	转账	已售	90003
101003	¥3,400.00	1	¥3,400.00	2012/8/1	刷卡	已售	90001
601002	¥298.00	3	¥1,496.00	2012/8/10	刷卡	已售	90008
301004	¥3,599.00	2	¥7,198.00	2012/8/30	转账	已售	90007
301001	¥1,720.00	5	¥8,600.00	2012/8/30	转账	已售	90003
101004	¥2,530.00	1	¥2,530.00	2012/8/30	刷卡	已售	90002
301006	¥2,699.00	3	¥8,097.00	2012/9/19	转账	已售	90003
301005	¥2,099.00	1	¥2,099.00	2012/9/28	刷卡	已售	90006
*	¥0.00	0	¥0.00				

图4-82 对记录进行排序

操作实例4：按“窗体筛选”在“数据表式销售记录”窗体中筛选出“业务类别”为“个人”，“付款方式”为“刷卡”的记录。

【操作步骤】

步骤1：打开“进销存管理”数据库，在导航窗格中选中“窗体”对象，打开“数据表式销售记录”窗体。

步骤2：单击“开始”→“排序和筛选”→“高级”下拉按钮，在弹出的下拉列表中选择“按窗体筛选”选项，打开按窗体筛选窗口，在“业务类别”下拉列表中选择“个人”选项，在“付款方式”下拉列表中选择“刷卡”选项，如图4-83所示。



图 4-83 设置筛选条件

步骤 3: 单击“切换筛选”按钮，即可显示筛选结果，如图 4-84 所示。

销售编号	业务类别	客户编号	商品编号	销售单价	数量	金额	销售时间	付款方式	销售状态
1	个人	K002	101001	¥3,050.00	1	¥3,050.00	2012/5/20	刷卡	已售
8	个人	K008	101003	¥3,400.00	1	¥3,400.00	2012/8/1	刷卡	已售
12	个人	K002	601002	¥298.00	3	¥1,494.00	2012/8/10	刷卡	已售
3	个人	K003	101004	¥2,530.00	1	¥2,530.00	2012/8/30	刷卡	已售
7	个人	K007	301005	¥2,099.00	1	¥2,099.00	2012/9/28	刷卡	已售
*(新建)				¥0.00	0	¥0.00			

图 4-84 按窗体筛选的结果

步骤 4: 要取消筛选，恢复到筛选前的状态，则再次单击“切换筛选”按钮即可。

操作实例 5: 在“数据表式销售记录”窗体中筛选出销售状态为“已售”，并且金额大于 3000 元的记录，筛选出的记录按销售时间升序排列。

【操作步骤】

步骤 1: 打开“进销存管理”数据库，在导航窗格中选中“窗体”对象，打开“数据表式销售记录”窗体。

步骤 2: 单击“开始”→“排序和筛选”→“高级”下拉按钮，在弹出的下拉列表中选择“高级筛选/排序”选项，打开“数据表式销售记录筛选 1”窗口，在字段第一列中选择“销售时间”，排序方式为“升序”，在字段第二列中选择“金额”，在“条件”行中输入“>3000”，在字段第三列中选择“销售状态”，在“条件”行中输入“已售”，如图 4-85 所示。



图 4-85 设置高级筛选/排序条件

步骤 3: 单击“切换筛选”按钮，即可显示筛选结果，如图 4-86 所示。

业务类别	客户编号	商品编号	销售单号	数量	金额	销售时间	付款方式	销售状态	经办人
个人	K002	101001	¥3,050.00	1	¥3,050.00	2012/5/20	刷卡	已售	90001
公司	K001	101003	¥3,450.00	2	¥6,900.00	2012/7/28	转帐	已售	90003
个人	K008	101003	¥3,400.00	1	¥3,400.00	2012/8/1	刷卡	已售	90001
公司	K006	301004	¥3,599.00	2	¥7,198.00	2012/8/30	转账	已售	90007
公司	K001	301001	¥1,720.00	5	¥8,600.00	2012/8/30	转账	已售	90003
公司	K006	301006	¥2,699.00	3	¥8,097.00	2012/9/19	转帐	已售	90003
* 合计					¥0.00	0	¥0.00		

图 4-86 高级筛选的结果

步骤 4: 要取消筛选, 恢复到筛选前的状态, 则再次单击“切换筛选”按钮即可。

任务实训

实训: 在“员工信息管理”窗体中添加、修改、删除记录, 并按要求对记录进行排序和筛选。

【实训要求】

1. 在“员工信息管理”窗体中添加如表 4-3 所示的记录。

表 4-3 要添加的记录

员工编号	姓名	性别	出生日期	联系电话	学历	入职时间	照片
90005	李芳	女	1983-4-25	136000011231	中专	2009-9-1	照片 2\5.bmp

2. 将“员工编号”为“90011”员工的学历修改为“专科”, 并删除编号为“90013”的员工的记录, 完成后按“员工编号”进行排序。

3. 筛选出学历为“本科”的女性员工。

4. 筛选出 1985 年以前出生的男性员工。

知识回顾

本章主要介绍了在 Access 2013 中创建、设计窗体的方法及相关技能。需要理解及掌握的知识点和技能如下。

1. 创建窗体的方法

Access 2013 提供了多种创建窗体的方法: “窗体”“空白窗体”“窗体向导”“窗体设计”“导航”“其他窗体”。

2. 窗体视图的种类

Access 2013 中的窗体共有 4 种视图: 设计视图、窗体视图、数据表视图、布局视图。这 4 种视图可以通过单击“窗体设计工具/设计”→“视图”→“视图”按钮进行切换, 也可以通过单击状态栏右侧的 4 个对应按钮进行切换, 不同的对象, 能切换的视图数量不同。

3. 窗体的结构

在窗体设计视图中, 窗体由上而下被分成 5 个节: 窗体页眉、页面页眉、主体、页面

页脚和窗体页脚。其中,“页面页眉”和“页面页脚”节中的内容在打印时才会显示。

一般情况下,新建的窗体只包含“主体”节,如果需要其他节,则可以在窗体“主体”节的标签上右击,在弹出的快捷菜单中选择“页面页眉/页脚”或“窗体页眉/页脚”选项。

4. 窗体及控件的属性

控件是窗体、报表或数据访问页中用于显示数据、执行操作、装饰窗体或报表的对象。控件可以是绑定、未绑定或计算型的。要对控件进行调整,首先要选中需要调整的控件对象,控件对象被选中后,会在控件的四周出现 6 个黑色方块,称为控制柄。可以使用控制柄来改变控件的大小和位置。窗体和窗体中的控件都具有属性,这些属性用于设置窗体和控件的大小、位置等,不同控件的属性也不太一样。可以使用“属性表”窗格来修改该控件的属性。

5. 创建主/子窗体

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。直接将查询或表拖动到主窗体中是创建子窗体的一种快捷方法。

自我测评

一、选择题

- 下列不属于 Access 2013 的控件是 ()。
A. 列表框 B. 分页符 C. 换行符 D. 矩形
- 不能用于作为表或查询中“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
- 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中的标签
D. 选项组不能设置为表达式
- 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
- 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

- 窗体的数据来源可以是_____、_____和_____。
- 利用向导创建窗体时,可以使用的布局方式有_____、_____、_____和_____两端对齐。
- 在窗体设计视图中,窗体由上而下被分成 5 个节: _____、页面页眉、_____、页面页脚和_____。
- 窗体的“属性表”窗格中的 5 个选项卡为_____、_____、_____、_____和_____。

全部。

5. 如果要选中窗体中的全部控件，则应按_____键。

三、判断题

1. 窗体中没有删除记录的功能。 ()
2. 在利用窗体向导创建窗体时，向导参数中的“可用字段”与“选定字段”是一个意思。 ()
3. 窗体的组成部分中，除了主体节是必需的，其余部分都是可选的。 ()
4. 为窗体背景设置图片缩放模式时，可用的选项只有“拉伸”“缩放”。 ()
5. 在窗体视图中不能进行字体、字号等格式设置。 ()
6. 直接将查询或表拖动到主窗体中是创建子窗体的一种快捷方法。 ()
7. 在创建主/子窗体之前，必须正确设置表间的“一对多”关系。 ()
8. 窗体各节的背景色是相互独立的。 ()
9. 窗体中的“标签”控件可以用于输入数据。 ()
10. 窗体中不可以用文本框创建计算控件。 ()

报表的创建与应用

报表是 Access 数据库的主要对象之一，报表可以按不同的形式显示和打印数据库中的数据，报表中的数据来源于表或查询，报表中的记录可按照一定的规则进行排序和分组，还可运用公式和函数进行汇总、计算等操作。本项目将通过创建不同形式的报表实例来讲解使用报表向导和报表设计视图创建、修改报表的基本操作，以及在报表中进行计算、汇总等操作的基本方法。



能力目标

148

- 掌握使用报表向导创建报表的操作
- 熟练掌握使用报表设计视图创建和修改报表的操作
- 掌握在报表中添加分组和排序的操作
- 掌握在报表中进行计算和汇总的操作
- 掌握报表页面设置及打印的操作



知识目标

- 了解报表的组成、分类等相关概念
- 理解创建基本报表和使用报表向导创建报表的方法
- 理解使用设计视图创建和修改报表的方法
- 理解报表中控件的功能及使用

任务 1 使用报表向导创建报表

任务分析

Access 2013 中有 5 种创建报表的方式，分别为使用“报表”按钮创建报表、使用报表设计视图创建报表、使用空报表创建报表、使用标签创建报表、使用报表向导创建报表。在创建报表过程中，可以根据需要灵活选择创建方法，本任务将在理解报表的相关概念的基础上，通过创建报表的实例，讲解创建报表的基本操作方法。



知识准备

一、创建报表的方法

Access 提供了多种方法来创建报表，其方法和创建窗体的方法基本相同。“报表”选项组如图 5-1 所示。

1. 使用“报表”按钮创建报表

启动 Access 2013，打开数据库后，在导航窗格中选择需要创建报表的表或者查询作为数据源，单击“创建”→“报表”→“报表”下拉按钮创建报表。



图 5-1 “报表”选项组

2. 使用报表设计视图创建报表

使用“报表”按钮创建报表比较简单、方便，但创建出来的报表形式和功能都比较单一，不能满足用户的要求。使用设计视图可以创建复杂的报表，并通过添加控件的方式提高报表的功能，这是创建和设计报表最完善的方法。

3. 使用报表向导创建报表

报表向导能够比较灵活和方便地创建报表，用户只需选择报表的样式、布局和显示字段即可。在报表向导中，还可以指定数据的分组和排序方式，指定报表包含的字段和内容等。若指定表和查询之间的关系，则可以使用来自多个表或查询的字段来创建报表。

4. 使用标签创建报表

标签是一种特殊类型的报表，使用范围比较广泛，通常用于制作名片、邮件标签、工资标签等。

5. 使用空报表创建报表

与使用“空白窗体”创建窗体的方法类似，使用空报表创建的报表比较简单。可通过向报表中添加字段来生成报表，其默认使用的是报表布局视图。

二、报表及其分类

Access 2013 中的常用报表有 3 种，分别是纵栏式报表、表格式报表、标签式报表。

1. 纵栏式报表

纵栏式报表与纵栏式窗体相似，以列的方式显示数据记录，每条记录的各个字段从上到下排列，左侧显示字段标题，右侧显示字段数据值，如图 5-2 所示。

2. 表格式报表

表格式报表以行和列的格式显示和打印数据，一条记录的所有字段内容都显示在同一行中，多条记录从上到下依次显示，如图 5-3 所示。



图 5-2 纵栏式报表

商品编号	供应商编号	商品名称	类别	生产日期	单位	规格型号	商品单价	数量
101001	G003	尼康 COOLPIX P510	1	2012/4/10	套	长焦	¥2,800.00	15
101002	G003	尼康 D600	1	2012/4/21	台	单反	¥13,100.00	10
101003	G003	尼康 D3200	1	2012/5/21	套	单反	¥3,400.00	3
101004	G003	尼康 J1	1	2012/7/11	台	单电	¥2,100.00	8
101005	G003	尼康 COOLPIX P310	1	2012/8/3	套	卡片	¥1,900.00	6
201001	G002	亚马逊Kindle 3	2	2012/2/1	台	电子纸	¥1,200.00	15
201002	G002	汉王阅8001	2	2012/4/9	台	液晶屏	¥1,580.00	10
201003	G002	盛大Easbook	2	2012/2/12	台	电子纸	¥500.00	5
301001	G001	联想乐Pad A2207	3	2012/6/28	台	7寸	¥1,599.00	15
301002	G001	联想 V9800-7	3	2012/7/10	台	7寸	¥1,599.00	15

图 5-3 表格式报表

3. 标签式报表

标签式报表可以每行两列或三列的形式显示多条记录，通常用于打印名片、信封、产品标签等，如图 5-4 所示。

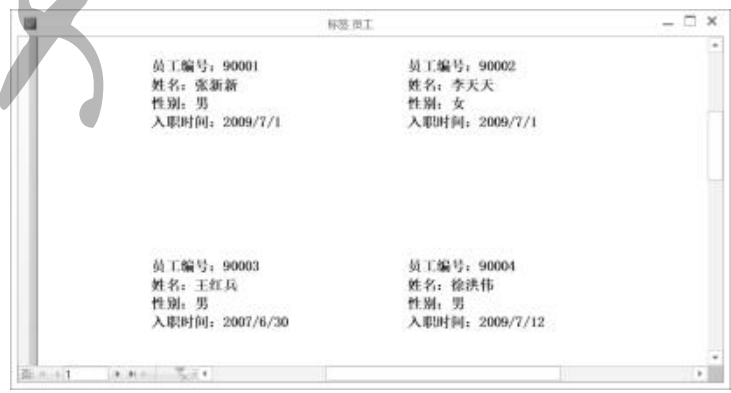


图 5-4 标签式报表

三、报表的操作视图

Access 2013 的报表提供了 4 种视图, 分别是报表视图、设计视图、打印预览视图和布局视图。在报表设计视图中, 单击“报表设计工具/设计”→“视图”→“视图”下拉按钮, 可以在弹出的下拉列表中进行 4 种视图间的切换。

报表视图: 此视图是报表设计完成后, 最终被打印的视图。在报表视图中可以对报表应用高级筛选, 以筛选所需要的信息, 如图 5-5 所示。



客户编号	销售编号	业务类型	商品编	销售单价	数量	金额	销售时间	付款方式
K001		5 公司	301001	¥1,718.00	5	¥8,600.00	112/8/30	转账
	2 公司	101003		¥3,450.00	2	¥6,900.00	112/7/25	转账
K002		12 个人	601002	¥298.00	3	¥1,496.00	112/8/10	刷卡
	1 个人	101001		¥3,050.00	1	¥3,050.00	112/5/20	刷卡
K003		3 个人	101004	¥2,530.00	1	¥2,530.00	112/3/30	刷卡
K005		6 个人	301003	¥3,980.00	1	¥3,980.00	112/8/27	现金
K006		10 公司	301004	¥3,599.00	2	¥7,198.00	112/8/30	转账
	9 公司	301006		¥2,699.00	3	¥8,097.00	112/9/19	转账
K007								

图 5-5 报表视图

设计视图: 可以创建新的报表或修改已有报表, 与窗体设计视图类似, 在报表设计视图中可以打开控件工具箱, 利用工具箱向报表中添加各种控件, 如图 5-6 所示。



销售记录								
客户编号	销售编号	业务类型	商品编	销售单价	数量	金额	销售时间	付款方式
客户编号								
主体	销售编号	业务类型	商品编	销售单价	数量	金额	销售时间	付款方式
页面页脚								

图 5-6 报表的设计视图

打印预览视图: 显示在设计视图中设计的报表打印效果, 预览效果中包含实际数据。

布局视图: 在布局视图中, 可以快速浏览报表的页面布局, 可以在显示数据的情况下调整报表版式, 也可以根据实际报表数据调整列宽, 对列进行重新排列, 并添加分组和汇总功能。

任务操作

操作实例 1：使用“报表”按钮创建“供应商”报表。

【操作步骤】

步骤 1：打开“进销存管理”数据库，在导航窗格中选中“供应商”报表作为数据来源，如图 5-7 所示。



图 5-7 选择“供应商”报表的数据来源

步骤 2：单击“创建”→“报表”→“报表”下拉按钮，创建报表，如图 5-8 所示。



图 5-8 创建的报表

步骤 3：将新创建的报表命名为“供应商”，如图 5-9 所示。

供应商编号	供应商名称	联系人姓名	联系人电话	Email	地址
G001	深圳新海数码技术有限公司	王明月	13800000000	13800000000@163.com	深圳市经济开发区1110号
G002	广州市汇众电脑公司	张斌	13811111111	13811111111@126.com	广州市高新技术开发区12号
G003	武汉新科数码有限公司	李新民	13900022222	ljingl@sina.com	武汉市科技大道创新大厦
G004	深圳创新科技公司	刘理	13033333333	w0030@sohu.com	深圳市西湖路200号
G005	深圳市明一数码产品有限公司	吴经理	13112121212	k0001@sohu.com k0001@163.com	深圳市高新开发区
G006	北京中关村四通公司	李经理	15800110011	z0002@126.com	北京市中关村数码城18楼
G007	北京中科信息技术有限公司	高歌	15999999999	aal159@163.com	北京市中关村太平门100号

图 5-9 “供应商”报表

操作实例 2：使用报表向导创建“销售记录”报表。

【操作步骤】

步骤 1：打开“进销存管理”数据库，在导航窗格中选中“销售记录”报表作为数据来源，如图 5-10 所示。

153



图 5-10 选择“销售记录”报表的数据来源

步骤 2：单击“创建”→“报表”→“报表向导”按钮，打开“报表向导”对话框，“可用字段”列表框中显示了“销售记录”报表中的字段，如图 5-11 所示。

步骤 3：将“可用字段”列表框中的“销售编号”“业务类别”“客户编号”“商品编号”、“销售单价”“数量”“金额”“销售时间”等字段添加到“选定字段”列表框中，如图 5-12 所示。



图 5-11 “报表向导”对话框



图 5-12 选择字段

步骤 4: 单击“下一步”按钮, 添加分组级别, 提示是否确定添加分组级别, 默认按“客户编号”分组, 如图 5-13 所示。

步骤 5: 单击“下一步”按钮, 设置排序次序和汇总信息, 提示是否确定排序及排序的方式, 此处按“销售编号”升序排序, 如图 5-14 所示。

154



图 5-13 添加分组级别



图 5-14 设置排序次序和汇总信息

步骤 6: 不设置汇总选项, 单击“下一步”按钮, 确定报表布局方式, 这里设置报表布局方式为“递阶”, 方向为“纵向”, 如图 5-15 所示。

步骤 7: 单击“下一步”按钮, 为报表指定标题, 如图 5-16 所示。

工程师提示

如果报表中字段的总长度较大, 无法在报表的一行中显示所有字段, 而将多余字段显示在另一页中, 可选中“调整字段宽度, 以便使所有字段都能显示在一页中”复选框进行调整, 也可以通过设置纸张方向为“横向”进行调整。



图 5-15 布局方式



图 5-16 为报表指定标题

步骤 8: 输入“销售记录”作为标题，选中“预览报表”单选按钮，单击“完成”按钮，按客户编号分组的“销售记录”报表创建完成，如图 5-17 所示。

图 5-17 展示了“销售记录”报表的预览。报表标题为“销售记录”。报表内容如下：

客户编号	销售编号	业务类别	商品编号	销售单价	数量	金额	销售时间	付款方式
K001	5	公司	301001	¥1,748.00	5	¥8,600.00	2012/8/30	转账
K002	2	公司	101003	¥3,450.00	2	¥6,900.00	2012/7/28	转账
K003	12	个人	601002	¥338.00	3	¥1,496.00	2012/8/10	刷卡
K005	1	个人	101001	¥3,050.00	1	¥3,050.00	2012/5/20	刷卡
K006	3	个人	101004	¥2,530.00	1	¥2,530.00	2012/8/30	刷卡
K007	8	个人	301003	¥3,980.00	1	¥3,980.00	2012/8/27	现金
K007	10	公司	301004	¥3,599.00	2	¥7,198.00	2012/8/30	转账
K007	9	公司	101006	¥2,699.00	3	¥8,097.00	2012/9/19	转账

图 5-17 “销售记录”报表

操作实例 3: 使用“标签”按钮创建“员工”胸卡标签。

【操作步骤】

步骤 1: 打开“进销存管理”数据库，在导航窗格中选中“员工”报表作为数据来源，单击“创建”→“报表”→“标签”按钮，如图 5-18 所示。

步骤 2: 打开“标签向导”对话框，指定标签尺寸。如图 5-19 所示，设置型号为“C2166”，度量单位和标签类型使用默认设置即可。

步骤 3: 单击“下一步”按钮，选择字体为“宋体”、字号为“12”、字体粗细为“加粗”，设置文本颜色为“黑色”，单击“下一步”按钮，如图 5-20 所示。

步骤 4: 确定标签的显示内容，如图 5-21 所示，标签中的固定信息可以在“原型标签”文本框中直接输入，标签引用的信息可从“可用字段”列表框中选择。在“原型标签”文

本框中，用大括号“{}”括起来的的就是表中的字段，未括起来的是直接输入的文本信息。这里的信息设置如图 5-22 所示。



图 5-18 “标签”按钮

156



图 5-19 指定标签尺寸



图 5-20 选择文本的字体和颜色



图 5-21 确定标签的显示内容 (1)



图 5-22 确定标签的显示内容 (2)

步骤 5: 设置完成后，单击“下一步”按钮，确定排序字段，设置标签排序所依据的字段为“员工编号”，如图 5-23 所示。

步骤 6: 单击“下一步”按钮，指定报表的名称，这里设置报表名称为“员工标签”，

单击“完成”按钮，如图 5-24 所示。



图 5-23 确定排序字段



图 5-24 指定报表的名称

步骤 7：“员工标签”报表创建完成，如图 5-25 所示。



图 5-25 “员工标签”报表

工程师提示

在“标签向导”对话框中创建标签式报表时，原型标签中的固定信息只能输入文本，报表中的可用字段也只能是除备注、OLE 类型外的其他类型的字段。

任务实训

实训 1：使用报表向导创建“入库记录”报表。

【实训要求】

1. 使用单击“报表”按钮创建报表的方法，创建“入库记录 1”表格式报表。
2. 使用报表向导创建按“业务类别”分组、按“入库编号”升序排列、“分级显示 1”布局的“入库记录 2”报表。
3. 比较“入库记录 1”报表和“入库记录 2”报表的差异。

