


第 3 章 数据表视图及其相关操作


本章学习目标:

- ◆ 学习 Access 2003 数据表视图中的各项操作方法
- ◆ 掌握在数据表视图中进行各项数据编辑的操作方法
- ◆ 理解关于数据排序、数据筛选等操作的含义
- ◆ 了解冻结数据列、取消冻结列的操作方法
- ◆ 了解数据导入、导出的操作方法
- ◆ 完成“零售商店管理信息系统”中六个数据表的基础数据输入操作

在数据库中创建完成相关的数据表对象以后,就可以在這些表中进行插入数据、修改数据、删除数据、计算数据等一系列的操作,这些操作统称为针对表中数据的操作。针对表中数据的操作将是任何一个数据库中最经常的操作。

3.1 数据表视图概述

对表中数据所进行的所有操作都在数据表视图中进行。进入数据表视图的方法是:在数据库设计视图的“表”对象选项卡上选中准备对其数据进行操作的表对象,然后单击“打开”按钮  打开 **O**。

例如,在“零售商店管理信息系统”数据库设计视图中,选定“库存数据记录”表对象,单击“打开”按钮  打开 **O**,进入“库存数据记录”表对象的数据表视图,如图 3-1 所示。图 3-1 中所示数据可以作为需要添加到“库存数据记录”表中数据的参考。

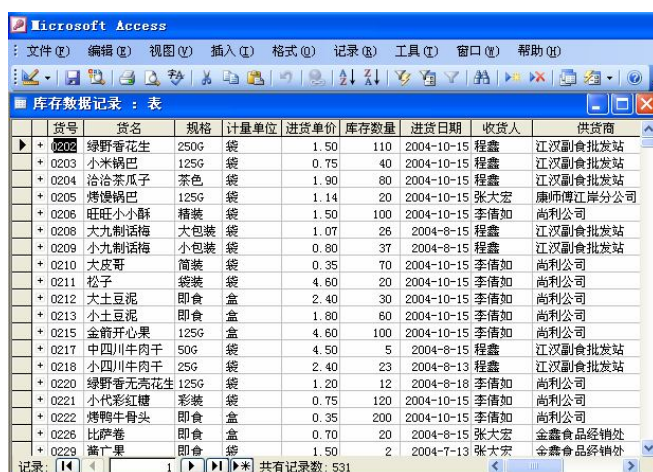


图 3-1 展示了 Microsoft Access 中的“库存数据记录”表的数据表视图。表格包含以下列：货号、货名、规格、计量单位、进货单价、库存数量、进货日期、收货人、供货商。表格中显示了多条记录，例如：0200 绿野香花生、0203 小米锅巴、0204 洽洽茶瓜子等。

货号	货名	规格	计量单位	进货单价	库存数量	进货日期	收货人	供货商
0200	绿野香花生	250G	袋	1.50	110	2004-10-15	程鑫	江泓副食批发站
0203	小米锅巴	125G	袋	0.75	40	2004-10-15	程鑫	江泓副食批发站
0204	洽洽茶瓜子	茶色	袋	1.90	80	2004-10-15	程鑫	江泓副食批发站
0205	烤馍锅巴	125G	袋	1.14	20	2004-10-15	张大宏	康师傅江岸分公司
0206	旺旺小小酥	精装	袋	1.50	100	2004-10-15	李倩如	尚利公司
0208	大九制话梅	大包装	袋	1.07	26	2004-8-15	程鑫	江泓副食批发站
0209	小九制话梅	小包装	袋	0.80	37	2004-8-15	程鑫	江泓副食批发站
0210	大皮哥	筒装	袋	0.35	70	2004-10-15	李倩如	尚利公司
0211	松子	袋装	袋	4.60	20	2004-10-15	李倩如	尚利公司
0212	大土豆泥	即食	盒	2.40	30	2004-10-15	李倩如	尚利公司
0213	小土豆泥	即食	盒	1.80	60	2004-10-15	李倩如	尚利公司
0215	金箭开心果	125G	盒	4.60	100	2004-10-15	李倩如	尚利公司
0217	中四川牛肉干	50G	袋	4.50	5	2004-8-15	程鑫	江泓副食批发站
0218	小四川牛肉干	25G	袋	2.40	23	2004-8-13	程鑫	江泓副食批发站
0220	绿野香无壳花生	125G	袋	1.20	12	2004-8-18	李倩如	尚利公司
0221	小代彩红糖	彩装	袋	0.75	120	2004-10-15	李倩如	尚利公司
0222	烤鸭牛骨汤	即食	盒	0.35	200	2004-10-15	李倩如	尚利公司
0226	比萨卷	即食	盒	0.70	20	2004-8-15	张大宏	鑫鑫食品经销处
0229	南广果	即食	袋	1.50	2	2004-7-13	张大宏	鑫鑫食品经销处