实训 2：使用标签创建“销售记录”标签，名称为“销售记录信息”。

【实训要求】

- 1. 根据“销售记录”表，运用“标签”创建报表。
- 2. 创建一个包括“业务类别”“客户编号”“商品编号”“金额”“销售时间”等字段的“销售记录信息”报表，并将该报表保存到当前数据库中。

任务 2 使用设计视图创建报表

任务分析

使用“报表”按钮和报表向导创建报表较为方便、快捷，但都比较简单，如果需要创建比较复杂的报表，就需要使用设计视图来创建，使用设计视图创建报表就是在设计视图中使用手工添加控件的方法来设计报表，包括添加报表中的数据、设置报表的布局等。通过报表的设计视图还可以对已创建的报表进行编辑和修改。本任务将使用设计视图创建基于“商品及供货商信息”查询的“商品及供货商信息”报表，设置字段、控件的格式，并对报表进行一些编辑和修饰。

知识准备

一、报表的结构

1. 报表中的节

Access 2013 中报表由 7 个节组成，常见的报表只包含 5 个节，分别是“报表页眉”“报表页脚”“页面页眉”“页面页脚”“主体”。在分组报表中，还会有“组页眉”“组页脚”两个节。

使用设计视图新建报表时，空白报表中只有 3 个节，分别是“页面页眉”“主体”“页面页脚”，如图 5-26 所示。报表页眉/页脚可以通过如图 5-27 所示的报表快捷菜单进行添加或删除。

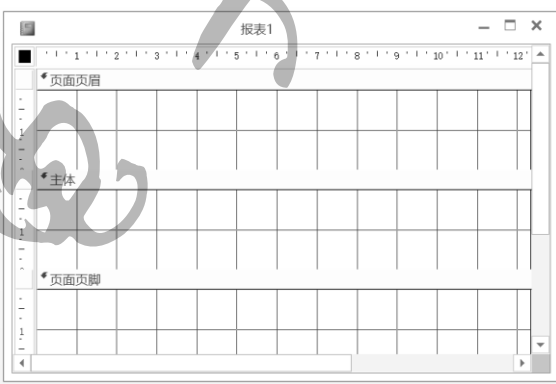


图 5-26 空白报表



图 5-27 报表快捷菜单

报表的每一个节都有其特定的目的,而且按照一定的顺序显示在页面或打印在报表中,每个节的具体功能如下。

(1) 报表页眉/页脚:一个报表只有一个报表页眉/页脚,报表页眉只在整个报表第一页的开始位置显示和打印,一般用于放置徽标、报表标题等;报表页脚只显示在整个报表的最后一页的页尾,一般用于显示报表总结性的文字信息等。

(2) 页面页眉/页脚:页面页眉显示在报表每一页的最上方,用于显示报表的标题,在表格报表中可以利用页面页眉来显示列标题;页面页脚显示在报表中每一页的最下方,可以利用页面页脚来显示页码、日期等信息。

(3) 主体:主体用于显示数据记录,这些记录的字段均需通过与文本框或其他控件的绑定来显示,主要与文本框绑定,与这些控件绑定的数据还可以是经过计算得到的数据。

2. 报表中节的基本操作

每个节的左侧都有一个小方块,称为节选择器,单击节选择器或者节的任何位置都可选中节。选中节后就可以对节进行属性设置等操作。

在报表快捷菜单中选择“报表页眉/页脚”或“页面页眉/页脚”选项,可以在当前报表中添加或删除这几个节。“报表页眉/页脚”或“页面页眉/页脚”只能作为一对同时添加或删除。删除节的同时会删除节中已存在的控件。

二、报表的控件及属性

1. 报表中的控件

从工具箱中可以看到,报表中的控件可分为以下3类。

绑定控件:与表字段绑定在一起,用于在报表中显示字段的值。

非绑定控件:用于显示文本、直线或图形,存放没有存储在表中但存储在窗体或报表中的OLE对象。

计算控件:建立在表达式基础上的用于计算的控件。

报表工具箱中的控件与窗体中的控件的属性基本相同,在此不再赘述。

2. 报表及控件的属性

在使用设计视图创建报表时,报表的标题、报表的数据源、报表中控件的格式等都可以通过属性来进行设置。切换到报表设计视图,单击“报表设计/工具设计”→“工具”→“属性表”按钮,即可打开报表的“属性表”窗格,如图5-28所示。

在“属性表”窗格中可看到,一个报表对象的属性可以分为“格式”“数据”“事件”“其他”和“全部”5个选项卡,选择某一个选项卡,即可打开相应类别的具体属性。控件的属性也类似。若要对报表或报表中的某个控件设置属性,则应先选中报表或报表中的控件并右击,在弹出的快捷菜单中选择“属性”选项,打开“属性表”窗格,进行相关设置即可。



图5-28 报表的“属性表”窗格

任务操作

操作实例 1：使用设计视图创建“商品及供货商信息”报表。

本实例要创建的报表中的信息来自“商品”和“供货商”两个表，所以在建立报表之前需要创建“商品及供货商信息”查询，并以此查询为数据源来创建报表。

【操作步骤】

(1) 创建“商品及供货商信息”查询。

步骤 1：打开“进销存管理”数据库，单击“创建”→“查询”→“查询设计”按钮。

步骤 2：打开“显示表”对话框，分别添加“商品”表和“供货商”表，如图 5-29 所示。



图 5-29 添加表

步骤 3：在“字段”行中分别添加“商品.*”和“供应商名称”字段，如图 5-30 所示。



图 5-30 添加字段

工程师提示

“表名.*”表示查询中显示“表名”指定表中的所有字段，不需要一个字段一个字段地进行选择。

步骤4：保存查询，将其命名为“商品及供货商信息”，如图5-31所示。

商品编号	供应商编号	商品名称	类别	生产日期	单位	规格型号	商品单价	数量
301001	G001	联想乐Pad A23	3	2012/6/28	台	7寸	¥1,599.00	15 B
301002	G001	谷歌 Nexus 7	3	2012/7/12	台	7寸	¥1,799.00	3 B
301004	G001	三星 GALAXY N	3	2012/8/15	台	10.1寸	¥3,599.00	16 B
301005	G001	联想 乐Pad A3	3	2012/8/25	台	9寸	¥1,799.00	15 B
201001	G002	亚马逊Kindle	2	2012/9/1	台	电子纸	¥1,200.00	15 B
201002	G002	汉王文阔8001	2	2012/4/9	台	液晶屏	¥1,580.00	10 B
201003	G002	盛大Bambook	2	2012/2/12	台	电子纸	¥500.00	5 B
101001	G003	尼康 COOLPIX	1	2012/4/10	套	长焦	¥2,800.00	15 B
101002	G003	尼康 D600	1	2012/4/21	台	单反	¥13,100.00	10 B
101003	G003	尼康 D3200	1	2012/5/21	套	单反	¥3,400.00	3 B
101004	G003	尼康 J1	1	2012/7/11	台	单电	¥2,100.00	8 B
101005	G003	尼康 COOLPIX	1	2012/8/3	套	卡片	¥1,900.00	6 B
301003	G004	苹果 iPad4	3	2012/8/7	台	9.7寸	¥3,688.00	20 B
301006	G004	苹果 iPad Mini	3	2012/8/28	台	7寸	¥2,499.00	20 B
501001	G005	金士顿SV200	4	2012/5/13	块	64G	¥399.00	20 B
501004	G005	金士顿V+200	4	2012/8/19	块	60G	¥650.00	5 B
501002	G006	Intel 330 ser4	4	2012/6/20	块	120G	¥999.00	6 B
601001	G007	品胜电霸	5	2012/6/12	个	5000mAh	¥175.00	60 B
601002	G007	羽博YB-631	5	2012/7/20	个	8600mAh	¥298.00	5 B

图 5-31 “商品及供货商信息”查询

(2) 使用设计视图创建“商品及供货商信息-纵栏式”报表。

【操作步骤】

步骤1：打开“进销存管理”数据库，单击“创建”→“报表”→“报表设计”按钮，切换到报表设计视图，如图5-32所示。

步骤2：此时，Access会自动打开数据源的“字段列表”窗格，如图5-33所示。

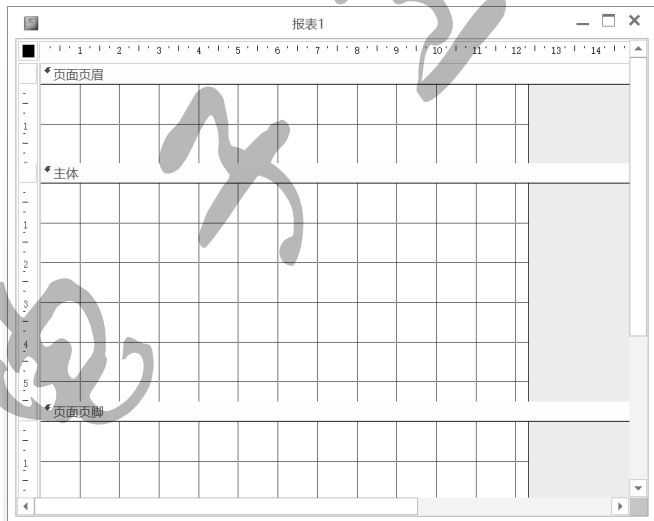


图 5-32 报表设计视图



图 5-33 数据源的“字段列表”窗格

工程师提示

如果在新建报表之前没有选择数据源，那么可以在报表的“属性表”窗格的“数据”选项卡的“记录源”中选择数据源，也可以在此处修改数据源。



图 5-34 标签控件的“属性表”窗格

步骤 3：在报表工具箱中选择“标签”控件，在报表设计视图的“页面页眉”节中输入“商品及供货商信息”，打开标签控件的“属性表”窗格，如图 5-34 所示，设置字体名称为“黑体”、字号为“18”，标题设置效果如图 5-35 所示。

步骤 4：在“字段列表”窗格中逐一将字段拖动到报表设计视图的“主体”节中，此时，报表设计效果如图 5-36 所示。

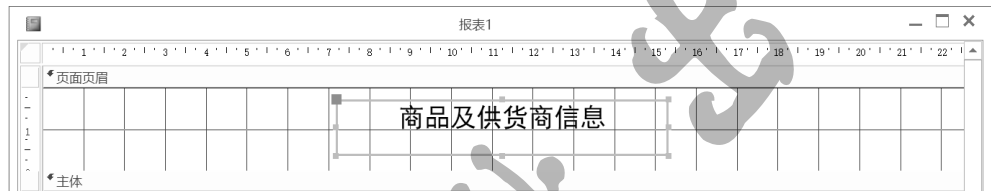


图 5-35 标题设置效果



图 5-36 报表设计效果

步骤 5：保存报表，将其命名为“商品及供货商信息-纵栏式”，如图 5-37 所示，切换到打印预览视图，打开报表，预览效果如图 5-38 所示。



图 5-37 保存报表



图 5-38 预览效果

操作实例 2：使用设计视图创建“商品及供货商信息-表格式”报表。

【操作步骤】

步骤 1：打开“进销存管理”数据库，在导航窗格中选择“商品及供货商信息”查询，单击“创建”→“报表”→“报表设计”按钮，切换到报表设计视图，新建报表，如图 5-39 所示。在“页面页眉”节中输入“商品及供货商信息”，并设置其字体、字号，如图 5-40 所示。

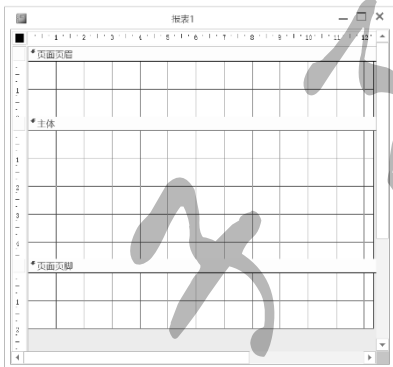


图 5-39 新建报表



图 5-40 设置标题

步骤 2：在报表工具箱中选择“标签”控件，在“页面页眉”节中分别添加以字段名为名称的多个标签，作为每个字段的列标题，并使其横向排列，如图 5-41 所示。

步骤 3：按住“Shift”键，选中“页面页眉”节中的所有标签并右击，在弹出的快捷菜单中选择“对齐”→“靠上”选项，如图 5-42 所示，使所有标签水平对齐。

步骤 4：在报表工具箱中选择“文本框”控件，在“商品编号”标签下方的“主体”节中添加未绑定控件，删除附加标签，右击“未绑定”控件，在弹出的快捷菜单中选择“属

性”选项，如图 5-43 所示。

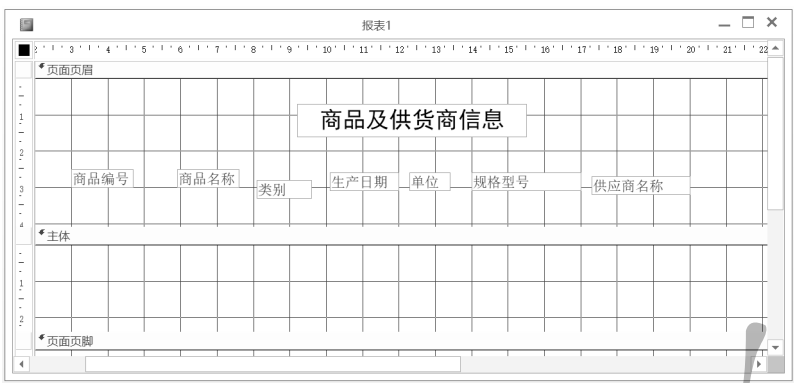


图 5-41 设置列标题

步骤 5：在文本框控件的“属性表”窗格中，选择“数据”选项卡，设置控件来源为“商品编号”，如图 5-44 所示。通过此设置即可将该控件绑定到“商品及供货商信息”查询的“商品编号”字段上。



图 5-42 对齐标签



图 5-43 选择“属性”选项



图 5-44 设置控件来源

步骤 6：用同样的方法在“主体”节中添加其他对应的文本框控件，并将控件分别绑定到“商品及供货商信息”查询的对应字段上，如图 5-45 所示。

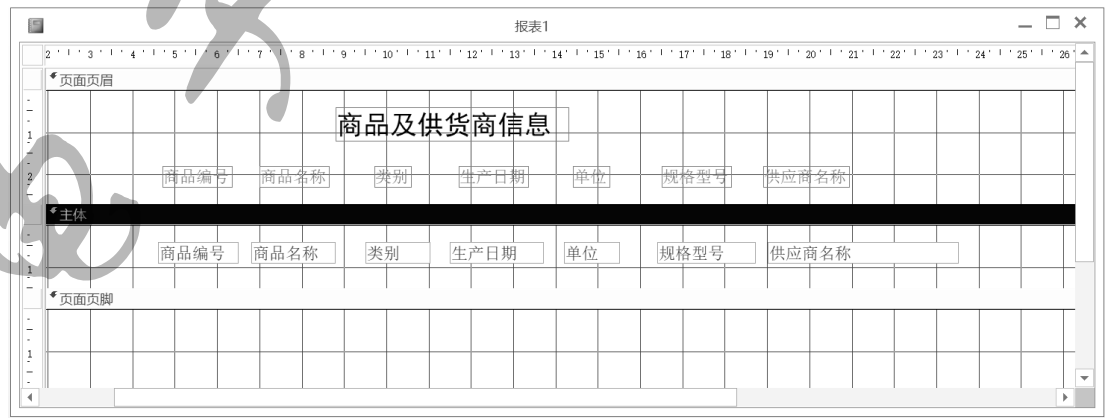


图 5-45 添加其他控件并绑定字段

工程师提示

在报表中添加字段时,除了可以使用先添加控件,再绑定字段的方法,还可以直接从“字段列表”窗格中把需要的字段拖动到相关节中,并把附加标签剪切到“页面页眉”节中,把对应的文本框字段放在“主体”节中进行上下对应即可,该方法不需要手工绑定数据来源。

步骤 7: 保存报表,将其命名为“商品及供货商信息-表格式”,报表效果如图 5-46 所示。

商品编号	商品名称	类别	生产日期	单位	规格型号	供应商名称
301001	联想乐Pad A2207	3	2012/6/28	台	7寸	深圳新海数码技术公司
301002	谷歌 Nexus 7	3	2012/7/12	台	7寸	深圳新海数码技术公司
301004	三星GALAXY Note	3	2012/8/15	台	10.1寸	深圳新海数码技术公司
301005	联想 乐Pad A2109	3	2012/8/25	台	9寸	深圳新海数码技术公司
201001	亚马逊Kindle 3	2	2012/9/1	台	电子纸	广州市汇众电脑公司
201002	汉王文阅8001	2	2012/4/9	台	液晶屏	广州市汇众电脑公司
201003	盛大Bambook	2	2012/2/12	台	电子纸	广州市汇众电脑公司
101001	尼康 COOLPIX P510	1	2012/4/10	套	长焦	武汉新科数码有限公司
101002	尼康 D600	1	2012/4/21	台	单反	武汉新科数码有限公司
101003	尼康 D3200	1	2012/5/21	套	单反	武汉新科数码有限公司
101004	尼康 J1	1	2012/7/11	台	单电	武汉新科数码有限公司
101005	尼康 COOLPIX P310	1	2012/8/3	套	卡片	武汉新科数码有限公司

图 5-46 “商品及供货商信息-表格式”报表效果

任务实训

实训: 以“商品”表为数据源,创建“商品主要信息表”报表,报表效果如图 5-47 所示。

商品名称	生产日期	商品单价	数量
尼康 COOLPIX P510	2012/4/10	¥2,800.00	15
尼康 D600	2012/4/21	¥13,100.00	10
尼康 D3200	2012/5/21	¥3,400.00	3
尼康 J1	2012/7/11	¥2,100.00	8
尼康 COOLPIX P310	2012/8/3	¥1,900.00	6
亚马逊Kindle 3	2012/9/1	¥1,200.00	15
汉王文阅8001	2012/4/9	¥1,580.00	10
盛大Bambook	2012/2/12	¥500.00	5
联想乐Pad A2207	2012/6/28	¥1,599.00	15
谷歌 Nexus 7	2012/7/12	¥1,799.00	3
苹果iPad4	2012/8/7	¥3,688.00	20
三星GALAXY Note	2012/8/15	¥3,599.00	16
联想 乐Pad A2109	2012/8/25	¥1,799.00	15

图 5-47 “商品主要信息表”报表效果

【实训要求】

1. 使用设计视图创建表格式的“商品主要信息表”报表，只需要“商品名称”“生产日期”“商品单价”“数量”4个字段。
2. 设置标题为“商品主要信息表”，标题格式为宋体、22 磅、蓝色、加粗，为标题添加“阴影”效果。
3. 字段名称格式为宋体、12 磅、加粗、斜体，其下加实线条、2 磅，主体内容格式为宋体、12 磅，调整控件的大小，使所有标签及文本框的内容都能完整地显示出来。

任务3 报表的编辑及打印**任务分析**

通过设计视图创建的报表，报表中标签、文本框等文字的大小、控件的位置及对齐方式等属性没有进行详细设置，报表的样式和效果单一，通过对报表中各控件的大小、位置、效果等属性进行设置，可以使报表更加直观和个性。本任务将通过“商品及供货商信息”报表进行编辑和修改，使报表满足实际需要。

166

**知识准备**

在报表设计视图中可以对已经创建的报表进行编辑和修改。

一、报表格式

Access 2013 中提供了多种预定义报表主题，用户可以根据实际需要套用已定义的报表主题，从而一次性地完成对报表中所有文本的字体、字号及线条粗细等格式的设置。

在报表设计视图中打开需要进行格式设置的报表，单击“报表设计工具/设计”→“主题”→“主题”下拉按钮，即可弹出系统预定义的各种主题，如图 5-48 所示。



图 5-48 预定义的主题

二、设置报表背景图片

可以为报表的背景添加图片以增强显示效果，添加的图片将应用于全部页。

(1) 切换到报表设计视图，打开需要添加背景图片的报表。

(2) 单击“报表设计工具/设计”→“工具”→“属性表”按钮，打开报表“属性表”窗格，如图 5-49 所示。

(3) 在“属性表”窗格中选择“格式”选项卡，在“图片”属性中进行背景图片的设置。单击图片右侧的按钮，打开“插入图片”对话框，选择图片文件进行插入，设置图片缩放模式为“拉伸”，如图 5-50 所示，背景图片设置完成。



图 5-49 “属性表”窗格



图 5-50 选择图片并设置图片缩放模式

(4) 关闭报表“属性表”窗格，单击“报表设计工具设计”→“视图”下拉按钮，在弹出的下拉列表中选择“打印预览”选项，效果如图 5-51 所示。



图 5-51 添加背景图片后的效果

三、添加页码、日期和时间

在报表创建中，为了增加报表的可读性，需要为报表添加页码、日期或时间。



图 5-52 “页码”对话框

通过报表向导创建的报表已经包含了页码，而通过报表设计视图和空报表创建的报表没有页码。对于使用后一种方式创建的报表可以通过编辑报表来添加页码，其操作步骤如下。

(1) 切换到报表设计视图，打开需要添加页码的报表。

(2) 单击“报表设计工具/设计”→“页眉页脚”→“页码”按钮，打开“页码”对话框，在其中设置页码的格式与位置，设置完成后，单击“确定”按钮，即可完成页码的添加操作，如图 5-52 所示。

同样，使用“报表”按钮或报表向导创建报表时，Access 会在报表中自动添加当前日期，而运用报表设计视图创建或编辑报表时，可以手动添加时间和日期。

工程师提示

如果要在第一页显示页码，则选中“页码”对话框中的“首页显示页码”复选框，Access 将使用表式来创建页码。

四、绘制线条和矩形

为了使报表更加清晰和实用，有时需要在报表中添加一些线条和矩形，对报表进行装饰。

1. 在报表中绘制线条

(1) 切换到的报表设计视图，打开报表。

(2) 单击“报表设计工具/设计”→“控件”→“直线”按钮。

(3) 单击报表的任意处可以创建默认大小的线条，通过单击并拖动的方式可以创建自定义大小的线条。

如果要细微调整线条的长度或角度，则可选中线条，同时按住“Shift”键和所需的方向键。如果要细微调整线条的位置，则可同时按“Ctrl”键和所需的方向键。

2. 在报表中绘制矩形

(1) 切换到报表设计视图，打开报表。

(2) 单击“报表设计工具/设计”→“控件”→“矩形”按钮。

(3) 单击窗体或报表的任意处可以创建默认大小的矩形，通过单击并拖动的方式可以创建自定义大小的矩形。

可以利用“属性表”窗格对线条、矩形等进行更多属性（如样式、宽度、颜色等）的设置。

五、页面设置

切换到报表设计视图，单击“报表设计工具/页面设置”→“页面布局”→“页面设置”

按钮，打开“页面设置”对话框，此对话框由3个选项卡组成，如图5-53所示。

“打印选项”选项卡：用于设置页边距，页边距指打印纸上四周需要空出来的宽度，如图5-54所示。



图 5-53 “页面设置”对话框



图 5-54 “打印选项”选项卡

“页”选项卡：用于设置纸张的大小和方向，并选择打印机。

“列”选项卡：“列数”文本框用于设置将页面分成几列，“行间距”用于设置列之间的距离。

六、报表打印

单击“文件”→“打印”按钮，打开“打印”对话框，如图5-55所示。

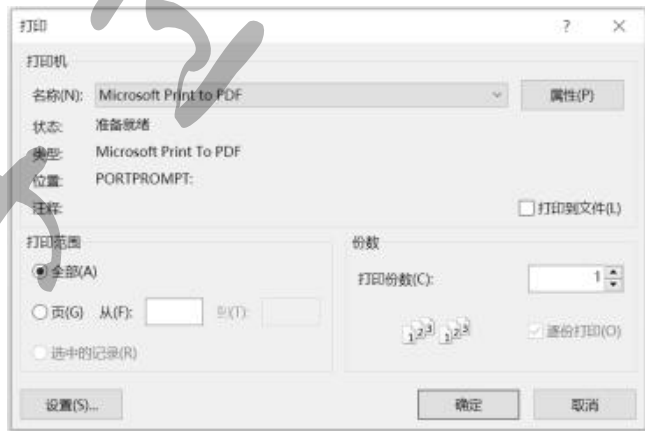


图 5-55 “打印”对话框

从此对话框中可以选择打印机，并可设置打印机的属性，设置完成后，单击“确定”按钮即可进行打印。

任务操作

操作实例 1：对“商品及供货商信息-纵栏式”报表进行编辑和修改，并分别设置报表中标签和文本框的文字格式、对齐方式等。

【操作步骤】

步骤 1：切换到“商品及供货商信息-纵栏式”报表的设计视图，如图 5-56 所示。



图 5-56 报表设计视图

步骤 2：选择“主体”节中左侧的两列控件，如图 5-57 所示。

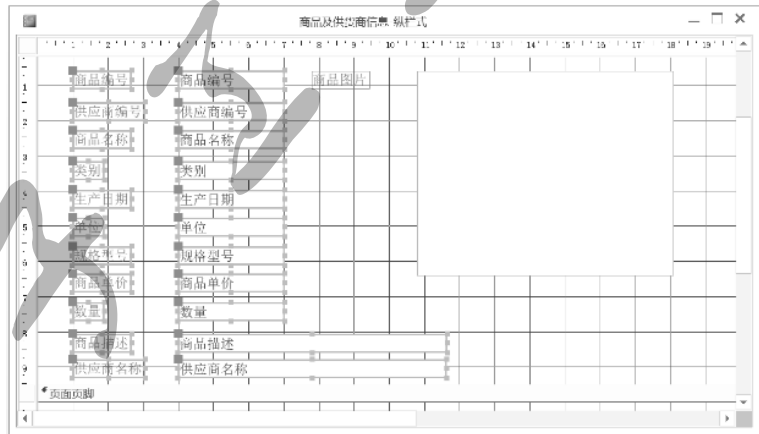


图 5-57 选择控件

工程师提示

选择控件的方法有多种，如果选择全部控件，则可按快捷键“Ctrl+A”；如果选择其中某些相邻控件，可用鼠标拖动出一个矩形框，框住所要选择的控件；如果选择不相邻的多个控件，则可按住“Ctrl”键进行选择。

步骤3: 在所选控件上右击, 在弹出的快捷菜单中选择“属性表”选项, 打开“属性表”窗格, 在其中设置字体名称为“宋体”(主体)、字号为“12”, 如图5-58所示。

步骤4: 在所选控件上右击, 在弹出的快捷菜单中选择“大小”→“正好容纳”选项, 设置控件的大小, 如图5-59所示。



图 5-58 “属性表”窗格



图 5-59 设置控件的大小

步骤5: 选择左侧一列标签控件, 在所选控件上右击, 选择“对齐”→“靠右”选项, 使所有选择的控件都靠右对齐, 如图5-60所示。

步骤6: 选择右侧一列文本控件, 使所有选择的控件的值的文本对齐方式为“左对齐”。

工程师提示

当设置标签或文本框格式时, 也可以使用 Access 2013 的“报表设计工具/格式”选项卡中的选项来快速设置字体、字号、字形、对齐方式、字体颜色、数字格式、背景等。



图 5-60 设置控件的对齐方式

步骤7: 在标题下方设置一条横线。在报表工具箱中选择“直线”控件, 在标签“商品及供货商信息”下方按住“Shift”键拖动出一条水平直线, 如图5-61所示。



图 5-61 添加线条

步骤8: 打开线条控件的“属性表”窗格, 设置边框样式为“点画线”, 边框宽度为2磅, 如图5-62所示。

步骤 9：选中“页面页眉”节中标题下方添加的线条，并进行复制，选中“主体”节，将线条复制到“主体”节中，并将线条移动到“主体”节的底部，将边框宽度改为 1 磅，线条效果如图 5-63 所示。



图 5-62 设置线条的属性

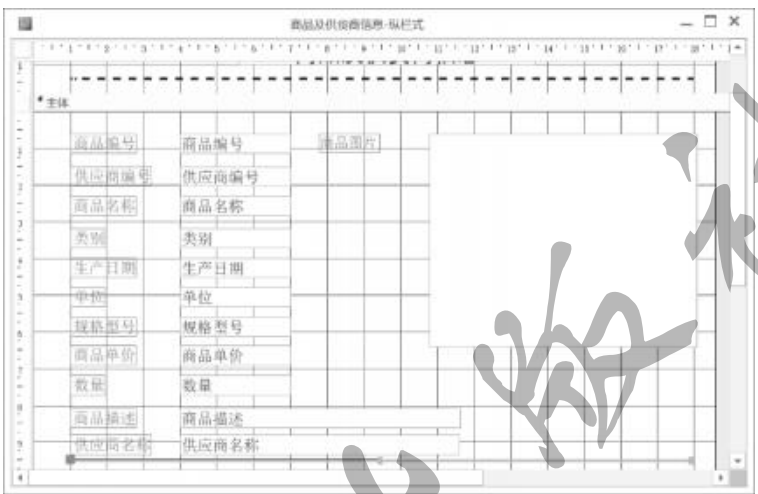


图 5-63 线条效果

步骤 10：单击“报表设计工具/设计”→“页眉/页脚”→“日期和时间”按钮，打开“日期时间”对话框，设置日期格式，并设置日期控件的属性为宋体、14 号、斜体。

工程师提示

通过选项卡插入“日期和时间”时，只能插入到“报表页眉”节中，插入后可以将其移动到所需节中。

步骤 11：“商品及供货商信息-纵栏式修改”报表修改效果如图 5-64 所示。



图 5-64 “商品及供货商信息-纵栏式修改”报表修改效果

操作实例2：制作“商品名称”报表，只显示其商品名称，分为两栏打印。**【操作步骤】**

步骤1：打开“进销存管理”数据库，在导航窗格中选中“商品”表，使用报表向导新建报表，如图5-65所示。

步骤2：单击“确定”按钮，“选定字段”只有“商品名称”，如图5-66所示。



图 5-65 新建报表



图 5-66 选定字段

步骤3：单击“下一步”按钮，设置排序字段为“商品名称”，如图5-67所示。单击“下一步”按钮，设置布局方式为“表格”、方向为“纵向”，如图5-68所示，单击“完成”按钮，切换到报表设计视图。



图 5-67 设置排序字段



图 5-68 设置报表布局方式

步骤4：在报表设计视图中删除“页面页脚”节中的全部控件，如图5-69所示。

步骤5：打开“页面设置”对话框，选择“列”选项卡，在“列数”文本框中输入“2”，在“列布局”选项组中选中“先行后列”单选按钮，如图5-70所示。保存报表，报表分栏效果如图5-71所示。

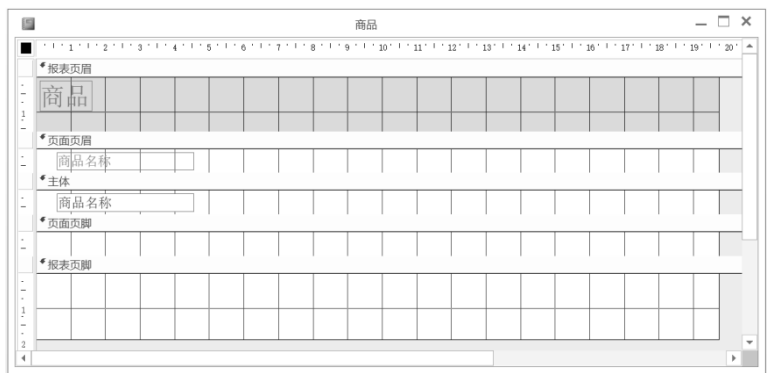


图 5-69 删除全部控件后的报表



图 5-70 “页面设置”对话框



图 5-71 报表分栏效果

任务实训

实训 1：按要求对“供应商”报表进行编辑和修改，将其另存为“商品供应商情况表”报表，如图 5-72 所示。

供应商编号	供应商名称	联系人姓名	联系人电话	Email	地址
G001	深圳前海数码技术公司	王明月	13800000000	13800000000@163	深圳市经
G002	广州市汇众电脑公司	张斌	13811111111	13811111111@126	广州市高
G003	武汉新科数码有限公司	李新民	13900022222	11jing1@163.com	武汉市科
G004	深圳创新科技公司	刘理	13033333333	w0030@sohu.com	深圳市西
G005	深圳市明一数码产品有	吴经理	13112121212	k0001@sohu.com	深圳市高
G006	北京中关村四通公司	李经理	15800110011	z0002@126.com	北京市中
G007	北京中科信息技术有限公司	高耿	15999999999	aaa159@163.com	北京市中
G008	成都市天天信息设备有	方明远	13155555555	bbb121@qq.com	成都市科

图 5-72 “商品供应商情况表”报表效果

【实训要求】

1. 设置“商品供应商情况表”报表标题为宋体、20磅、加粗。
2. “主体”节中的列标题标签文字为宋体、加粗，文本框中的文字为宋体，标签、文本框均左对齐。
3. 在页面页眉列标题上下各添加一条横线，边框宽度为2磅，在页面页眉左侧添加当前日期，在页面页眉右侧添加页码，格式为“共X页，第X页”。
4. 在“主体”节下部添加横线，边框宽度为1磅，使报表具有表格线效果。

实训2：以“员工”表为数据源创建“员工基本情况表”报表，并设置其格式。**【实训要求】**

1. 用报表设计视图创建“员工基本情况表”报表，在页面页眉处添加报表标题“员工基本情况表”，并设置标题文字为黑体、24磅。
2. 将标签列标题文字设置为仿宋、12磅、加粗，将文本框文字设置为仿宋、12磅，且对齐方式为左对齐。
3. 在页面页眉左侧添加“共X人”。（使用COUNT(*)函数统计人数，并作为控件数据来源。）
4. 在页面页脚左侧添加当时日期和时间，在其右侧添加页码，页码格式为“共X页，第X页”，文字均为仿宋、12磅、加粗。
5. 设置页面设置，纸张大小为A4，上下页边距设为20mm，左右页边距设为15mm，打印方向为横向。

任务4 报表的操作及应用



任务分析

报表设计完成后，报表中的数据记录是按照输入的先后顺序排列的，实际应用中需要使报表中的记录按一定的条件进行分组或排序，这样便于数据的使用和管理，有时还需要对报表中的数据进行计算和汇总，使报表能提供更多的实用信息，以方便用户的使用。本任务将通过实例操作，讲解在报表中进行排序、分组、统计和计算的基本操作方法。



知识准备

一、报表的分组和排序

1. 分组和排序

分组是指将具有共同特征的若干条相关记录组成一个集合。报表分组后，相关记录将会集中在一起显示，并且可以为同一组中的记录设置标题和汇总信息。

可以按“日期/时间”“文本”“数字”和“货币”型字段对记录进行分组。

排序就是确定记录数据在报表中的一个或多个字段的显示顺序。

使用报表向导创建报表的过程中也可以设置排序方式，但最多只能设置4个字段排序，

且只有字段才能作为排序依据。在报表设计视图中可以使用更多的字段进行分组或排序，而且可以使用表达式作为分组或排序依据。

2. 分组和排序的方法

报表中的分组和排序功能在“分组、排序和汇总”对话框中完成，可以使用以下方法打开“分组、排序和汇总”对话框。

(1) 切换到报表设计视图，单击“报表布局工具/设计”→“分组和汇总”→“分组和排序”按钮，如图 5-73 所示。



图 5-73 “分组和排序”按钮

176

(2) 切换到报表设计视图，选择“主体”节并右击，在弹出的快捷菜单中选择“排序与分组”选项。

通过在“分组、排序和汇总”对话框中选择排序与分组的字段或表达式，指定排序方式，设置组页眉和页脚属性，设置分组形式等操作来完成排序与分组。

(1) 分组：单击“添加组”按钮，可以进行分组的有关设置。在“分组形式”右侧的列表框中可以选择字段名或表达式作为分组依据，可以设置分组排序方式，默认排序方式为“升序”，同样，可以选择是否进行汇总及选择汇总字段等，再次单击“添加组”按钮可以选择多个字段作为分组依据。

(2) 排序：单击“添加排序”按钮，可以进行排序的有关设置。在“排序依据”右侧的列表框中可以选择字段名或表达式作为排序依据，可以设置排序方式，默认排序方式为“升序”。同样，可以选择是否汇总及选择汇总字段等，再次单击“添加排序”按钮可以选择多个字段作为排序依据。

在排序和分组中还可以控制是否显示排序或分组有无页眉和页脚，可以单独设置排序或分组的标题。

不同数据类型的字段可作为“分组形式”或“排序依据”，选项值有不同的选择，主要选项值如表 5-1 所示。

表 5-1 不同数据类型的字段对应的选项值

字段数据类型	选项值	排序或分组方式
文本	(默认值) 整个值	字段或表达式中的值
	前缀字符	前 n 个字符相同

续表

字段数据类型	选 项 值	排序或分组方式
日期/时间	(默认值) 整个值	字段或表达式中的值
	年	同一历法年内的日期
	季	同一历法季度内的日期
	月	同一月份内的日期
	周	同一周内的日期
	日	同一天的日期
	时	同一小时的时间
	分	同一分钟的时间
自动编号、货币 及数字	(默认值) 整个值	字段或表达式中的值
	间隔	指定间隔的值

工程师提示

如果要删除某个排序/分组字段或表达式，则在“分组、排序和汇总”对话框中，单击排序或分组所在行最右侧的“删除”按钮即可。

删除分组字段会删除报表中分组的页眉和页脚节及其节中的控件，并且删除后不能恢复。

二、报表的运算

177

在报表中，可通过添加计算控件来实现多种运算，计算控件是报表中用于显示表达式结果的控件，当表达式或表达式的值发生变化时，计算控件上的显示结果也会随之发生改变，常用的运算包括求和、平均值、最大值、最小值等。不同数据类型的字段，可以进行不同的运算。可以对分组数据进行运算，也可以对整个报表进行运算。若要对一组记录进行运算，则可在该组页眉或组页脚中添加计算控件；若要对整个报表的记录进行运算，则可以在报表页眉或报表页脚中添加计算控件。

切换到报表设计视图，单击“报表布局工具/设计”→“分组和汇总”→“合计”下拉按钮，在弹出的下拉列表中可以选择不同的运算方式。

运算通常使用函数来完成，常用的运算函数有以下几种。

Count()函数：计数函数，表达式为“=Count(*)”，统计记录个数。

Sum()函数：求和函数，表达式为“=Sum([字段])”，求字段的和。

Avg()：求平均值函数，表达式为“=Avg([字段])”，求字段的平均值。

任务操作

操作实例：在“进销存管理”数据库中，制作“进货统计表”报表，分别统计各供应商所供商品的信息，并计算各种商品的金额总计。

【操作步骤】

步骤 1：单击“创建”→“报表”→“报表向导”按钮，打开“报表向导”对话框，如

图 5-74 所示，创建“进货统计表”报表。

步骤 2：在“表/查询”下拉列表中选择“查询：商品及供货商信息”选项，选定“商品编号”“商品名称”“规格型号”“商品单价”“数量”“供应商名称”字段，如图 5-75 所示。



图 5-74 “报表向导”对话框

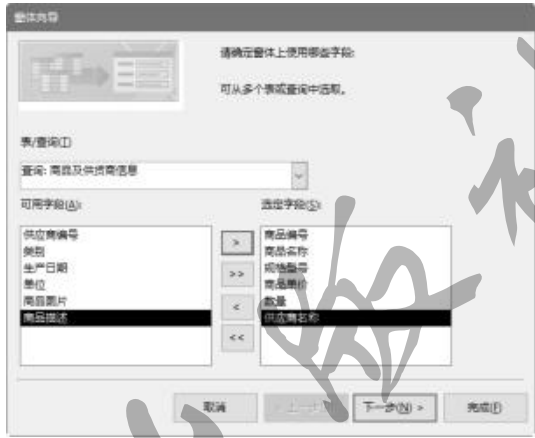


图 5-75 选定字段

178

步骤 3：单击“下一步”按钮，选择查看数据的方式，这里选择“通过商品”，单击“下一步”按钮。确定添加分组级别，这里确定记录所用的排序次序时都直接单击“下一步”按钮。

步骤 4：在确定报表的布局方式时，选择布局方式为“表格”，单击“下一步”按钮。

步骤 5：把标题设置为“进货统计表”，预览效果如图 5-76 所示，按快捷键“Ctrl+S”，对报表进行保存。

进货统计表					
商品编号	商品名称	规格型号	数量	商品单价	供应商名称
101001	尼康 COOLPIX P510	长焦	15	¥2,800.00	武汉新科数码有限公司
101002	尼康 D800	单反	10	¥13,100.00	武汉新科数码有限公司
101003	尼康 D3200	单反	3	¥3,400.00	武汉新科数码有限公司
101004	尼康 J1	单电	8	¥2,100.00	武汉新科数码有限公司
101005	尼康 COOLPIX P310	卡片	6	¥1,900.00	武汉新科数码有限公司
201001	亚马逊Kindle 3	电子纸	15	¥1,200.00	广州市汇众电脑公司
201002	汉王文阅800i	液晶屏	10	¥1,580.00	广州市汇众电脑公司
201003	盛大Bambook	电子纸	5	¥500.00	广州市汇众电脑公司

图 5-76 “进货统计表”预览效果

步骤 6：切换到“进货统计表”报表的设计视图，对供应商进行分组，单击“报表布局工具/设计”→“分组和汇总”→“分组和排序”按钮，或者在报表设计视图中右击，在弹出的快捷菜单中选择“排序与分组”选项，打开“分组、排序和汇总”对话框。

步骤7: 单击“添加组”按钮, 设置排序依据为“供应商名称”、排序次序为“升序”, 在“组页眉”处选择“是”选项, 在“组页脚”处选择“是”选项, 设置效果如图 5-77 所示。



图 5-77 设置效果

179

步骤8: 此时, 报表设计视图中会自动添加“供应商名称页眉”和“供应商名称页脚”节, 将“页面页眉”节中的所有标题标签移动到“供应商名称页眉”节中, 并调整其相关位置, 将“供应商名称”文本框移动到“供应商名称”标签后, 如图 5-78 所示。



图 5-78 添加组页眉和组页脚后的报表设计视图

工程师提示

因为组页眉和组页脚是在每组中出现的, 所以根据需要可以直接把列标题放到组页眉中。

步骤9: 切换到报表视图, 预览效果, 如图 5-79 所示, 可以看出, 每个供应商所提供的商品被分到一组中显示, 按快捷键“Ctrl+S”, 对报表进行保存。



进货统计表					
供应商名称: 北京中关村四通公司					
商品编号	商品名称	规格型号	数量	商品单价	
501002	Intel 330 series	120G	6	¥999.00	
供应商名称: 北京中科信息技术有限公司					
商品编号	商品名称	规格型号	数量	商品单价	
601003	飞毛腿Q7	6200mAh	30	¥158.00	
601002	羽博YB-631	6600mAh	5	¥298.00	
601001	品胜电霸	5000mAh	60	¥175.00	
供应商名称: 成都市天天信息设备有限公司					
商品编号	商品名称	规格型号	数量	商品单价	
501003	三星830	128G	5	¥990.00	

图 5-79 预览效果

步骤 10: 对分组中的记录进行排序, 切换到报表设计视图, 再次打开“分组、排序和汇总”对话框, 在分组下面添加排序, 设置排序依据为“商品编号”、排序次序为“升序”排序, 如图 5-80 所示。

180



图 5-80 设置排序依据和排序次序

步骤 11: 添加计算控件, 计算同类商品的总货款。在组页眉处加入“总计”标签, 在“主体”节中加入文本控件, 打开文本控件的“属性表”窗格, 在“控件来源”文本框中直接输入表达式“=[商品单价]×[数量]”, 如图 5-81 所示, 此时, 报表设计视图如图 5-82 所示。

工程师提示

文本框控件中的计算表达式必须由“=”开头, 除可以直接在控件中输入表达式, 还可以在文本框控件“属性表”窗格的“数据”选项卡的“控件来源”文本框中输入表达式, 或通过表达式生成器生成表达式。