图 3-1 “库存数据记录”数据表视图

请注意，与数据库设计视图状态下的菜单栏和工具栏相比，在数据表视图状态下的菜单栏和工具栏都有一些变化。事实上，在 Access 2003 的不同视图状态下，菜单栏和工具栏都存在着一些差别，这是由于在不同视图下所需进行的操作不完全相同的缘故。应该很好地了解各个视图状态下的菜单功能和工具栏中各个按钮的功能，这对于完成 Access 2003 应用操作是很有用的。

1. 数据表视图菜单栏功能

【格式】菜单如图 3-2 所示。【记录】菜单如图 3-3 所示。



图 3-2 数据表视图【格式】菜单

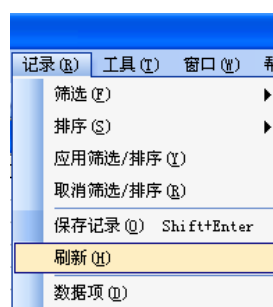


图 3-3 数据表视图【记录】菜单

2. 数据表视图工具栏功能

数据表视图工具栏上的功能按钮可以参见图 3-1 所示，各个按钮的功能如表 3-1 所示。

表 3-1 数据表视图工具栏功能说明

工具按钮	菜单中的位置	功能说明
	【记录】 【排序】 【升序排序】	将光标所在字段的数据按升序排列
	【记录】 【排序】 【降序排序】	将光标所在字段的数据按降序排列
	【记录】 【筛选】 【按选定内容筛选】	按光标所在单元的数据筛选记录
	【记录】 【筛选】 【按窗体筛选】	按当前窗体中的数据筛选记录
	【记录】 【应用筛选/取消筛选】	当指定筛选条件时，实施筛选操作；当已经实施筛选时，取消当前的筛选
	【编辑】 【查找】	调用“查找和替换”对话框，并以光标所在单元的数据作为查找内容
	【插入】 【新记录】	将光标停止在数据表最后一条记录之后，等待输入一条新记录
	【编辑】 【删除记录】	将选中的记录删除
	【窗口】 【数据库】	进入数据库设计视图

在以后的各小节里将逐一介绍如何使用这些按钮的功能。


3.2 编辑数据

数据编辑主要包括添加数据、修改数据、删除数据、查找数据、数据排序与数据筛选等操作，这些都是在数据表视图中可以进行的最基本的数据操作。通过这些操作，应该在“零售商店管理信息系统”数据库的各个数据表中填入一些基础数据，以便在学习下一章的查询对象设计时作为检验数据。

3.2.1 添加新记录

在关系数据库中，一个数据表被称为一个二维表，一个二维表的一行称之为一个记录，添加新记录也就是在表的末端增加新的一行。在 Access 2003 数据表中添加新记录，可以采用的操作方法有 4 种。


1. 直接添加

直接用鼠标将光标点到表的最后一行上，该行行首的原标志为 。然后在当前记录中键入所需添加的数据，即完成了增加一个新记录的操作。

2. 应用“记录指示器”按钮


单击“记录指示器  ”上的“增加新记录”按钮 ，光标自动跳到表的最后一行上，即可键入所需添加的数据。

3. 应用工具栏按钮

单击“工具栏”上的“增加新记录”工具按钮 ，光标也会自动跳到表的最后一行上，即可键入所需添加的数据。

4. 应用菜单栏功能

单击“菜单栏”上的【插入】|【新记录】，光标会自动跳到表的最后一行上，即可键入所需添加的数据。

无论采用哪一种方法，都会导致数据表的最后一行行首标志改变为 ，这个标志标记的记录称为当前记录。所有的数据编辑操作都是在当前记录中进行的，所以后续的修改操作都需要首先指定当前记录。

例如，可以进入“零售商店管理信息系统”数据库中的“供货商名单”数据表视图。然后采用上述四种方法中的一种逐一添加记录。图 3-4 所示为可以输入到“供货商名单”数据表中的参考数据。



供货商	供货人
百事可乐武汉公司	张晨
江汉副食批发站	吴立江
金鑫食品经销处	彭超然
康师傅江岸分公司	程刚
尚利公司	姜春豪


图 3-4 “供货商名单”数据表视图

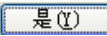
注意，在添加记录的过程中，对于主关键字段，不允许空着不填，也不允许有任意两个记录的主关键字段具有相同的数据。对于那些将“索引”属性设置为“有（无重复）”的字段，不允许有任意两个记录的数据完全相同。对于那些将“允许空字符串”属性设置为“否”字段，不允许空着不填写数据。一旦违反上述规定，Access 2003 会弹出相应的提示框，请重新填写这个数据。