图 5-81 设置控件来源

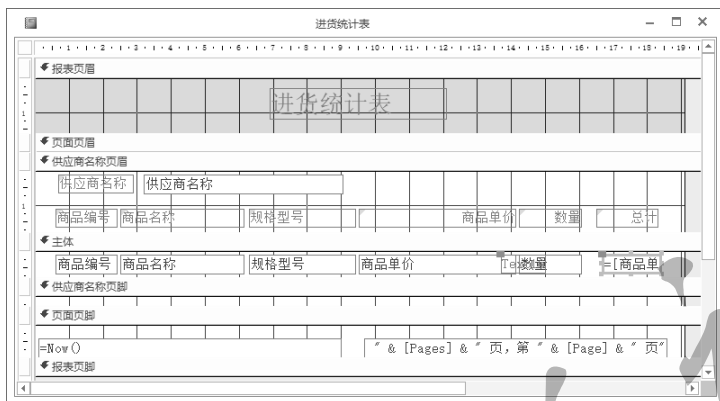


图 5-82 报表设计视图

步骤 12: 此时, 报表视图的预览效果如图 5-83 所示, 总计是商品单价和数量的积, 按“快捷键 Ctrl+S”, 对报表进行保存。



图 5-83 预览效果

步骤 13: 对数据进行汇总。统计同一供应商商品种类数和总金额, 在“供应商名称页脚”节中加入标签“商品种数”和“金额总计”。

步骤 14: 在“商品种数”标签后添加文本框, 设置其控件来源为函数表达式“=Count(*)”, 表示记录计数, 即可计算出商品种数, 如图 5-84 所示。同样, 在“金额总计”标签后添加文本框, 设置其控件来源为函数表达式“=Sum([商品单价]×[数量])”, 如图 5-85 所示。



图 5-84 设置“商品种数”的“控件来源”属性



图 5-85 设置“金额总计”的“控件来源”属性

步骤 15：添加汇总数据后的报表设计视图如图 5-86 所示，添加汇总数据后的视图预览效果如图 5-87 所示，按快捷键“Ctrl+S”，对报表进行保存。



图 5-86 添加汇总数据后的报表设计视图



图 5-87 添加汇总数据后的预览视图

工程师提示

报表在分组后，因分组的大小不同，一组数据可能会跨页显示，这样不方便阅览，可以在“分组、排序和分组”对话框中，将组属性中的“保持同页”设置为“整个组”。

任务实训

实训：创建“销售记录表”报表，并对该报表进行相应的计算和汇总。

【实训要求】

1. 数据源为“销售记录”表，报表名称为“销售记录表”。
2. 对“销售记录表”报表按“经办人”分组，按“商品编号”升序排序。
3. 添加“销售金额”控件，计算每笔销售的总金额，公式为[销售单价]×[数量]。
4. 对每组进行数据汇总，计算销售数量，计算销售总金额。

任务5 创建子报表

任务分析

工作中有时需要从一张报表中得到更多信息, Access 2013 可以通过子报表来实现此功能, 即通过子报表关联表数据, 使得在显示主报表的数据的同时显示子报表的数据, 并且子报表可随着主报表的数据更新。本任务通过创建子报表的实例, 讲解创建子报表的操作方法。

知识准备

子报表是出现在另一个报表内部的报表。包含子报表的报表称为主报表。主报表与子报表的关系可以是一对一的关系, 也可以是一对多的关系。

创建带有子报表的报表一般有以下两种方法。

(1) 先创建主报表, 再通过控件工具箱中的“子报表/子窗口”控件创建子报表。

(2) 将已有的报表作为子报表添加到其他报表中。

需要注意的是, 主报表和子报表必须有关联字段, 这样制作出来的子报表才会随着主报表中关联字段值的变化而在子报表中进行相应信息的显示。

183

任务操作

操作实例: 创建“商品及销售情况”报表, 其中, “商品及供货商信息”报表为主报表, “销售记录”表作为子报表的数据源。当主报表中的数据变化时, 子报表中的数据发生相应的变化。

【操作步骤】

步骤 1: 打开“商品及供货商信息”报表, 将其作为主报表, 为了在下方容纳子报表, 对此报表中的控件的位置进行调整, 如图 5-88 所示。



图 5-88 调整控件的位置

步骤2：单击“报表布局工具/设计”→“控件”→“子窗体/子报表”按钮，在主报表中单击，打开“子报表向导”对话框，选中“使用现有的表和查询”单选按钮，如图5-89所示，单击“下一步”按钮。

步骤3：在“表/查询”下拉列表中找到“表：销售记录”选项，选择如图5-90所示的字段，单击“下一步”按钮。



图 5-89 选择子报表的数据来源



图 5-90 选择字段

184

步骤4：选中“从列表中选择”单选按钮，并选中“对<SQL 语句>中的每个记录用商品编号显示销售记录”，如图5-91所示，单击“下一步”按钮。

工程师提示

字段的相应设置是为了让主报表和子报表的相应字段关联，这样子报表才会随着主报表中关联字段值的变化而在子报表中进行相应信息的显示。

步骤5：指定子报表的名称为“销售记录子报表”，如图5-92所示，单击“完成”按钮。

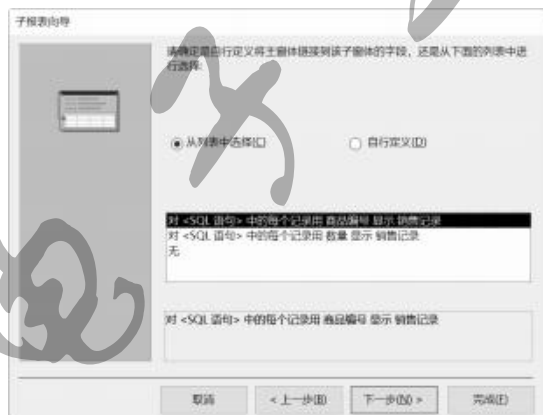


图 5-91 选择链接字段



图 5-92 指定子报表的名称

步骤6：将子报表添加到主报表中，将报表标题修改为“商品及销售情况表”，调整子报表的位置及属性，如图5-93所示。



图 5-93 成功添加子报表

步骤 7：将报表另存为“商品及销售情况表”报表，其效果如图 5-94 所示。



图 5-94 含子报表的报表效果

任务实训

实训：创建“员工个人销售情况”报表，其中，“员工个人信息”为主报表，“个人销售情况”为子报表。

【实训要求】

1. 数据源为“员工”表和“销售记录”表。
2. 使用“员工”表创建“员工个人信息”纵栏式报表，将其作为主报表，并对报表进行基本设置。

3. 使用“销售记录”表创建子报表“个人销售情况”，要求主报表和子报表中的“员工编号”关联。
4. 美化报表，使子报表能准确反映员工个人信息及其销售记录。
5. 尝试使用两种方法创建子报表。

知识回顾

1. 报表的概念

报表是 Access 2013 中常用的数据库对象之一，主要作用是对数据库中的表、查询中的数据信息进行格式化布局或排序、分组、计算和汇总后，显示或输出，报表没有交互功能。

常用的报表有 3 种：纵栏式报表、表格式报表、标签式报表。

报表由报表页眉、报表页脚、页面页眉、页面页脚、组页眉、组页脚、主体共 7 个节组成，实际应用中可根据需要添加或删除节，节代表着报表中的不同区域，可以通过在节中放置控件来确定在每一节中显示的内容。

报表有 4 种视图：报表视图、设计视图、打印预览视图和布局视图。

2. 报表的创建及编辑

报表的创建一般有 5 种方法：一是创建基本报表；二是使用报表向导创建报表；三是使用报表设计视图创建报表；四是使用空报表创建报表；五是使用标签向导创建报表。创建基本报表时，可以创建包含表或查询中所有字段和记录的纵栏式或表格式报表。使用报表向导创建报表，将根据向导的提示来创建报表，还可以指定数据的分组和排序方式，以及指定报表包含的字段和内容等。使用报表设计视图创建报表时，可在报表中手动添加控件，以设计不同格式的报表及对报表进行计算。设计视图可用于创建复杂的报表，以满足用户更高的需求，这是创建和设计报表最灵活的方法。报表的编辑主要包括设置报表的基本属性，插入页码、图片、日期、时间，绘制直线和矩形等。使用空报表创建报表与使用设计视图创建报表类似，都是从一个空表报表开始，通过向报表中添加字段来生成报表，空报表工具使用的视图是布局视图。

3. 报表的分组、排序与运算

报表中的记录可按照一定的规则进行分组或排序。

报表中除了可以显示表或查询中已有的数据，还可以根据需要运用表达式来进行计算或汇总。

当报表中需要同时显示多个数据源中的数据时，可以使用主报表和子报表。

自我测评

一、选择题

1. 如果要显示的记录和字段较多，并且希望可以同时浏览多条记录及方便比较相同字段，则应创建（ ）类型的报表。
A. 纵栏式 B. 标签式 C. 表格式 D. 图表式

2. 创建报表时, 使用自动创建方式可以创建 ()。
 - A. 纵栏式报表和标签式报表
 - B. 标签式报表和表格式报表
 - C. 纵栏式报表和表格式报表
 - D. 表格式报表和图表式报表
3. 报表的作用不包括 ()。
 - A. 分组数据
 - B. 汇总数据
 - C. 格式化数据
 - D. 输入数据
4. 每个报表最多包含 () 个节。
 - A. 5
 - B. 6
 - C. 7
 - D. 10
5. 要求在页面页脚中显示“第 X 页, 共 Y 页”, 则页脚中的页码控件来源应设置为 ()。
 - A. ="第" & [pages] & "页, 共" & [page] & "页"
 - B. ="共" & [pages] & "页, 第" & [page] & "页"
 - C. ="第" & [page] & "页, 共" & [pages] & "页"
 - D. ="共" & [page] & "页, 第" & [pages] & "页"
6. 报表的数据来源不包括 ()。
 - A. 表
 - B. 查询
 - C. SQL 语句
 - D. 窗体
7. 标签控件通常通过 () 向报表中添加。
 - A. 工具栏
 - B. 属性表
 - C. 工具箱
 - D. 字段列表
8. 要使打印的报表每页显示 3 列记录, 应在 () 中进行设置。
 - A. 工具箱
 - B. 页面设置
 - C. 属性表
 - D. 字段列表
9. 将大量数据按不同的类型分别集中在一起, 称为对数据进行 ()。
 - A. 筛选
 - B. 合计
 - C. 分组
 - D. 排序
10. 报表设计视图中的 () 按钮是窗体设计视图工具栏中没有的。
 - A. 代码
 - B. 字段列表
 - C. 工具箱
 - D. 排序和分组

二、填空题

1. 常用的报表有 3 种类型, 分别是表格式报表、_____、_____。
2. Access 2013 为报表操作提供了四种视图, 分别是_____、_____、_____、_____。
3. 在报表设计视图中, 为了实现报表的分组输出和分组统计, 可以使用“分组和排序”选项组来设置_____区域。在此区域中主要设置文本框或其他类型的控件以显示_____。
4. 报表打印输出时, 报表页脚的内容只在报表的_____打印输出; 而页面页脚的内容只在报表的_____打印输出。
5. 报表创建有 5 种方式: _____、_____、_____、_____、_____。
6. 在“分组间隔”对话框中, _____字段按照整个字段或字段中前 1~5 个字符分组, _____字段按照各自的值或按年、季、月、星期、日、小时分组。
7. 在报表中, 如果不需要页眉和页脚, 则可以将不要的节的_____属性设置为“否”, 或者直接删除页眉和页脚, 但如果直接删除, Access 2013 会同时删除_____。
8. 对于计算型控件来说, 当计算表达式中的值发生变化时, 将会_____。

9. Access 2013 中新建的空白报表都包含_____、_____和_____3 个节。

三、判断题

1. 一个报表可以有多个页，也可以有多个报表页眉和报表页脚。 ()
2. 在表格式报表中，每条记录以行的方式自左向右依次显示排列。 ()
3. 在报表中可以交互接收用户输入的数据。 ()
4. 使用报表向导创建的报表只能是纵栏式报表和表格式报表。 ()
5. 对于报表中插入的页码，其对齐方式有左、中、右 3 种。 ()
6. 若要在报表中显示格式为“页码 / 总页码”的页码，则文本框控件来源属性为“=[Page]/[Pages]”。 ()
7. 整个报表的计算汇总一般放在报表的报表页脚节中。 ()

宏 的 使 用

宏是 Access 数据库的主要对象之一，它是由一个或多个操作组成的命令集合，使用宏，不用编程即可自动完成一些重复操作，并保持操作的一致性，大大提高了工作效率。通过控件与宏操作的结合，可以将数据库中的其他对象联系在一起，完成对数据库的管理和应用。本项目将在了解宏的概念的基础上，重点介绍宏的创建、应用等基本操作方法和技巧。



能力目标

- 掌握常用的宏的基本操作
- 掌握宏的创建方法
- 掌握在窗体中添加宏的操作方法



知识目标

- 理解宏的概念和基本功能
- 了解宏的创建方法
- 了解运行宏和调试宏的方法

任务 1 认识并创建宏

任务分析

宏是由一个或多个操作组成的命令集合，可以快速重复自动执行某个操作，其中每个操作都能完成特定的功能。在 Access 2013 中，宏可以自动执行对其他数据库对象的操作，如自动打开查询、窗体、报表等，自动对窗体大小进行控制等。

本任务主要是对宏的相关概念进行讲解，并通过单个宏的创建，理解宏及其基本功能，掌握创建宏的基本操作。



知识准备

一、宏的相关概念及功能

1. 宏的概念

宏作为 Access 2013 数据库的对象之一,是由一个或多个操作组成的集合,宏可以看作一种简化的编程语言,这种语言中包含了一系列的操作命令。通过使用宏来自动执行相关操作命令,可以操作其他数据库对象,如打开和关闭窗体、运行报表、浏览记录等,也可以向窗体、报表和控件中添加功能。

Access 中的宏可以分为两类:独立的宏和嵌入式宏。独立的宏可以包含在一个对象内;而嵌入式宏是指宏可以嵌入到窗体、控件或报表的任何事件属性中,成为所嵌入的对象或控件的一个属性。

Access 2013 新增加了数据宏。数据宏允许在对表中的数据进行增、删、改等操作时运行。数据宏主要有两种类型:一种是由表事件触发的数据宏,另一种是为响应按名称调用而运行的数据宏。

宏可以是只包含操作序列的单一的宏,也可以是一个宏组,宏组就是包含多个宏的集合。在宏组中,每个宏都有一个名称,引用宏组中的宏的格式为“宏组名.宏名”。

2. 宏的功能

宏的常用功能如下。

- (1) 打开及关闭表、查询、窗体等数据库对象。
- (2) 报表的预览、报表的打印、查询的执行。
- (3) 筛选、查找记录。
- (4) 打开警告信息框、响铃警告。
- (5) 移动窗口,改变窗口大小。
- (6) 实现数据的导入/导出。
- (7) 定制菜单。
- (8) 设置控件的属性。

二、认识宏设计器

1. 宏的创建

宏和宏组的创建是在宏设计器中进行的。打开数据库文件,单击“创建”→“宏与代码”→“宏”按钮,切换到宏设计视图,如图 6-1 所示。宏设计视图包含 3 个窗格,左侧是导航窗格,用于显示各个对象;中间是宏设计器,用于定义各种宏操作及操作流程;右侧是“操作目录”窗格。

“操作目录”窗格可分为 3 个部分:上部是“程序流程”,中间是“操作”,下部是正在编辑的此数据库中的各种宏。“程序流程”部分主要是注释(Comment)、组(Group)、条件(If)和子宏(Submacro)。“操作”部分将宏操作分为:窗口管理、宏命令、筛选/查询/

搜索、数据导入/导出、数据库对象、数据输入操作、系统命令。



图 6-1 宏设计视图

宏的操作可以通过单击“添加新操作”下拉按钮进行添加，如图 6-2 所示，直接在其下拉列表中选择操作。也可以在“操作目录”窗格中依次展开各对象节点，并添加宏操作。宏从形式上看与计算机程序结构十分相似，宏操作比程序代码简单，易于设计和理解。

191



图 6-2 添加宏操作

宏由宏名、条件、宏操作、参数、注释 5 部分组成。

宏名：单个宏只有宏对象的名称，并通过宏对象的名称执行宏；对于宏组，则是通过 submacro 命令来指明子宏名的。宏组中的每个宏都有唯一的名称，并使用“宏组名.宏名”来调用宏。

条件：用于设置宏执行需要满足的条件，用 if 命令来添加条件。如果有条件选项，当满足条件时宏才能执行。

宏操作：Access 2013 中提供了各种宏可以执行的操作命令，可以在“添加新操作”下拉列表中选择。

参数：参数是一个值，用于向操作提供信息，如打开的窗体或报表的名称等。

注释：对宏操作的一个说明。通过 comment 命令或者“//”来完成注释语句的添加。

2. 常用的宏操作及其功能

Access 中提供了 50 多种操作，用户可以从这些操作中做出选择，创建自己的宏。常用的宏操作及其功能如表 6-1 所示。

表 6-1 常用的宏操作及其功能

宏 操 作	功 能
AddMenu	创建自定义菜单栏、快捷菜单栏、全局菜单栏等
Beep	使计算机的扬声器发出“嘟嘟”声
Close	关闭指定的窗口及对象。如果没有指定窗口，则关闭活动窗口
FindRecord	在表、查询或窗体中查找符合指定条件的第一条记录
GotoControl	可以把焦点移动到窗体中指定的控件上
GoToPage	将光标移动到窗体中特定页的第一个字段上
GoToRecord	可以使打开的表、窗体或查询结果集中的指定记录变为当前记录
Hourglass	当宏运行时，鼠标指针显示为沙漏状
Maximize	最大化活动窗口
Minimize	最小化活动窗口
Movesize	移动或调整活动窗口的尺寸
MsgBox	打开一个警告或信息的信息框
OpenForm	打开指定的窗体
OpenQuery	打开指定的查询
OpenReport	打开指定的报表
OpenTable	打开指定的表
PrintOut	打印数据库中的活动对象，也可以打印数据表、报表、窗体和模块
Quit	关闭所有窗口，退出 Access
Restore	将已最大化或最小化的窗口恢复为原来的大小
RunMacro	运行宏。该宏可以在宏组中
SetValue	对窗体或报表中的字段、控件或属性的值进行设置
StopMacro	停止当前正在运行的宏

三、宏的运行

宏的运行通常有以下几种方法。

- (1) 在数据库的导航窗格中选中“宏”对象，选中具体的宏对象，双击其宏名称。
- (2) 切换到宏设计视图，单击“宏工具/设计”→“工具”→“运行”按钮，执行正在设计的宏。
- (3) 在窗体、控件、报表和菜单中调用宏。
- (4) 自动执行宏。该宏的名称固定设为“AutoExec”，则每次启动数据库时，将自动执行该宏。

宏在执行前必须保存，宏在运行中如果出现了错误，或需要跟踪宏的执行过程，则可

以使用单步执行宏的方法，一步步运行宏，这样可以很方便地观察到宏的执行过程，发现错误并改正。

任务操作

操作实例：创建一个宏，自动打开“商品信息管理”窗体，显示提示信息“注意输入商品的详细信息”，并发出警示声音。

【操作步骤】

步骤 1：打开“进销存管理”数据库，单击“创建”→“宏与代码”→“宏”按钮，切换到宏设计视图。

步骤 2：在宏设计视图中，在“添加新操作”下拉列表中选择“OpenForm”选项，设置“窗体名称”为“商品信息管理”，其他选项保持默认设置即可，如图 6-3 所示。



图 6-3 宏设计视图

步骤 3：单击宏设计视图最下面的“+”按钮，添加第二项宏操作，在“+”右侧的“添加新操作”下拉列表中选择“MsgBox”选项，在“消息”文本框中输入“注意输入商品的详细信息”。

步骤 4：单击宏设计视图最下面的“+”按钮，添加第三项宏操作，在“+”右侧的“添加新操作”下拉列表中选择“Beep”选项。宏操作设置完成后的效果如图 6-4 所示。单击自定义快速访问工具栏中的“保存”按钮，打开“另存为”对话框，设置宏对象名为“添加商品信息”，单击“确定”按钮，对宏进行保存。

步骤 5：单击“宏工具/设计”→“工具”→“运行”按钮，运行宏，会自动打开“商品信息管理”窗体，打开提示信息为“注意输入商品的详细信息”的对话框，并发出警示声音。运行宏的效果如图 6-5 所示，宏创建完成。



图 6-4 宏操作设置完成后的效果



图 6-5 运行宏的效果

工程师提示

在宏的设计中，直接将数据库对象拖动到宏设计视图中，可以快速创建一个宏。通过该方法创建的宏，能够在操作列添加相应的操作，还能够自动设置相应的操作参数。

任务实训

实训：在“进销存管理”数据库中创建自动打开报表的宏，并将报表窗口最大化，显示提示信息“报表窗口已最大化”。

【实训要求】

1. 自动打开的报表为“进货统计”。
2. 打开报表后，将报表窗口最大化。
3. 将报表窗口最大化后打开提示信息对话框，提示信息为“报表窗口已最大化”。

任务 2 创建宏组

任务分析

宏是执行特定任务的操作或操作的集合，其中每个操作能够实现特定的功能。只有一个宏名的称为单一宏，包含 2 个以上宏的称为宏组。在使用宏组时，每次只能使用宏组中的一个宏，具体调用格式是“宏组名.宏名 1”等，创建宏组的操作也是在设计视图中完成的。本任务通过创建宏组的实例，讲解宏组的创建方法，并了解宏组的应用。

任务操作

操作实例：创建一个宏组，在“员工信息管理 1”窗体中添加按钮，并调用宏组中的宏，通过单击按钮完成窗体的最大化、最小化及还原。

【操作步骤】

步骤 1：切换到“员工信息管理 1”窗体设计视图，如图 6-6 所示。



图 6-6 “员工信息管理 1”窗体设计视图

步骤 2：单击“窗体布局工具/设计”→“控件”选项组中的控件按钮，在“主体”节中加入 3 个命令按钮，并分别将其命名为“最大化”“最小化”和“还原”，如图 6-7 所示，保存窗体。

工程师提示

通过控件功能区添加按钮控件时，如果控件下拉列表中“使用控件向导”选项是选中的，在添加按钮控件时，会自动打开“命令按钮向导”对话框，并按向导提示设置按钮的功能，不需要向导时，单击“取消”按钮即可。



图 6-7 添加“最大化”“最小化”“还原”按钮

步骤 3: 单击“创建”→“宏与代码”→“宏”按钮，切换到宏设计视图，选中“操作目录”窗格中的“Submacro”并双击，为该宏添加子宏及宏名。

步骤 4: 在宏设计视图中，设置第一个子宏，子宏名为“最大化”，操作为“MaximizeWindow”；继续选中“操作目录”窗格中的“Submacro”并双击，为该宏添加第二个子宏，子宏名为“最小化”，操作为“MinimizeWindow”；继续选中“操作目录”窗格中的“Submacro”并双击，为该宏添加第三个子宏，子宏名为“还原”，操作为“RestoreWindow”，如图 6-8 所示。保存宏组，将其命名为“窗口大小”，如图 6-9 所示。



图 6-8 添加宏组



图 6-9 保存宏组

步骤 5: 切换到窗体设计视图，打开“员工信息管理 1”窗体，单击“最大化”按钮，单击“窗体设计工具/设计”→“工具”→“属性表”按钮，打开“属性表”窗格，选择“事件”选项卡，在“单击”下拉列表中选择“窗口大小.最大化”宏，如图 6-10 所示，完成对宏组中宏的调用设置。

步骤6: 用同样的方法为“最小化”按钮和“还原”按钮设置调用宏, 如图6-11和图6-12所示。



图 6-10 调用最大化宏



图 6-11 调用最小化宏

步骤7: 保存“员工信息管理1”窗体, 切换到窗体视图, 单击“最大化”“最小化”和“还原”按钮可实现窗体的最大化、最小化和还原窗口操作, 图6-13所示为单击“最大化”按钮后的效果。



图 6-12 调用还原宏



图 6-13 单击“最大化”按钮后的效果

任务实训

实训: 创建一个窗体, 并创建一个宏组, 实现在一个窗体中打开其他窗体和报表的功能, 如图6-14所示。



图 6-14 能够打开其他窗体和报表的窗体

【实训要求】

- 1. 创建一个包含如图 6-14 所示的多个按钮的窗体。
- 2. 创建一个宏组，名为“打开窗体和报表”，在宏组中创建宏，分别用于打开其他窗体和报表，以及关闭窗口。
- 3. 切换到窗体设计视图，分别在按钮上引用新建的宏组中的宏，完成相应的操作。

任务3 创建条件宏

任务分析

也可以为宏设置执行条件，当条件满足时，宏就执行相应的操作，当条件不满足时，就不执行该操作，而继续执行下一个操作，这种宏称为“条件宏”。条件宏一般用条件表达式的值来决定是否运行宏。

本任务将通过实例来讲解如何创建条件宏并实现相应的功能。

任务操作

198

操作实例：创建一个宏，打开“销售记录”窗体，并对记录进行定位，如果该记录“付款方式”是“现金”，则打开提示对话框，显示“该客户使用现金支付!”；如果“付款方式”不是“现金”，则打开提示对话框，显示“该客户未使用现金支付!”。

【操作步骤】

- 步骤 1：单击“创建”→“宏与代码”→“宏”按钮，切换到宏设计视图。
- 步骤 2：在宏设计视图中设置第一个操作为“OpenForm”，设置窗体名称为“销售记录”，设置视图为“窗体”，如图 6-15 所示。

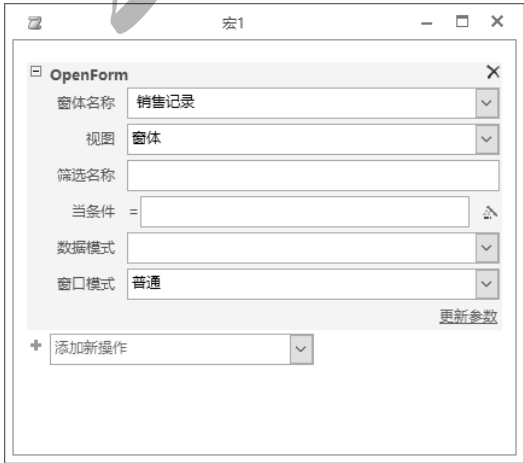


图 6-15 设置打开指定窗体的宏操作

步骤 3: 在宏设计视图添加新操作, 添加的操作为“GoToRecord”, 设置“对象类型”为“窗体”、“对象名称”为“销售记录”、“记录”为“向后移动”、“偏移量”为“1”, 如图 6-16 所示。

步骤 4: 在宏设计视图中继续添加操作, 将程序流程处的 If 拖动到“+”处, 或者直接单击“If”按钮作为宏操作条件。在“If”右侧的“条件表达式”文本框中输入“[Forms]![销售记录]![付款方式]="现金"”, 也可以单击文本框右侧的生成器按钮, 在弹出的生成器中输入 If 的内容。

步骤 5: 在“+”按钮右侧的“添加新操作”下拉列表中选择“MsgBox”操作, 在“消息”文本框中输入“该客户使用现金支付!”, 其他选项采用默认设置, 如图 6-17 所示。

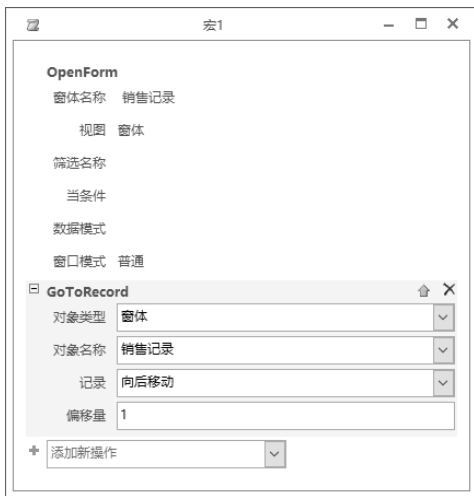


图 6-16 设置定位记录的宏操作



图 6-17 If 条件的添加

步骤 6: 在宏设计视图中继续添加操作, 单击“If”按钮, 在“If”右侧的文本框中输入“[Forms]![销售记录]![付款方式]<>"现金"”, 在“添加新操作”下拉列表中选择“MsgBox”操作, 在“消息”文本框中输入“该客户未使用现金支付!”, 如图 6-18 所示。



图 6-18 设置 If 条件下的宏操作

工程师提示

“[Forms]![销售记录]![付款方式]="现金"”中的[Forms]表示窗体，[销售记录]为窗体的名称，[付款方式]为窗体中的字段名称，“!”用于表示容器中的对象。“[Forms]![销售记录]![付款方式]”即表示窗体“销售记录”中“付款方式”字段的值。

步骤 7：保存宏，宏名称为“付款方式条件宏”，条件宏创建完成。右击“付款方式条件宏”，在弹出的快捷菜单中选择“运行”选项，根据记录指向位置的不同，会打开不同的提示对话框，如图 6-19 所示。



图 6-19 条件宏的运行

任务实训

实训：创建一个窗体，窗体中有一个输入数据的文本框，通过宏来判断在文本框中输入的数据是正数、负数还是 0。

【实训要求】

1. 创建一个窗体，窗体中包含一个文本框和一个“确定”按钮。
2. 创建一个条件宏，当文本框中输入的是正数时，提示“你输入的是正数!”；当输入的是负数时，提示“你输入的是负数!”；当输入的是“0”时，提示“你输入的是 0”。

提示：条件表达式为

[Forms]![窗体名称]![文本框名称]>0;
[Forms]![窗体名称]![文本框名称]=0;
[Forms]![窗体名称]![文本框名称]<0。

3. 在窗体中添加“确定”按钮，当单击“确定”按钮时，开始执行宏。

任务4 创建数据宏

任务分析

数据宏是从 Access 2010 开始新增的宏操作。在前面的操作中,用户可以通过验证规则来限制数据表的数据输入信息,但是用户直接对数据进行增加、删除、修改时,并不能有效防范一些违规操作。添加数据宏来执行一些操作,就可以在表(更改前、删除前、插入后、更改后、删除后)的事件中控制用户的操作行为。数据宏类似于 Microsoft SQL Server 中的触发器。

任务操作

操作实例:给“销售记录”表创建一个数据宏,只有“销售状态”为“退货”的记录才允许删除,否则会提示“没有退货,该记录不能无故删除”;当“销售单价”随着季节或者促销活动有所变动时,会提示“销售单价有异常变动”。

【操作步骤】

步骤 1:打开“进销存管理”数据库,再打开“销售记录”表。单击“表格工具/表”→“前期事件”→“删除前”按钮,切换到宏设计视图,如图 6-20 所示。

步骤 2:在宏设计视图进行宏操作的设置,添加条件宏,在“If”右侧的文本框中输入“[销售状态] Not Like "退货"”,选择操作“RaiseError”,设置错误号为“1”,设置错误描述为“没有退货,该记录不能无故删除”,如图 6-21 所示。



图 6-20 宏设计视图



图 6-21 创建“删除前”的数据宏

步骤 3:保存并关闭数据宏,返回到“销售记录”表,如图 6-22 所示,当删除到“销售状态”不是“退货”的时候,会给出错误提示。

步骤 4:继续回到“销售记录”表,单击“表格工具/表”→“前期事件”→“更改前”按钮,在宏设计视图进行宏操作的设置,添加 If 操作,在“If”右侧的文本框中输入“[销售单价]<>[旧].[销售单价]”,选择操作“RaiseError”,设置错误号为“2”,设置错误描述为

“销售单价有异常变动”，如图 6-23 所示。



图 6-22 数据宏在误删除时给出的提示



图 6-23 创建“更改前”的数据宏

步骤 5: 保存并关闭数据宏，返回到“销售记录”表，如图 6-24 所示，当“销售单价”被修改之后，会给出异常变化提示。



图 6-24 数据宏在进行修改时给出的提示

任务实训

实训：在“管理员”表中增加一个新字段“数据维护记录”，给“管理员”表创建一个数据宏，如果“管理员”表中的记录被修改，那么“数据维护记录”字段的值变为当前修改的日期。

【实训要求】

1. 在“管理员”表中增加一个新字段，利用数据宏，选择“更改前”，在宏编辑器中利用“SetField”命令，令其值为 Date()（即当前系统日期），如图 6-25 所示。



图 6-25 设置数据修改日期的数据宏

2. 保存数据宏，如果管理员图表中有修改数据，则“数据维护记录”字段中会有相应的系统日期，表示当前日期数据被维护了。

知识回顾

本章主要学习宏对象的基本概念和基本操作，重点学习宏的创建、修改、编辑和运行。需要理解及掌握的基本知识点、基本技能如下。

- (1) 宏对象是 Access 数据库中的一个基本对象。利用宏可以使大量重复性的操作自动完成，从而使管理和维护 Access 数据库更加简单。
- (2) 宏的创建、修改都是在宏的设计视图图中进行的。
- (3) 宏的创建就是确定宏名、宏条件和设置宏的操作参数等。
- (4) 运行宏的方法有很多，一般可使窗体或报表中的控件与宏结合起来，即通过控件来运行宏。

自我测评

一、选择题

1. 下列关于的宏叙述中错误的是（ ）。
 - A. 宏是 Access 的一个对象
 - B. 宏的主要功能是使操作自动进行
 - C. 使用宏可以完成许多繁杂的人工操作
 - D. 只有熟练掌握各种语法、函数，才能编写出功能强大的宏命令
2. 能够创建宏的设计器是（ ）。
 - A. 窗体设计器
 - B. 报表设计器
 - C. 表设计器
 - D. 宏设计器
3. 在宏的操作参数中，不能设置为表达式的操作是（ ）。
 - A. Close
 - B. Save
 - C. OutputTo
 - D. A、B 和 C

4. 若要限制宏命令的操作范围,则可以在创建宏时定义()。
A. 宏操作对象
B. 宏条件表达式
C. 窗体或报表控件属性
D. 宏操作目标
5. 使用()可以决定某些特定情况下运行宏时,某个操作是否进行。
A. 函数
B. 表达式
C. 条件表达式
D. If, Then 语句
6. 若一个宏包含多个操作,则在运行宏时将按()的顺序来运行这些操作。
A. 从上到下
B. 从下到上
C. 从左到右
D. 从右到左
7. 适合使用宏操作的是()。
A. 打开或关闭报表对象
B. 处理报表的错误
C. 修改数据表结构
D. 创建查询
8. 如果不指定参数,则 Close 操作将关闭()。
A. 当前窗体
B. 当前数据库
C. 活动窗体
D. 正在使用的表
9. 打开指定报表的宏命令是()。
A. OpenTable
B. OpenQuery
C. OpenForm
D. OpenReport

二、填空题

1. 每次打开数据库时能自动运行的宏是_____。
2. 对于带条件的宏来说,其中的操作是否执行取决于_____。
3. 在 Access 2013 中,打开表的宏操作是_____,保存数据的宏操作是_____,关闭窗体的宏操作是_____。
4. 宏的使用一般是通过窗体、报表中的_____实现的。
5. 在宏设计器中,宏可以通过“添加新操作”下拉列表进行添加,也可以在“_____”窗口中依次展开各对象,以添加宏操作。

三、简答题

1. 什么是宏?什么是宏组?
2. 宏组的创建与宏的创建有什么不同?
3. 运行宏时有哪几种常用方法?
4. 简述宏的基本功能。

数据安全与数据交换

数据库在长期使用过程中, 由于用户的修改和删除等操作会产生大量的数据库碎片, 这些碎片的存在, 不仅占用了大量的磁盘空间, 还严重影响了数据库系统的性能, 因此, 当数据库使用一定时间后, 就需要进行数据库的压缩与修复。除此之外, 在数据库使用的过程中, 要注意数据信息的安全, Access 2013 提供了基本的数据安全保护措施来对数据库进行简单的保护。

在使用 Access 数据库时, 有时需要使用数据库外部的数据, 如其他 Access 数据库中的数据或其他类型文件中的数据, 如 Excel 文档中的数据等, 有时需要把 Access 数据库文件导出为其他格式的文件等, 本项目将介绍基本的导入和导出数据的方法。

205



能力目标

- 熟练掌握压缩和修复数据库的操作方法
- 掌握使数据库生成 ACCDE 文件的操作方法
- 掌握数据库加密和解密的方法
- 掌握导入外部数据的方法
- 掌握导出数据的方法



知识目标

- 了解数据库安全的相关概念
- 理解数据库中数据导入和导出的意义

任务 1 数据库的压缩与修复

任务分析

数据库文件在使用过程中可能会不断变大, 它们有时会影响性能, 有时可能会被损坏。为保持 Access 数据库良好的性能和修复可能存在的文件损坏问题, 需要对数据库进行压缩和修复。本任务将通过数据库进行压缩和修复的操作, 讲解对数据库进行压缩和修复的

基本方法。在进行数据库的压缩和修复前，一定要做好原有数据库的备份，以免在数据库进行压缩和修复时发生意外。



知识准备



一、数据库的压缩和修复

压缩数据库并不是压缩数据，而是通过清除未使用的空间来缩小数据库文件。在特定情况下，数据库文件可能会损坏，如在修改数据时被突然中断等，此时数据库就需要修复。Access 2013 中对数据库进行压缩与修复可通过手动方式和自动方式进行操作。

1. 手动压缩与修复

先打开要压缩与修复的数据库，单击“数据库工具”→“工具”→“压缩和修复数据库”按钮，对打开的数据库进行压缩与修复操作。

2. 自动压缩与修复

数据库的压缩还可以自动进行，单击“文件”→“选项”按钮，打开“Access 选项”对话框，如图 7-1 所示，选择“当前数据库”选项卡，选中“关闭时压缩”复选框，单击“确定”按钮，设置完成后，数据库在每次关闭时都会自动进行压缩。

206



图 7-1 “Access 选项”对话框



二、数据库的备份和恢复

为保证数据库中数据的安全，应定期对数据库进行备份。Access 2013 中提供了对数据

库进行备份的方法。

打开要备份的数据库文件，单击“文件”→“另存为”按钮，打开“另存为”对话框，选择备份文件存放的路径并设置文件名，单击“保存”按钮即可，如图 7-2 所示。如果没有进行选择，则系统默认保存在当前数据库的路径下，并且以当前数据库文件名后加上当前日期作为备份数据库的文件名。

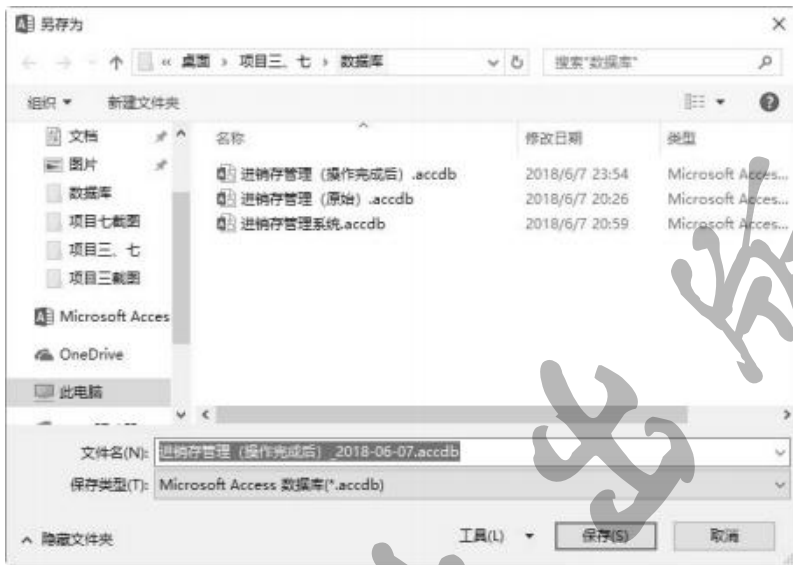


图 7-2 “另存为”对话框

当需要还原数据库时，只需对备份数据库进行重命名即可。在操作系统中，也可以使用对数据库文件进行复制、粘贴的方法来进行数据库的备份。

任务操作

操作实例：对未打开的“进销存管理”数据库进行压缩和修复。

【操作步骤】

步骤 1：单击“数据库工具”→“工具”→“压缩和修复数据库”按钮，如图 7-3 所示，打开“压缩数据库来源”对话框，如图 7-4 所示，要求用户选择压缩数据库来源，这里选择“X:\进销存管理数据库\进销存管理.accdb”(其中，X 为数据库实际存放位置的盘符)，单击“打开”按钮。



图 7-3 “压缩和修复数据库”按钮

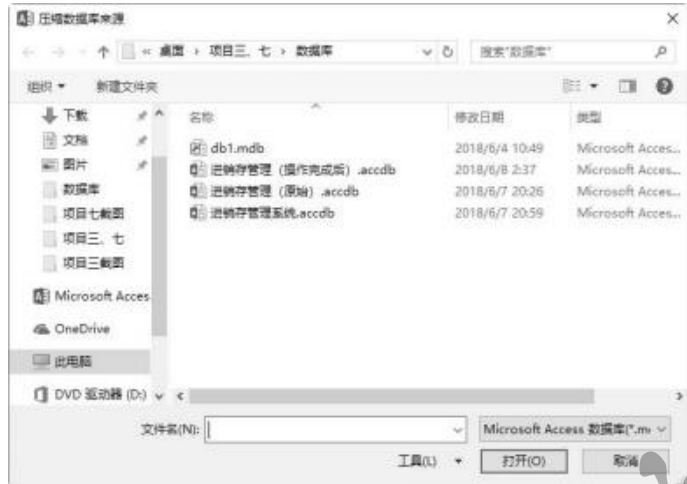


图 7-4 “压缩数据库来源”对话框

步骤 2: 打开“将数据库压缩为”对话框，要求用户为压缩后的数据库选择保存路径并设置文件名，在“文件名”文本框中输入“进销存管理数据库压缩.accdb”，如图 7-5 所示，单击“保存”按钮。数据库压缩完成，得到一个已压缩的数据库副本。

208



图 7-5 “将数据库压缩为”对话框

工程师提示

数据库的压缩和修复是同时完成的，执行上述操作，不仅对数据库进行了压缩，还对数据库本身的一些错误进行了自动修复。

任务实训

实训：对“订单管理”数据库进行压缩和修复。

【实训要求】

1. 对“订单管理”数据库进行备份，文件名为“订单管理数据库备份”。

2. 打开“订单管理”数据库，进行压缩和修复操作。
3. 不打开“订单管理”数据库，进行压缩和修复操作，压缩后的文件为“订单管理数据库压缩”。

任务 2 数据库的安全设置



任务分析

如果创建的数据库文件不允许用户对窗体、报表或模块等对象进行编辑和修改，则可以将数据库文件生成 ACCDE 文件，ACCDE 文件就是对数据库进行打包编译后生成的数据库文件，ACCDE 文件不能对窗口、报表或模块等对象进行编辑，无法切换到对象的设计视图，数据库中的 VBA 代码也不能查看。

如果需要用户通过密码打开数据库，则可以对数据库文件设置密码，这样，当打开数据库的时候，需要输入正确的密码，在一定程度上对数据库中的数据进行了保护。本任务将通过实例讲解对数据库进行保护的基本方法。



任务操作

操作实例 1：将“进销存管理”数据库生成 ACCDE 文件，文件名为“进销存管理 2013ACCDE”。

【操作步骤】

步骤 1：打开“进销存管理”数据库，单击“文件”→“另存为”→“Access 数据库 (*.accdb)”按钮，如图 7-6 所示。



图 7-6 选择转换数据库的格式

步骤 2：打开“另存为”对话框，选择转换后的数据库的存放位置为当前路径，文件名为“进销存管理系统 2013.accdb”，如图 7-7 所示。



图 7-7 “另存为”对话框（一）

210

步骤 3：单击“保存”按钮，将数据库文件转换为 ACCDB 格式。

工程师提示

数据库保存为 ACCDE 文件时，要保证数据库文件格式与当前数据库应用程序版本相同，否则无法生成 ACCDE 文件，如果格式不一致，就要在生成文件前进行格式转换。

步骤 4：打开“进销存管理系统 2013”数据库，单击“文件”→“另存为”→“生成 ACCDE”按钮，打开“另存为”对话框，如图 7-8 所示。

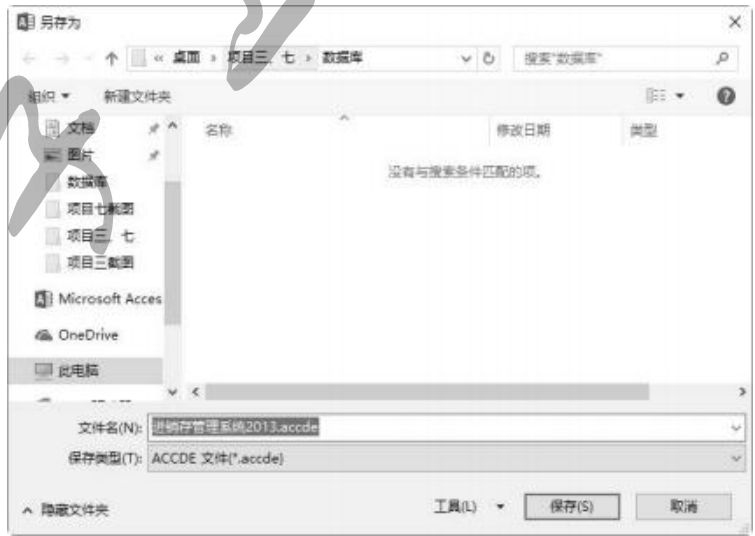


图 7-8 “另存为”对话框（二）

步骤5: 设置文件名为“进销存管理系统 2013.accde”, 单击“保存”按钮, 生成 ACCDE 文件。

步骤6: 关闭当前数据库, 打开“进销存管理系统 2013.accde”文件, 在导航窗格中选中“窗体”对象, 在任意窗体中右击, 在弹出的快捷菜单中可以看到“设计视图”为灰色不可用, 即 ACCDE 文件的窗体和报表不能被编辑, 如图 7-9 所示。

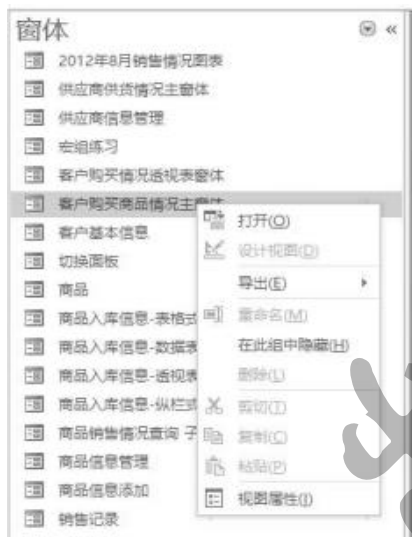


图 7-9 ACCDE 文件的窗体和报表不能被编辑

操作实例 2: 设置“进销存管理 2013”数据库需要密码才能打开, 密码为“jxcgl”。

【操作步骤】

步骤 1: 打开“进销存管理系统 2013”数据库。

步骤 2: 单击“文件”→“信息”→“用密码进行加密”按钮, 打开“设置数据库密码”对话框, 如图 7-10 所示。

步骤 3: 在“设置数据库密码”对话框中, 在“密码”文本框和“验证”文本框中都输入“jxcgl”, 两者要保持一致, 单击“确定”按钮, 完成密码设置。

步骤 4: 以后打开这个数据库时, 系统自动打开“要求输入密码”对话框, 如图 7-11 所示。只有输入正确的密码, 才能打开这个数据库。



图 7-10 “设置数据库密码”对话框



图 7-11 “要求输入密码”对话框

工程师提示

设置数据库密码要注意以下几点。

- (1) 密码是区分大小写的，要注意密码输入的一致性。
- (2) 密码可包含字母、数字、空格和符号的任意组合，最长可以为 15 个字符。
- (3) 如果丢失或忘记了密码，则无法正常恢复，也无法打开数据库。
- (4) 对数据库设置密码后，要以“独占”方式打开数据库。

任务实训

实训：新建一个“班级通信录管理”数据库，包含“姓名”、“性别”、“组别”、“联系电话”字段，并进行安全设置。

【实训要求】

1. 使“班级通信录管理”数据库生成 ACCDE 文件，并观察其中表、窗体等对象的不同编辑状态。
2. 设置“班级通信录管理”数据库的打开密码是“2018”，并使用该密码打开数据库。
3. 将“班级通信录管理”数据库的打开密码取消。

212

任务3 数据的导入与导出

任务分析

在创建数据库时，数据库中的对象可以从其他已存在的数据库中导入，也可以从文本文件、电子表格文件中导入，以提高数据输入的方便性和灵活性，还可以将 Access 2013 数据库文件导出为文本文件、Excel 文件或其他类型的文件，以方便在不同的应用程序中对数据进行重复使用。本任务将介绍在 Access 2013 中对数据进行导入、导出的操作方法。

知识准备

一、数据导入

数据导入就是将外部数据复制到 Access 的数据库中，以提高数据输入的效率，最常用的数据导入类型有以下 3 种。

1. 导入 Access 数据

当需要对两个 Access 数据库中的对象进行合并，或需要根据现有的数据库创建另一个类似数据库时，就可以使用导入数据功能。导入 Access 数据，就是将 Access 数据库中已存在的表、窗体、查询或其他数据库对象复制到当前数据库中，如果当前数据库中已存在相同名称的对象，则导入的对象自动在对象名后加上“1”作为新的对象名。

2. 导入 Excel 数据

导入 Excel 数据,指将 Excel 工作表中的数据或区域导入到一个新的或已存在的数据库中,当 Excel 工作表中首行有标题名时,可以直接导入到已存在的表中,导入过程中可以把标题名改为要导入的表中的字段名,而且要一一对应。如果导入的工作表中没有标题,则只能导入到新的表中,并且在导入的过程中要添加字段名。

3. 导入文本文件数据

导入文本文件数据指将符合格式要求的文本文件中的数据导入到数据库中。

文本文件格式有固定宽度和带分隔符两种。固定宽度是指文件中记录的每个字段只是用空格分隔,并且所有字段在同一列中对齐。带分隔符的文件通常用逗号、分号、Tab 键或其他字符作为字段间的分隔符,例如:

员工编号,姓名,性别,出生日期,联系电话,入职时间
90001,张新新,男,1981/5/14,15807413000,2008/9/1
90002,李天天,女,1984/5/12,15913111410,2008/9/1
90003,王红兵,男,1980/7/16,16760794562,2007/6/30
90004,徐洪伟,男,1985/5/12,13805541444,2008/9/12
90005,李芳,女,1983/4/25,13600011231,2009/9/1

将带分隔符的文本文件导入到数据库的表中时,Access 根据分割符自动识别并分割字段,只有根据数据类型正确设置字段数据类型,才能保证导入正确。

213

二、数据导出

数据导出就是将数据库中的数据导出到其他 Access 数据库中,或导出为 Excel 文件、文本文件、PDF 文件等,以方便数据被其他应用程序重新加工使用。

打开数据库,在导航窗格中选中某个要导出的对象,单击“外部数据”→“导出”选项组中的文件类型按钮,根据向导提示进行操作,即可导出选中的格式数据文件。

任务操作

操作实例 1: 将“进销存管理 2013”数据库中的“商品”表、“供应商”表和“商品信息管理”窗体导入到新建的“销售管理”数据库中。

【操作步骤】

步骤 1: 启动 Access 2013 应用程序,新建一个空白桌面数据库,将数据库命名为“销售管理”,并保持打开状态。

步骤 2: 单击“外部数据”→“导入并链接”→“Access”按钮,打开“获取外部数据-Access 数据库”对话框,单击“浏览”按钮,打开“打开”对话框,选择“X:\进销存管理\进销存管理 2013.accdb”(X 为数据库实际存放位置的盘符),如图 7-12 所示。

步骤 3: 单击“打开”按钮,返回之前的对话框,单击“确定”按钮,打开“导入对象”对话框。

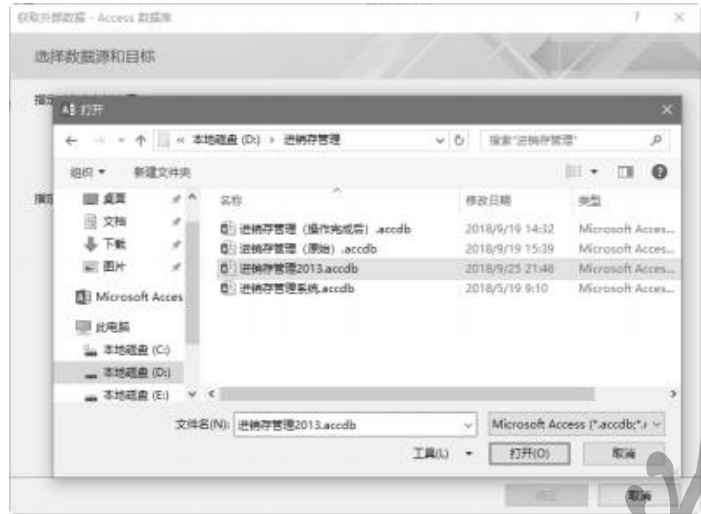


图 7-12 选择要导入的数据库

步骤 4: 选择“表”选项卡, 选择“商品”表和“供应商”表, 如图 7-13 所示, 选择“窗体”选项卡, 选择“商品信息管理”窗体, 如图 7-14 所示。

214



图 7-13 “导入对象”对话框的“表”选项卡



图 7-14 “导入对象”对话框的“窗体”选项卡

步骤 5: 如果需要设置导入选项, 可单击“选项”按钮, 在“导入对象”对话框下方会显示导入选项, 可以设置是否导入“关系”等, 如图 7-15 所示, 在此保持默认设置即可。

步骤 6: 单击“确定”按钮, Access 会按照相关设置将选择的一个或多个数据库对象导入到“销售管理”数据库中。

步骤 7: 在“销售管理”数据库中, 可以看到“表”对象中导入了“商品”表和“供应商”表, 并导入了“商品信息管理”窗体, 表的结构、记录及窗体的格式等一起被导入到新的数据库中。



图 7-15 “导入对象”对话框中的导入选项

操作实例 2：将 Excel 工作表导入到“销售管理”数据库中，Excel 工作表中的信息如图 7-16 所示。

215

	A	B	C	D	E	F
1	员工编号	姓名	性别	出生日期	联系电话	入职时间
2	90001	张新新	男	1981/5/14	15807413000	2008/9/1
3	90002	李天天	女	1984/5/12	15913111410	2008/9/1
4	90003	王红兵	男	1980/7/16	60794562	2007/6/30
5	90004	徐洪伟	男	1985/5/12	13805541444	2008/9/12
6	90005	李芳	女	1983/4/25	13600011231	2009/9/1
7	90006	王红红	女	1974/7/30	13012411554	2010/9/1
8	90007	严明明	男	1986/2/21	13615211333	2008/6/11
9	90008	魏唯	女	1970/1/4	13124122426	2008/9/10
10	90009	党建军	男	1984/6/7	13912555555	2007/3/10
11	90010	金伟	男	1993/6/7	13804433334	2008/12/1
12	90011	李青	女	1990/8/24	13612211211	2008/5/1
13	90012	赵方方	女	1979/1/29	13214424242	2009/10/1

图 7-16 Excel 工作表中的信息

【操作步骤】

- 步骤 1：打开“销售管理”数据库。
- 步骤 2：单击“外部数据”→“导入并链接”→“Excel”按钮，打开“获取外部数据-Excel 电子表格”对话框，单击“浏览”按钮。
- 步骤 3：设置要导入的文件为“X:\进销存管理\员工信息.xlsx”（其中，X 为数据库实际存放的位置），单击“打开”按钮，返回之前打开的对话框，在“指定数据在当前数据库中的存储方式和存储位置”选项组中，选中“将源数据导入当前数据库的新表中”单选按钮，如图 7-17 所示，单击“确定”按钮。打开“导入数据表向导”对话框，如图 7-18 所示。



图 7-17 选择数据源和目标

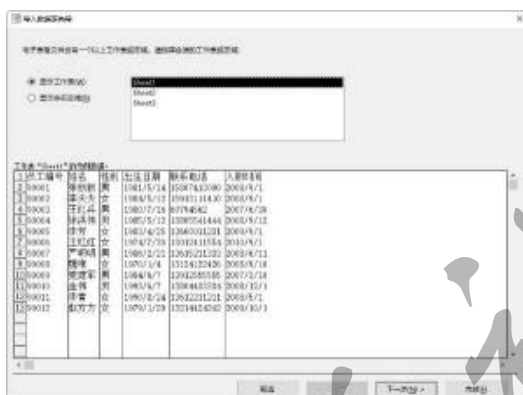


图 7-18 “导入数据表向导”对话框

步骤 4: 选中“显示工作表”单选按钮, 在右侧默认选择第一个工作表“Sheet1”, 单击“下一步”按钮, 选择字段, 如图 7-19 所示。

步骤 5: 默认选中“第一行包含列标题”复选框, 将第一行设置为表的字段名。单击“下一步”按钮, 修改字段名称及索引, 如图 7-20 所示。



图 7-19 选择字段

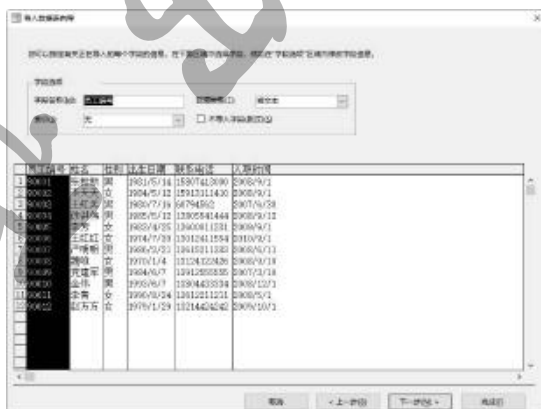


图 7-20 修改字段名称和索引

步骤 6: 对字段名称、数据类型、是否导入该字段进行设置, 此处保持默认设置即可, 单击“下一步”按钮, 添加主键, 如图 7-21 所示。

工程师提示

在导入 Excel 工作表中的数据时, 第一行如果包含标题, 则标题名称要和字段名称一致, 如果不一致, 就需要在图 7-20 中进行修改, 否则在导入时会出现错误, 无法完成数据导入。

步骤 7: 选中“我自己选择主键”单选按钮, 并选择“员工编号”为主键, 单击“下一步”按钮, 设置表名称, 如图 7-22 所示。

步骤 8: 在“导入到表”文本框中输入“员工信息”, 单击“完成”按钮, Excel 工作表中的数据导入完成, 在数据库表对象中新增了“员工信息”表。

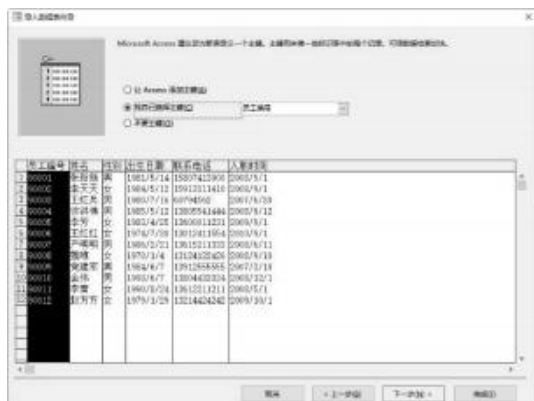


图 7-21 添加主键



图 7-22 设置表名称

操作实例 3：将“进销存管理 2013”数据库中的“商品”表导出为 Excel 文件，文件名为“商品信息导出.xlsx”。

【操作步骤】

步骤 1：打开“进销存管理 2013”数据库，在导航窗格中选中“表”对象。

步骤 2：选中“商品”表，单击“外部数据”→“导出”→“Excel”按钮，打开“导出-Excel 电子表格”对话框，如图 7-23 所示，单击“浏览”按钮，设置导出文件的位置为当前数据库的保存位置，文件名为“商品信息导出.xlsx”，保存类型为“Excel 工作簿 (*.xlsx)”。

217



图 7-23 “导出-Excel 电子表格”对话框

步骤 3：单击“确定”按钮，数据库中的“商品”表导出为 Excel 类型的文件，导出的 Excel 文件效果如图 7-24 所示。

商品编号	供应商编号	商品名称	类别	生产日期	单位	规格型号	商品单价	数量	商品图片	商品描述
101001	G003	尼康 COOL1		2012/4/10	套	长焦	2,800.00	15		长焦数码相机; 1605万像素; 42倍
101002	G003	尼康 D6001		2012/4/21	台	单反	13,100.00	10		单反数码相机; 2426万像素; 35.9
101003	G003	尼康 D3201		2012/5/21	套	单反	3,400.00	3		单反数码相机; 2420万像素; 23.2
101004	G003	尼康 T1		2012/7/11	台	单电	2,100.00	8		单电数码相机; 1010万像素; 13.2
101005	G003	尼康 COOL1		2012/8/3	套	卡片	1,900.00	6		卡片数码相机; 1605万像素; 4.2倍
201001	G002	亚马逊Kin2		2012/9/1	台	电子纸	1,200.00	15		E Ink电子纸屏幕尺寸: 6英寸显示
201002	G002	汉王文阅82		2012/4/9	台	液晶屏	1,580.00	10		液晶触摸屏, 高亮TFT, 4:3, 电阻式
201003	G002	盛大Bambo2		2012/2/12	台	电子纸	500.00	5		E Ink电子纸屏幕; 6英寸显示; 16
301001	G001	联想乐Pad3		2012/6/28	台	7寸	1,599.00	15		Android, 4.0; 系统内存: 1GB; 存
301002	G001	谷歌 Nexu3		2012/7/12	台	7寸	1,799.00	3		Android, 4.1; 系统内存: 1GB; 存
301003	G004	苹果iPad43		2012/8/7	台	9.7寸	3,688.00	20		iOS, 6.0; 系统内存: 1GB; 存储容
301004	G001	三星GALAX3		2012/8/15	台	10.1寸	3,599.00	16		Android4.0; 系统内存: 2GB; 存
301005	G001	联想 乐Pa3		2012/8/25	台	9寸	1,799.00	15		Android4.0; 系统内存: 1GB; 存
301006	G004	苹果Pad3		2012/8/28	台	7寸	2,499.00	20		iOS6.0; 系统内存: 512MB; 存储

图 7-24 导出的 Excel 文件效果

任务实训

实训：对“销售管理”数据库中的表进行导入和导出。

【实训要求】

1. 将“进销存管理 2013”数据库中的“客户”表和“商品类别”表分别导入到“销售管理”数据库中。

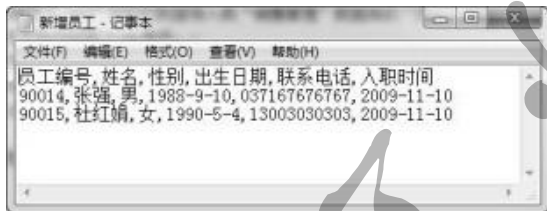


图 7-25 文本文件的内容

2. 打开“销售管理”数据库，查看和浏览新导入的表。

3. 将文本文件“新增员工.txt”中的数据导入到“销售管理”数据库的“员工”表中，浏览导入后的表。文本文件的内容如图 7-25 所示。

4. 将“销售管理”数据库中的“供应商”表导出为 Excel 类型的文件，文件名为“商品供应商.xlsx”。

知识回顾

保护数据库中数据的安全与数据库的良好性能是数据库管理中的重要内容，本项目重点介绍了对数据库进行保护的基本方法和基本操作，并介绍了对数据库中数据按照需要进行导入和导出的操作方法，主要包括以下内容。

1. 压缩和修复数据库

对于不断变大的数据库需要进行压缩，并对错误进行修复，以提高其性能。对数据库的压缩和修复有手动和自动两种方式。

2. 备份和还原数据库

对数据库进行备份，可以防止在进行操作时，出现数据丢失或错误等问题，要备份

数据库，可以使用 Access 2013 提供的数据库备份功能，也可以在操作系统中对数据库进行备份。

3. 为数据库生成 ACCDE 文件

ACCDE 文件就是对数据库进行打包编译后生成的数据库文件，ACCDE 文件不能对窗口、报表或模块等对象进行编辑，无法切换到对象的设计视图，数据库中的 VBA 代码也无法查看。

4. 设置数据库打开密码

通过对数据库设置密码，使得需要输入正确密码才可以打开数据库，从而完成对数据库的基本保护。

5. 数据库数据的导入

常用的导入应用有以下几种：将其他数据库中的对象导入当前数据库中，将 Excel 工作表中的数据导入当前数据库中，将符合格式的文本中的数据导入当前数据库。

6. 数据库中数据的导出

常用的导出应用有以下几种：将数据库中的数据导出到数据库文件；将数据库中的数据导出为 Excel 文件，将数据库中的数据导出为文本文件。

自我测评

219

一、填空题

1. 数据库打开时，压缩的是_____。如果要压缩和修复未打开的 Access 数据库，则可使压缩以后的数据库生成_____，而原来的数据库_____。
2. 使用“压缩和修复数据库”工具不仅能完成对数据库的_____，还能_____的一般错误。
3. ACCDE 文件不能对_____、_____或模块等对象进行编辑，无法进入对象的_____模式，数据库中的 VBA 代码也无法查看。
4. 外部数据导入时，导入到 Access 表中的数据和原来的数据之间_____。而链接的表时，一旦数据发生变化，会直接反映到_____。

二、判断题

1. 数据库的自动压缩功能仅当数据库关闭时才会启动。 ()
2. 数据库修复可以修复数据库的所有错误。 ()
3. 数据库经过压缩后，数据库的性能会更加优化。 ()
4. Access 不仅提供了数据库备份工具，还提供了数据库还原工具。 ()
5. 数据库文件由 ACCDB 格式转换为 ACCDE 格式后，还可以再转换回来。 ()
6. 数据库文件设置了密码以后，如果忘记了密码，则可以通过“数据库工具”选项卡撤销密码。 ()
7. Access 可以获取任意格式的外部数据文件。 ()
8. 外部数据的导入与链接操作方法基本相同。 ()

“进销存管理系统”的实现

通过前面项目的实践,我们已掌握了 Access 2013 数据库的各种对象的概念及其操作方法,在本项目中将通过对“进销存管理”数据库功能的进一步分析,创建一个小型的“进销存管理系统”,从而对数据库管理系统的实现有一个完整的认识和理解。



能力目标

- 掌握“进销存管理系统”中各种对象的创建
- 掌握数据库设计的基本过程

220



知识目标

- 了解数据库管理应用系统的创建流程和方法

任务 1 “进销存管理系统”的分析与设计



任务分析

数据管理系统的分析与设计主要是明确需求的对象,了解需求信息,确定设计思路和设计目标,进行实际操作,最终完成系统制作。本任务通过对“进销存管理系统”的分析和设计,了解建立一个较完整的数据库管理系统的基本流程和方法。



知识准备

在日常管理中,中小型企业一般涉及商品采购、商品销售、库存、供应商及客户管理等工作,根据对这些工作的项目和实际工作流程的分析,可确定“进销存管理”数据库中需要的各种对象,创建对象,再对对象进行系统集成,最终创建一个数据库管理系统。

一、确定数据库结构

“进销存管理”数据库以某数码产品销售企业为例,通过对销售企业的了解和数据收集分析后,确定该企业销售管理一般会涉及商品采购入库、商品销售、商品库存情况、供应商管理及员工管理等内容,因此规划了8个表以满足数据管理的需要,这8个表及其属性如下。

(1) 客户(客户编号,客户姓名,性别,联系电话,邮编,联系地址,电子邮箱,积分,是否会员)。

(2) 商品(商品编号,供应商编号,商品名称,类别,生产日期,单位,规格型号,商品单价,数量,商品图片,商品描述)。

(3) 供应商(供应商编号,供应商名称,联系人姓名,联系人电话,Email,地址,备注)。

(4) 销售记录(销售编号,业务类别,客户编号,商品编号,销售单价,数量,金额,销售时间,付款方式,销售状态,经办人)。

(5) 入库记录(入库编号,业务类别,商品编号,供应商编号,入库时间,入库单价,入库数量,经办人)。

(6) 管理员(编号,用户名,密码)。

(7) 商品类别(类别编号,类别名称,备注)。

(8) 员工(员工编号,姓名,性别,出生日期,联系电话,入职时间,照片)。

221

二、创建数据库中的各种对象

(1) 根据确定的表结构创建各种表及输入数据。

(2) 根据需要对表结构和表中的数据进行编辑和修改。

(3) 创建基于表的各种查询以及需要的查询操作。

(4) 报建基于表、查询的各种报表。

(5) 创建相应的宏,并通过宏创建控制面板窗体,完成对各个对象的操作,完成系统的集成。

三、“进销存管理系统”功能设计

一个数据库管理系统所需要的操作不外乎数据的插入、删除、修改和查询,根据对“进销存管理系统”的需求分析,确定“进销存管理系统”能够实现的功能如下。

(1) 进销存信息管理:包含商品、供应商、客户、员工、入库记录、销售记录以及商品类别等信息的添加、删除、修改等,主要通过表或窗体来实现。

(2) 进销存信息查询:包含商品、供应商、客户、员工、入库情况、销售情况等基本信息的查询,通过窗体或查询来实现。

(3) 进销存信息打印:包含对商品情况、供应商情况、销售情况等信息的报表输出。

(4) 退出系统。

任务2 创建“进销存管理”数据库及表

任务分析

先在 Access 2013 中创建一个名为“进销存管理”的空数据库，再在该数据库中建立 8 个数据表用于存储数据，它们分别是供应商、客户、商品、员工、入库记录、销售记录、商品类别、管理员等，输入表中的数据并创建表间关系。

任务操作

1. 创建“进销存管理”数据库

- (1) 启动 Access 2013 应用程序，单击“文件”→“新建”按钮，打开“新建文件”窗格。
- (2) 单击“空白桌面数据库”图标，打开“空白桌面数据库”对话框。
- (3) 设置数据库名称为“进销存管理”，选择数据库文件保存的位置，单击“创建”按钮。

2. 创建表

创建表的方法有多种，可以根据数据库中表的结构来选择合适的方法，结合前面各个项目中对表的一些操作，最后生成的各表如下。

- (1) “供应商”表如图 8-1 所示。

供应商ID	供应商名称	联系人姓名	联系电话	Email	地址
G001	深圳新海数码技术有限公司	王明月	13800000000	13800000000@163.com	深圳市经济开发区1111
G002	广州市仁众电子有限公司	张斌	13811111111	13811111111@126.com	广州市高新技术开发区
G003	武汉新科数码有限公司	李新民	13900022222	ljingl@sina.com	武汉市科技大道创新大
G004	深圳创新科技公司	刘理	13033333333	w0030@sohu.com	深圳市西湖路200号
G005	深圳市明一数码产品有限公	吴经理	13112121212	k0001@sohu.com	深圳市高新开发区
G006	北京中美材四通公司	李经理	15800110011	z0002@126.com	北京市中美材数码城11
G007	北京中科信息技术有限公司	高歌	15999999999	aaa159@163.com	北京市中关村太平洋洋
G008	成都市天天信息设备有限公	方明远	13155555555	bbb121@qq.com	成都市科技市场100号
G009	杭州中远数据公司	赵子龙	18977777777	ccc189@yeah.com	杭州市经济开发区12幢
G010	河南明创科技有限公司	常为民	18688888888	186866@qq.com	河南省郑州市文化路创

图 8-1 “供应商”表

- (2) “客户”表如图 8-2 所示。

客户ID	客户姓名	性别	联系电话	邮编	联系地址	电子邮箱	积分	是否会员
K001	李鹏	男	13300000000	450000	河南省郑州市中原路10	hnxz@163.com	5310	☒
K002	张路遥	男	13200000001	710000	陕西省西安市雁塔路34	axxa@163.com	1098	☐
K003	王朋	男	13999009900	473000	河南省南阳市群众路12	hazl123@126.com	3000	☐
K004	刘佳	女	60986002	450000	郑州市小商品市场100	haxx456@sina.com	6500	☐
K005	吴新圆	女	13844004400	475000	开封鼓楼商场A座	kf000@sohu.com	3500	☐
K006	赵明明	男	13777777777	471000	洛阳科技市场99号	ly111@qq.com	6700	☒
K007	刘洋洋	女	13788888888	061000	河北石家庄1001信箱	hb001@126.com	2001	☐
K008	张明远	男	13655555555	430000	湖北省武汉市长江路12	hb1122@yeah.com	3500	☐

图 8-2 “客户”表

(3) “商品”表如图 8-3 所示。

商品编号	供应商编号	商品名称	类别	生产日期	单位	规格型号	商品单价	数量	商品图片
101001	G003	尼康 COOLPIX P51	1	2012/4/10	套	长焦	\$2,800.00	15	itnap Image 长焦数码相机: 16
101002	G003	尼康 D600	1	2012/4/21	台	单反	\$13,100.00	10	itnap Image 单反数码相机: 24
101003	G003	尼康 D3200	1	2012/5/21	套	单反	\$3,400.00	3	itnap Image 单反数码相机: 24
101004	G003	尼康 J1	1	2012/7/11	台	单电	\$2,100.00	8	itnap Image 单电数码相机: 10
101005	G003	尼康 COOLPIX P31	1	2012/8/3	套	卡片	\$1,900.00	6	itnap Image 卡片数码相机: 16
201001	G002	亚马逊Kindle 3	2	2012/9/1	台	电子纸	\$1,200.00	15	itnap Image E Ink电子纸屏幕
201002	G002	汉王文阅8001	2	2012/4/9	台	液晶屏	\$1,580.00	10	itnap Image 液晶触摸屏, 高亮
201003	G002	烽火Bambook	2	2012/2/12	台	电子纸	\$500.00	5	E Ink电子纸屏幕
301001	G001	联想乐Pad A2207 3	3	2012/6/28	台	7寸	\$1,599.00	15	itnap Image Android, 4.0: 系
301002	G001	谷歌 Nexus 7	3	2012/7/12	台	7寸	\$1,799.00	3	itnap Image Android, 4.1: 系
301003	G004	苹果iPad4	3	2012/8/7	台	9.7寸	\$3,688.00	20	itnap Image iOS, 6.0: 系统内
301004	G001	三星GALAXY Note 3	3	2012/8/15	台	10.1寸	\$3,599.00	16	Android 4.0: 系统
301005	G001	联想乐Pad A210 3	3	2012/8/25	台	9寸	\$1,799.00	15	Android 4.0: 系统
301006	G004	苹果iPad Mini	3	2012/8/28	台	7寸	\$2,499.00	20	iOS 6.0: 系统内存
501001	G005	金士顿SV200	4	2012/5/13	块	64G	\$399.00	20	itnap Image 64G硬盘尺寸: 2.1
501002	G006	Intel 330 series 4	4	2012/6/20	块	120G	\$999.00	6	itnap Image 120G硬盘尺寸: 2.5
501003	G008	三星S30	4	2012/7/10	块	128G	\$990.00	5	itnap Image 128G硬盘尺寸: 2.5
501004	G005	金士顿V+200	4	2012/8/19	块	60G	\$650.00	5	itnap Image 64G硬盘尺寸: 2.5
501005	G010	台电极速USB3.0	4	2012/9/9	个	16G	\$78.00	65	itnap Image 16G 读取数据: 8
501006	G010	台电特士USB3.0	4	2012/9/9	个	32G	\$150.00	70	itnap Image 32G 读取数据: 8

图 8-3 “商品”表

(4) “入库记录”表如图 8-4 所示。

入库编号	业务类别	商品编号	供应商编号	入库时间	入库单价	入库数量	经办人
1	公司调货	101003	G003	2012/7/15	\$3,100.00	2	90011
2	公司进货	201003	G002	2012/4/1	\$400.00	5	90010
3	公司进货	501003	G008	2012/8/15	\$890.00	10	90010
4	公司进货	301002	G001	2012/8/20	\$1,560.00	5	90003
5	公司调货	501002	G010	2012/8/1	\$810.00	5	90004
6	公司进货	601002	G007	2012/7/30	\$210.00	5	90005

图 8-4 “入库记录”表

(5) “销售记录”表如图 8-5 所示。

销售编号	业务类别	客户编号	商品编号	销售单价	数量	金额	销售时间	付款方式	销售状态	经办人
1	个人	K002	101001	\$3,050.00	1	\$3,050.00	2012/5/20	刷卡	已售	90001
2	公司	K001	101003	\$3,430.00	2	\$6,860.00	2012/7/28	转账	已售	90003
3	个人	K003	101004	\$2,530.00	1	\$2,530.00	2012/9/30	刷卡	已售	90002
4	个人	K004	201003	\$710.00	2	\$1,420.00	2012/4/15	现金	已售	90001
5	公司	K001	301001	\$1,720.00	5	\$8,600.00	2012/8/30	转账	已售	90003
6	个人	K005	301003	\$3,980.00	1	\$3,980.00	2012/8/27	现金	退货	90004
7	个人	K007	301005	\$2,099.00	1	\$2,099.00	2012/9/28	刷卡	已售	90006
8	个人	K008	101003	\$3,400.00	1	\$3,400.00	2012/8/1	刷卡	已售	90001
9	公司	K006	301006	\$2,699.00	3	\$8,097.00	2012/9/19	转账	已售	90003
10	公司	K006	301004	\$3,599.00	2	\$7,198.00	2012/8/30	转账	已售	90007
11	个人	K007	601001	\$205.00	1	\$205.00	2012/7/20	现金	退货	90010
12	个人	K002	601002	\$298.00	3	\$1,496.00	2012/8/10	刷卡	已售	90008

图 8-5 “销售记录”表

(6) “商品类别”表如图 8-6 所示。

(7) “管理员”表如图 8-7 所示。

类别编号	类别名称	备注
1	数码相机	热门数码相机
2	电子书	流行电子书
3	平板电脑	时尚平板电脑
4	存储设备	大小容量移动存储设备
5	移动电源	随身方便移动的电源

图 8-6 “商品类别”表

编号	用户名	密码
1	system	111
2	user1	111
3	user2	111

图 8-7 “管理员”表

(8) “员工”表如图 8-8 所示。

员工编号	姓名	性别	出生日期	联系电话	入职时间	照片
90001	张新新	男	1981/5/14	15807413000	2009/7/1	Bitmap Image
90002	李天天	女	1984/5/12	15913111410	2009/7/1	Bitmap Image
90003	王红兵	男	1980/7/16	60794562	2007/6/30	Bitmap Image
90004	徐洪伟	男	1985/5/12	13805541444	2009/7/12	Bitmap Image
90005	李芳	女	1983/4/25	13600011231	2009/9/1	Bitmap Image
90006	王红红	女	1974/7/30	13012411554	2010/9/1	Bitmap Image
90007	严明明	男	1986/2/21	13615211333	2008/6/11	Bitmap Image
90008	魏唯	女	1970/1/4	13124122426	2009/7/10	Bitmap Image
90009	党建军	男	1984/6/7	13912555555	2007/3/10	Bitmap Image
90010	金伟	男	1993/6/7	13804433334	2008/12/1	Bitmap Image
90011	李青	女	1990/8/24	13612211211	2008/5/1	Bitmap Image
90012	赵方方	女	1979/1/29	13214424242	2009/10/1	Bitmap Image

图 8-8 “员工”表

3. 创建表间关系

当表创建完成后，要根据各表之间的关系创建表间关系，如图 8-9 所示。

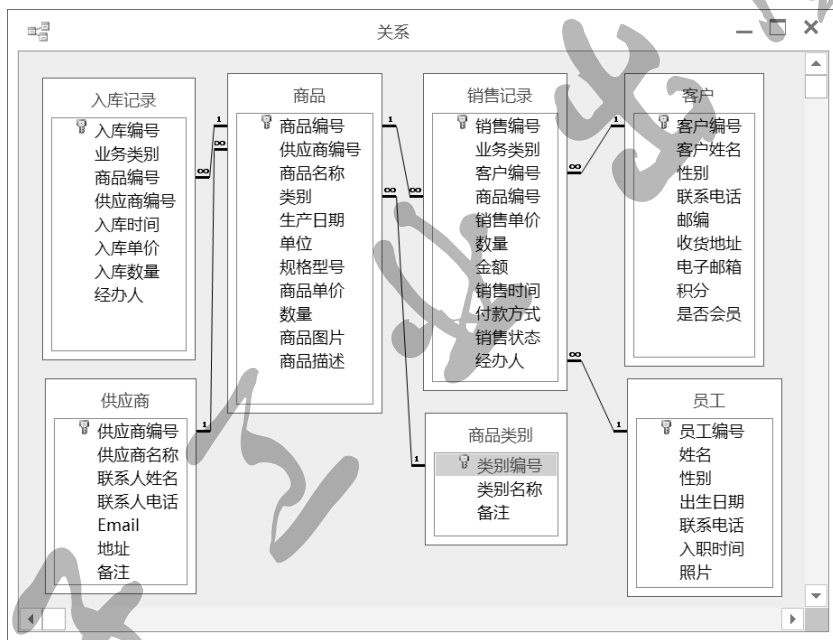


表 8-9 “进销存管理”数据库中各表之间的关系

任务3 创建“进销存管理系统”中的查询

任务分析

“进销存管理”数据库中的表创建完成后，可以根据需要创建相关的查询，需求不同，创建的查询也会不同，一般需要创建以下几种查询：商品基本信息查询、商品详细信息查询、商品销售情况查询、供应商供货情况查询、低库存商品信息查询，以及对数据的追加、更新、删除等，本任务只创建常用的查询。

任务操作

1. 商品基本信息查询

商品基本信息查询中只需要查询“商品名称”“生产日期”“商品单价”及“数量”4个字段。其查询设计视图如图 8-10 所示, 查询结果如图 8-11 所示。



图 8-10 商品基本信息查询设计视图

商品名称	生产日期	商品单价	数量
尼康 COOLPIX P3	2012/4/10	¥2,800.00	15
尼康 D600	2012/4/21	¥13,100.00	10
尼康 D3200	2012/5/21	¥3,400.00	3
尼康 J1	2012/7/11	¥2,100.00	8
尼康 COOLPIX P3	2012/8/3	¥1,500.00	6
亚马逊Kindle 3	2012/9/1	¥1,200.00	15
汉王文闻8001	2012/4/9	¥1,580.00	10
盛大Bambook	2012/8/12	¥500.00	3
联想乐Pad A2207	2012/6/28	¥1,590.00	12
谷歌 Nexus 7	2012/7/12	¥1,799.00	3
苹果iPad4	2012/8/7	¥3,685.00	20
三星GALAXY Note	2012/8/15	¥3,500.00	16
联想 乐Pad A210	2012/8/25	¥1,799.00	15
苹果iPad Mini	2012/8/28	¥2,499.00	20
金士顿SV200	2012/9/13	¥399.00	20
Intel i330 series	2012/6/20	¥999.00	6
三星830	2012/7/10	¥990.00	5
金士顿V+200	2012/8/19	¥650.00	5
索尼快闪USB3.0	2012/9/9	¥78.00	65

图 8-11 商品基本信息查询结果

2. 商品详细信息查询

商品详细信息查询中除包含“商品”表中的信息, 还包含“供应商”表、“商品类别”表中的相关信息。其查询设计视图如图 8-12 所示, 查询结果如图 8-13 所示。

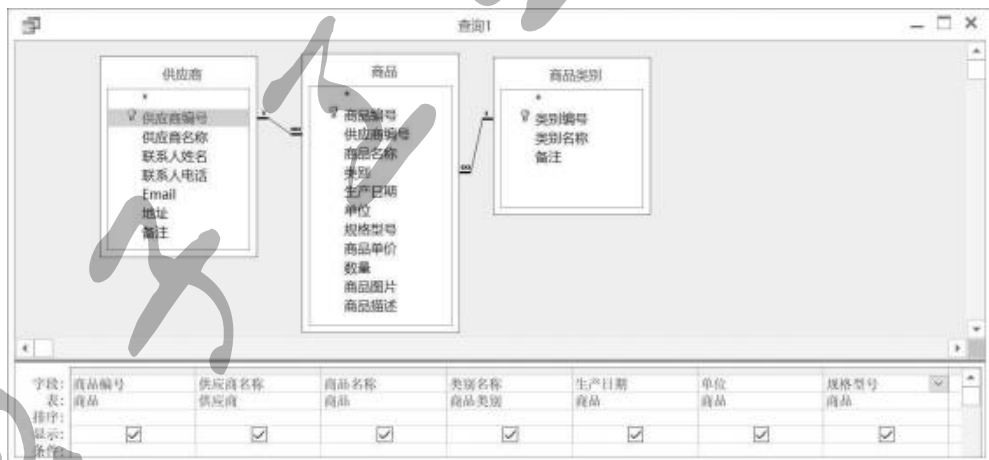


图 8-12 商品详细信息查询设计视图

3. 商品销售情况查询

商品销售情况查询中除包含“商品”表中的信息, 还包含“商品类别”表、“销售记录”表和“客户”表中的相关信息。其查询设计视图如图 8-14 所示, 查询结果如图 8-15 所示。

商品号	供应商名称	商品名称	类别名称	生产日期	单	规格	商品
101001	武汉新科数码有限公司	尼康 COOLPIX P	数码相机	2012/4/10	套	长焦	2,80
101002	武汉新科数码有限公司	尼康 D600	数码相机	2012/4/21	台	单反	3,10
101003	武汉新科数码有限公司	尼康 D3200	数码相机	2012/5/21	套	单反	3,40
101004	武汉新科数码有限公司	尼康 J1	数码相机	2012/7/11	台	单电	2,10
101005	武汉新科数码有限公司	尼康 COOLPIX P	数码相机	2012/8/3	套	卡片	1,90
201001	广州市汇众电脑公司	亚马逊Kindle 3	电子书	2012/9/1	台	电子纸	1,20
201002	广州市汇众电脑公司	汉王文阅8001	电子书	2012/4/9	台	液晶屏	1,58
201003	广州市汇众电脑公司	盛大Bambook	电子书	2012/2/12	台	电子纸	¥50
301001	深圳新海数码技术公司	联想乐Pad A220	平板电脑	2012/6/28	台	7寸	1,59
301002	深圳新海数码技术公司	谷歌 Nexus 7	平板电脑	2012/7/12	台	7寸	1,79
301003	深圳创新科技公司	苹果iPad4	平板电脑	2012/8/7	台	9.7寸	3,68
301004	深圳新海数码技术公司	三星GALAXY Not	平板电脑	2012/8/15	台	10.1寸	3,59
301005	深圳新海数码技术公司	联想 乐Pad A21	平板电脑	2012/8/25	台	9寸	1,79
301006	深圳创新科技公司	苹果iPad Mini	平板电脑	2012/8/28	台	7寸	2,49
501001	深圳市明一数码产品有限公	金士顿SV200	存储设备	2012/5/13	块	64G	¥39
501002	北京中关村四通公司	Intel 330 seri	存储设备	2012/6/20	块	120G	¥99
501003	成都市天天信息设备有限公	三星830	存储设备	2012/7/10	块	128G	¥99
501004	深圳市明一数码产品有限公	金士顿V+200	存储设备	2012/8/19	块	60G	¥65
501005	河南明创科技有限公司	台电极速USB3.0	存储设备	2012/9/9	个	16G	¥7
501006	河南明创科技有限公司	台电骑士USB3.0	存储设备	2012/9/9	个	32G	¥15
601001	北京中科信息技术有限公司	品胜电霸	移动电源	2012/6/12	个	5000mAh	¥17
601002	北京中科信息技术有限公司	羽博YB-631	移动电源	2012/7/20	个	6600mAh	¥29

图 8-13 商品详细信息查询结果



图 8-14 商品销售情况查询设计视图

商品名称	类别名称	单位	规格型号	销售单价	数量	金额
尼康 COOLPIX P5	数码相机	套	长焦	¥3,050.00	15	¥3,050.00
尼康 D3200	数码相机	套	单反	¥3,450.00	3	¥6,900.00
尼康 J1	数码相机	台	单电	¥2,530.00	8	¥2,530.00
盛大Bambook	电子书	台	电子纸	¥710.00	5	¥1,420.00
联想乐Pad A2207	平板电脑	台	7寸	¥1,720.00	15	¥8,600.00
苹果iPad4	平板电脑	台	9.7寸	¥3,980.00	20	¥3,980.00
联想 乐Pad A210	平板电脑	台	9寸	¥2,099.00	15	¥2,099.00
尼康 D3200	数码相机	套	单反	¥3,400.00	3	¥3,400.00
苹果iPad Mini	平板电脑	台	7寸	¥2,699.00	20	¥8,097.00
三星GALAXY Note	平板电脑	台	10.1寸	¥3,599.00	16	¥7,198.00
品胜电霸	移动电源	个	5000mAh	¥205.00	60	¥12,300.00
羽博YB-631	移动电源	个	6600mAh	¥298.00	5	¥1,490.00

图 8-15 商品销售情况查询结果

4. 低库存商品信息查询

当“商品”表中设定的库存商品数量少于5件时,要进行补货提醒,因此要建立低库存商品信息查询来了解库存商品中低于指定数量的商品信息,该查询可以使用条件查询。其查询设计视图如图8-16所示,查询结果如图8-17所示。



图 8-16 低库存商品信息查询设计视图

商品编号	商品名称	生产日期	数量
101005	尼康 D3200	2012/5/21	3
201003	盛大Bambook	2012/2/12	5
301002	谷歌 Nexus 7	2012/7/12	3
501003	索尼830	2012/7/10	5
501004	金士顿V+200	2012/8/19	5
601002	联想TB-631	2012/7/20	5

图 8-17 低库存商品信息查询结果

在实际应用中,还需要创建其他查询,可以根据实际需求继续创建相关查询。

任务4 创建“进销存管理系统”中的窗体

任务分析

“进销存管理系统”中信息的管理,包括各种信息的查询、输入、修改、删除等操作都需要在比较直观的窗体中完成,因此需要创建不同的窗体来完成对数据的管理,如商品信息管理窗体、员工信息管理窗体、客户基本信息窗体、供应商供货情况窗体、客户购买商品情况窗体等,本任务将创建“进销存管理系统”中常用的几种窗体。

任务操作

1. 创建“商品信息管理”窗体

“商品信息管理”窗体完成商品信息的录入、编辑与修改,采用窗体设计视图创建并进行了修饰,窗体效果如图8-18所示。

2. 创建“员工信息管理”窗体

“员工信息管理”窗体完成员工信息的录入、编辑与修改,采用窗体设计视图创建并进行了修饰,窗体效果如图8-19所示。



图 8-18 “商品信息管理”窗体效果



图 8-19 “员工信息管理”窗体效果

3. 创建“客户基本信息”窗体

“客户基本信息”窗体完成客户基本信息的录入、编辑与修改，采用窗体向导创建并进行了修改，窗体效果如图 8-20 所示。



图 8-20 “客户基本信息”窗体效果

4. 创建“供应商供货情况”窗体

“供应商供货情况”窗体用于查询供应商的供货情况，是由“供应商”主窗体和“商品”子窗体组成的，窗体效果如图 8-21 所示。

商品号	商品名称	类	生产日期	单	规格	商品
301001	联想乐Pad A220 3	3	2012/6/28	台	7寸	1,599
301002	谷歌 Nexus 7	3	2012/7/12	台	7寸	1,799
301004	三星 GALAXY Not 3	3	2012/8/15	台	10.1寸	3,599
301005	联想 乐Pad A21 3	3	2012/8/25	台	9寸	1,799

图 8-21 “供应商供货情况”窗体效果

5. 创建“客户购买商品情况”窗体

“客户购买商品情况”窗体用于查询及浏览客户购买商品的情况，是由“客户”主窗体和“商品销售情况查询”子窗体组成的，窗体效果如图 8-22 所示。

客户号	商品名称	单	规格型号	类别名称
K001	尼康 D3200	套	单反	数码相机
K001	联想乐Pad A2207	台	7寸	平板电脑

图 8-22 “客户购买商品情况”窗体效果

任务5 创建“进销存管理系统”中的报表

任务分析

“进销存管理系统”中通过窗体完成了对各种信息的管理，包括信息的查询、修改、删除等操作。有些信息需要以报表的形式打印输出，如商品及供货商信息表、供应商情况表、

员工卡片报表、员工基本情况表、进货统计表等，本任务将创建“进销存管理系统”中常用的报表。

任务操作

1. 创建“商品基本信息报表”

在“进销存管理系统”中，“商品基本信息报表”用于显示商品最基本的信息，报表的数据源来自“商品基本信息”查询。其打印预览效果如图 8-23 所示。

商品名称	生产日期	商品单价	数量
Intel 330 series	2012/6/20	¥999.00	6
飞毛腿Q7	2012/8/17	¥158.00	30
谷歌 Nexus 7	2012/7/12	¥1,799.00	3
汉王文阅8001	2012/4/9	¥1,580.00	10
金士顿SV200	2012/5/13	¥399.00	20
金士顿V+200	2012/8/19	¥650.00	5
联想 乐Pad A2109	2012/8/25	¥1,799.00	15
联想乐Pad A2207	2012/6/28	¥1,599.00	15
尼康 COOLPIX P310	2012/8/3	¥1,900.00	6

图 8-23 “商品基本信息报表”打印预览效果

2. 创建“商品及供货商信息-表格式”报表

“商品及供货商信息-表格式”报表是打印商品和供货商的相关信息报表，报表的数据源是“商品及供货商信息”查询，并选择了部分字段呈现在报表中。其报表视图效果如图 8-24 所示。

商品编号	商品名称	类别	生产日期	单位	规格型号	供应商名称
301001	联想乐Pad A2207	3	2012/6/28	台	7寸	深圳新海数
301002	谷歌 Nexus 7	3	2012/7/12	台	7寸	深圳新海数
301004	三星GALAXY Note	3	2012/8/15	台	10.1寸	深圳新海数
301005	联想 乐Pad A2109	3	2012/8/25	台	9寸	深圳新海数
201001	亚马逊Kindle 3	2	2012/9/1	台	电子纸	广州市汇众
201002	汉王文阅8001	2	2012/4/9	台	液晶屏	广州市汇众
201003	盛大Bambook	2	2012/2/12	台	电子纸	广州市汇众
101001	尼康 COOLPIX P510	1	2012/4/10	套	长焦	武汉新科数
101002	尼康 D600	1	2012/4/21	台	单反	武汉新科数
101003	尼康 D3200	1	2012/5/21	套	单反	武汉新科数
101004	尼康 J1	1	2012/7/11	台	单电	武汉新科数
101005	尼康 COOLPIX P310	1	2012/8/3	套	卡片	武汉新科数

图 8-24 “商品及供货商信息-表格式”报表视图效果

3. 创建“进货统计表”报表

“进货统计表”报表按供应商进行了分组，并对供应商所供产品的品种数、每个品种的数量、金额等进行了统计和计算。其打印预览效果如图 8-25 所示。

商品编号	商品名称	规格型号	数量	商品单价	总计
501002	Intel 330 series	120G	6	¥999.00	5994
商品种类		1	金额总计		5994
供应商名称: 北京中关村四通公司					
商品编号	商品名称	规格型号	数量	商品单价	总计
601001	品胜电霸	5000mAh	60	¥175.00	10500
601002	羽博YB-631	6600mAh	5	¥298.00	1490
601003	飞毛腿Q7	6200mAh	30	¥158.00	4740
商品种类		3	金额总计		16730
供应商名称: 北京中科信息技术有限公司					
供应商名称: 成都市天天信息设备有限公司					

图 8-25 “进货统计表”打印预览效果

4. 创建“商品及销售情况表”报表

“商品及销售情况表”是以“商品及供货商信息”报表为主报表，包含“销售记录子报表”的报表，其中，子报表的数据直接来源于“销售记录”表。其打印预览效果如图 8-26 所示。

商品编号	商品名称	类别	生产日期	单位	规格型号	商品单价	数量	商品描述	供应商名称
301001	联想乐Pad A2207	3	2012/6/28	台	7寸	¥1,599.00	15	Android, 4.0: 系统内存: 1GB 存储容量: 16GB 屏幕尺寸: 7英寸 分辨率: 1024×600.	深圳新海数码技术公司

销售记录子报表				
销售记录	销售日期	销售数量	销售金额	销售备注
K001	2012/8/30	5	¥1,720.00	转账

图 8-26 “商品及销售情况表”打印预览效果

任务6 创建“进销存管理系统”中的主窗体

任务分析

“进销存管理系统”中需要的数据库以及数据库中表、查询、窗体、报表等对象创建完成后，需要把这些对象通过窗体进行系统集成，并通过窗体来完成管理系统的所有操作。本任务将创建“进销存管理系统”的窗体及相关的宏，从而创建一个较为完整的模拟实际应用的“进销存管理系统”。

任务操作

窗体是联系数据库与用户的桥梁。使用窗体，可以方便地输入数据、编辑数据，使数据库更丰富，更便于进行管理和维护。本系统由多个窗体组成。

1. 创建模拟“用户登录”窗体

从应用安全的角度考虑，设计一个具有交互功能的“用户登录”窗体是很有必要的，此处使用宏模拟创建一个用户名为“system”，密码为“111”的简单的登录窗体。

【操作步骤】

步骤 1：创建登录宏。单击“创建”→“宏与代码”→“宏”按钮，切换到宏设计视图。

步骤 2：在宏设计视图中，在“添加新操作”下拉列表中选择“If”，在其条件表达式中输入“[Forms]![用户登录]![用户名]="system" And [Forms]![用户登录]![密码]="111"”，如图 8-27 所示。

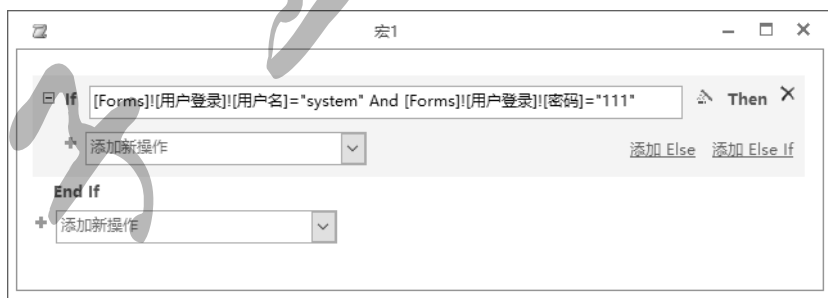


图 8-27 创建登录宏

步骤 3：在“添加新操作”下拉列表中选择“OpenForm”选项，设置“窗体名称”为“进销存管理系统主窗体”，“视图”为“窗体”，在“添加新操作”下拉列表中选择“CloseWindow”选项，设置“对象类型”为“窗体”，“对象名称”为“用户登录”，设置效果如图 8-28 所示。

步骤 4：将宏名称设置为“登录宏”并进行保存，宏创建完成。



图 8-28 设置效果

步骤 5: 创建登录窗体。单击“创建”→“窗体”→“设计窗体”按钮, 新建一个空白窗体。

步骤 6: 设置主体属性, 在“属性表”窗格中设置“背景色”为“背景 1, 深色 15%”。添加一个标签控件作为标题, 内容为“进销存管理系统”, 字号为“24”, 字体为“黑体”。

步骤 7: 向窗体中添加两个标签控件, 控件标题分别为“用户名”和“密码”。在“属性表”窗格中调整其字体及大小为宋体、12 号, 再添加两个文本框控件, 分别设置文本框控件的名称为“用户名”和“密码”, 将“密码”文本框的“输入掩码”属性设置为“密码”, 分别调整文本框控件到相应的标签后, 控件如图 8-29 所示。

步骤 8: 向窗体中添加两个按钮控件, 在“属性表”窗格中设置其标题分别为“登录”和“取消”, 如图 8-30 所示, “登录”按钮的作用是打开进销存管理主窗体, “取消”按钮的作用退出程序。



图 8-29 添加标签和文本框控件

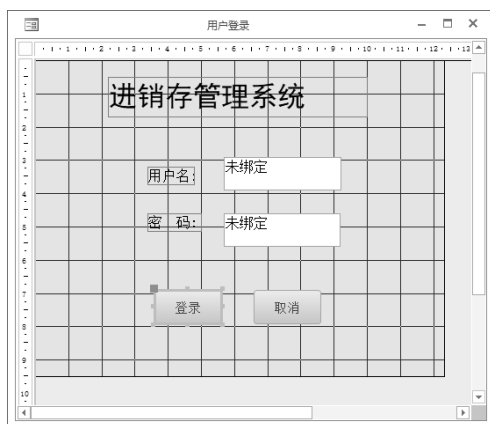


图 8-30 添加按钮控件

步骤 9: 选中“登录”按钮, 打开其“属性表”窗格, 选择“事件”选项卡, 在“单击”下拉列表中选择“登录宏”选项, 如图 8-31 所示。



图 8-31 为“登录”按钮设置“登录宏”

步骤 10: 选中“取消”按钮，打开其“属性表”窗格，选择“事件”选项卡，在“单击”下拉列表中，选择其他按钮，切换到宏设计视图，在“添加新操作”下拉列表中选择“QuitAccess”选项，如图 8-32 所示，为“取消”按钮添加“嵌入的宏”，关闭宏设计视图，其属性设置如图 8-33 所示。

234



图 8-32 添加“嵌入的宏”



图 8-33 属性设置

步骤 11: 保存窗体，模拟“用户登录”窗体创建完成，窗体运行效果如图 8-34 所示。



图 8-34 窗体运行效果

2. 创建“进销存管理系统主窗体”

“进销存管理系统主窗体”主要包含“进销存信息管理”“进销存信息查询”“进销存信息打印”和“退出系统”4 个按钮，前 3 个按钮分别对应 3 个窗体，通过主窗体中的按钮

打开相应的窗体来实现整个系统的功能。

【操作步骤】

步骤 1: 单击“创建”→“窗体”→“窗体”按钮, 创建“进销存管理系统主窗体”, 在窗体中添加标签控件, 标题内容及格式如图 8-35 所示。

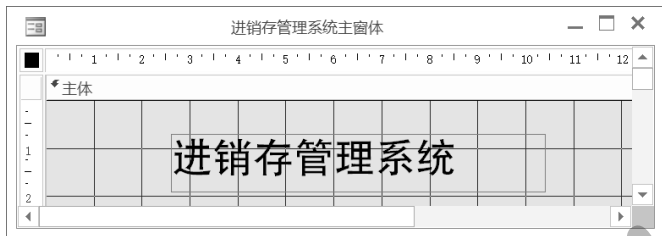


图 8-35 标题内容及格式

步骤 2: 在主窗体中分别添加“进销存信息管理”“进销存信息查询”“进销存信息打印”和“退出系统”4 个按钮。“进销存管理系统主窗体”创建完成, 按钮的具体功能在后面实现, 主窗体显示效果如图 8-36 所示。



图 8-36 主窗体显示效果

3. 创建“信息管理窗体”

【操作步骤】

步骤 1: 创建“信息管理窗体”。创建空白窗体, 设置其背景色为“背景 1, 深色 5%”, 添加标签控件, 标题为“进销存信息管理”。

步骤 2: 使用向导设置按钮控件。在窗体中添加按钮控件, 打开“命令按钮向导”对话框, 设置“类别”为“窗体操作”, “操作”为“打开窗体”, 如图 8-37 所示, 单击“下一步”按钮, 选择“商品信息管理”窗体, 如图 8-38 所示。

步骤 3: 单击“下一步”按钮, 选中“打开窗体并显示所有记录”单选按钮, 如图 8-39 所示。继续单击“下一步”按钮, 选中“文本”单选按钮, 并在其文本框中输入“商品基

本信息管理”，如图 8-40 所示，单击“下一步”按钮，指定按钮名称为“信息管理”。

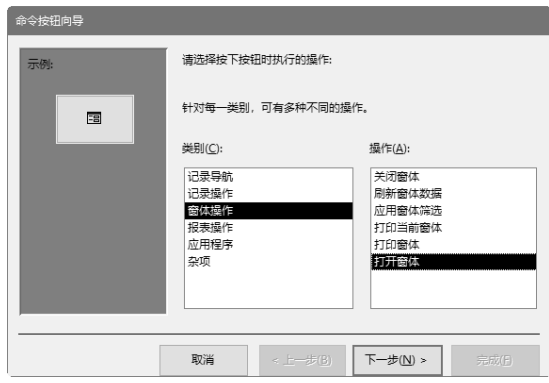


图 8-37 选择窗体操作

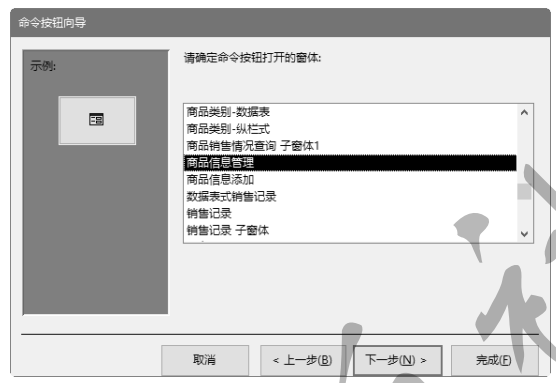


图 8-38 选择“商品信息管理”窗体



图 8-39 选择要显示的信息



图 8-40 设置文本

步骤 4：单击“完成”按钮，第一个按钮设置完成，如图 8-41 所示。



图 8-41 第一个按钮控件

步骤 5：用同样的方法，分别创建“员工信息管理”按钮，打开的窗体为“员工信息管理”；创建“客户基本信息管理”按钮，打开的窗体为“客户基本信息”；创建“供应商供货情况”按钮，打开的窗体为“供应商供货情况”；创建“客户购买商品情况”按钮，打开的窗体为“客户购买商品情况”。

步骤 6：创建“返回”按钮，因为不是要退出系统而是要回到主窗体，因此，在“命令按钮向导”对话框中设置按钮控件时，其打开的窗体为“进销存管理系统主窗体”，如图 8-42 所示，按钮名称为“返回”。

步骤 7：按钮控件设置完成后，信息管理窗体创建完成，如图 8-43 所示，通过单击其中的按钮会打开相应窗体。



图 8-42 选择单击“返回”按钮后打开的窗体



图 8-43 信息管理窗体

4. 创建“信息查询窗体”

在前面两个窗体的创建过程中，使用了控件向导创建相关按钮，并使用了“嵌入的宏”实现了单击按钮打开窗体的功能，嵌入的宏在导航窗格的对象列表中是看不到的，下面使用宏组来创建“信息查询窗体”，实现单击按钮打开相关查询的功能，宏组在对象列表中可以看到。

【操作步骤】

步骤 1: 创建“商品查询”宏组。单击“创建”→“宏与代码”→“宏”按钮，在切换到宏设计视图，在第一行的“添加新操作”下拉列表中选择“Submacro”选项，在子宏后输入宏名“打开商品基本信息查询”，在子宏的“添加新操作”下拉列表中选择“OpenQuery”选项，设置“查询名称”为“商品基本信息查询”，第一个子宏创建完成，如图 8-44 所示。

步骤 2: 重复步骤 1 的操作，分别创建子宏“打开商品详细信息查询”，查询名称为“商品详细信息查询”，创建子宏“打开商品销售情况查询”，查询名称为“商品销售情况查询”，创建子宏“打开低库存商品信息查询”，查询名称为“低库存商品信息查询”，创建子宏“返回”，宏命令为“CloseWindow”，功能是关闭“信息查询窗体”。宏组创建完成，名称为“商品查询”，如图 8-45 所示。



图 8-44 第一个子宏



图 8-45 “商品查询”宏组

步骤 3：创建“信息查询窗体”的空白窗体，并在窗体中添加标签控件，标题为“进销存信息查询”，并进行格式设置。

步骤 4：在窗体中添加多个按钮控件，注意不要使用控件向导进行操作，打开“命令按钮向导”对话框后直接将其关闭即可，按钮控件标题分别为“商品基本信息查询”“商品详细信息查询”“商品销售情况查询”“低库存商品信息查询”及“返回”，如图 8-46 所示。

步骤 5：为按钮指定子宏。在“信息查询窗体”设计视图中，选中“商品基本信息查询”按钮，打开其“属性表”窗格，选择“事件”选项卡，在“单击”下拉列表中选择“商品查询”，打开商品基本信息查询”选项，如图 8-47 所示，为按钮指定子宏。



图 8-46 “进销存信息查询”窗体



图 8-47 为按钮指定子宏

步骤 6：按照步骤 5 的方法，分别为“商品详细信息查询”等按钮设置相对应的子宏，实现单击按钮后打开相应查询的功能，“信息查询窗体”创建完成。

5. 创建“信息打印窗体”

使用前面控件向导中“嵌入的宏”或创建“宏组”的方法，创建“信息打印窗体”，实现单击相应按钮后打开相应报表的功能，如图 8-48 所示。

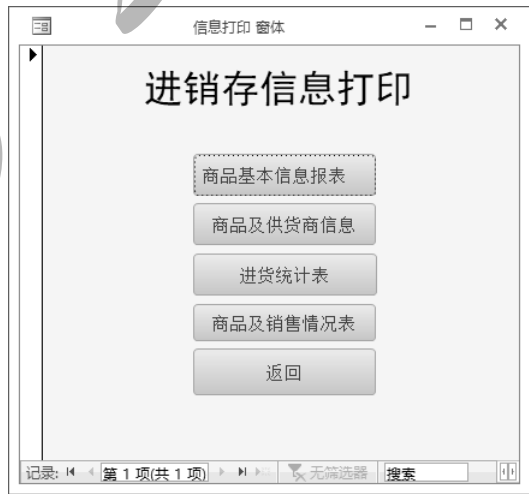


图 8-48 信息打印窗体

6. 修改进销存信息管理系统主窗体

3个二级窗体创建完成后,在主窗体中通过“嵌入的宏”或创建“宏组”的方法分别为主窗体按钮设置操作。“进销存信息管理”“进销存信息查询”和“进销存信息打印”3个按钮分别对应打开“信息管理窗体”“信息查询窗体”“信息打印窗体”,“退出”按钮的宏操作为“QuitAccess”,单击该按钮将退出系统,关闭 Access 2013。

7. 创建自启动宏

为了系统的安全性,强制用户必须通过“用户登录”窗体打开系统,为此需要设置一个宏,以在启动 Access 数据库时自动打开“用户登录”窗体。

【操作步骤】

步骤 1: 单击“创建”→“宏与代码”→“宏”按钮,切换到宏设计视图。

步骤 2: 在宏的设计视图中,在“添加新操作”下拉列表中选择“OpenForm”选项,设置“OpenForm”命令的参数,如图 8-49 所示。

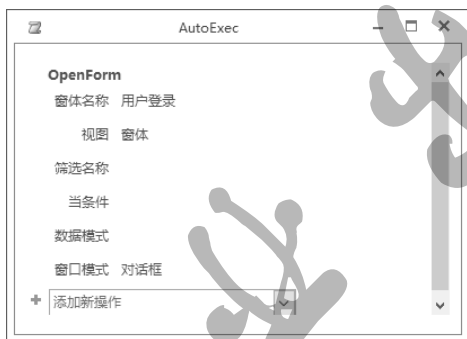


图 8-49 设置“OpenForm”命令的参数

步骤 3: 将宏命名为“AutoExec”。

至此,一个简单的“进销存管理系统”就创建完成了。在实际应用中,可以进一步在此基础上进行完善,以满足实际需要。

8. 系统整体效果

最终完成的系统整体效果如图 8-50~图 8-54 所示。



图 8-50 “用户登录”窗体



图 8-51 进销存管理系统主窗体



图 8-52 信息管理窗体



图 8-53 信息查询窗体



图 8-54 信息打印窗体