3.2.2 删除记录

当数据表中的一些数据记录不再有用时，可以从表中删除它们，这称为删除记录。

首先必须选中需要删除的那些记录（这些记录必须是连续的，否则只能分为几次删除）。可以点上欲删除的首记录最左端的记录标志拖曳至欲删除的尾记录最左端的记录标志处放开鼠标左键；也可以单击欲删除的首记录最左端的记录标志，然后再按住键盘上的 Shift 键并单击尾记录最左端的记录标志。被选中的欲删除记录将呈一片反白色。

接着可以有三种不同的方法删除被选中的记录：①单击工具栏上的删除记录工具按钮；②在欲删除记录的记录标志区内单击鼠标右键，在随着出现的快捷菜单中单击【删除记录】；③按下键盘上的 Delete 键。

不论采用哪一种删除记录的方法，Access 2003 都会弹出一个删除确认对话框，如图 3-5 所示。在删除确认对话框中单击“是”按钮即可完成记录数据的删除操作。

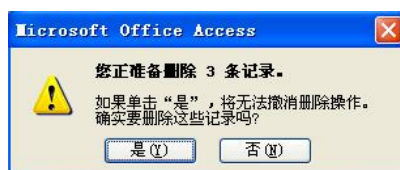


图 3-5 删除确认对话框

请注意，在 Access 2003 中采用这种方式删除的记录不可能得到恢复。因此，删除记录的操作应该谨慎一些，数据是数据库中最宝贵的资源。

3.2.3 修改数据

如果需要修改数据表中的数据，也可以进入数据表视图进行操作。

1. 一般字段中的数据修改

Access 2003 数据表视图是一个全屏幕编辑器，只需将光标移动到所需修改的数据处就可以修改光标所在处的数据。在任一个表格单元格中，修改数据的操作如同在文本编辑器中编辑字符的操作。

2. 显示控件设置为组合框的字段数据修改

在数据表对象中，可能会存在一些字段的“显示控件”属性设置成为“组合框”，这是为了输入数据时的便捷与准确。在修改这样的字段数据时，不应该直接输入数据，而应该在组合框中选取数据，以保证数据的完整性。

例如，在图 3-6 所示的“柜存数据记录”数据表视图中，如果需要将图示当前记录的




“上柜人”字段数据“李倩如”修改为“张大宏”。应该单击“上柜人”字段右侧的组合框按钮，然后从列表中选择数据，而不应该直接输入数据，这样才能保证数据的完整性。

货号	货名	规格	计量单位	销售单价	柜存数量	上柜日期	上柜人	营业员
+ 0202	绿野香花生	250G	袋	1.50	7	2004-10-15	李倩如	夏笋芳
+ 0203	小米锅巴	125G	袋	0.75	9	2004-10-15	李倩如	夏笋芳
+ 0205	烤馒头巴	125G	袋	1.14	20	2004-10-15	张大宏	钟舒宁
+ 0208	大九制话梅	大包装	袋	1.07	5	2004-10-17	李倩如	张小利
+ 0209	小九制话梅	小包装	袋	0.80	5	2004-10-17	程鑫	李倩如
+ 0212	大土豆泥	即食	盒	2.40	10	2004-10-17	李倩如	张大宏
+ 0215	金箭开心果	125G	盒	4.60	20	2004-10-17	张大宏	赵楠欣
+ 0221	小代彩虹糖	彩装	袋	0.75	10	2004-10-17	赵楠欣	钟舒宁
+ 0248	雀巢高钙奶粉	500G	袋	17.70	10	2004-10-17	赵楠欣	钟舒宁
+ 0252	扬子江中老年奶粉	500G	袋	12.50	20	2004-10-17	赵楠欣	钟舒宁
+ 0254	开胃梅	彩装	盒	1.30	3	2004-10-17	赵楠欣	钟舒宁

图 3-6 修改具有组合框属性的字段数据

3.2.4 复制与粘贴数据

对很多人来说，输入汉字是一件令人头痛的事情，遇到一些具有相同数据的字段，可以采用复制、粘贴的操作方式来取代逐字输入。


如同在 Excel 电子表格软件中一样，Access 2003 可以在数据表视图中复制或移动字段数据。为了复制字段数据，首先选中需要复制的连续记录中的连续字段中的数据，使之形成一块反白色的矩形区域，再单击菜单栏上的【编辑】|【复制】（或单击工具栏上的复制工具按钮）；然后选中需要得到复制品的相同大小的区域；最后单击【编辑】|【粘贴】（或单击工具栏上的粘贴工具按钮），即完成了字段数据的复制操作。对于移动字段数据，其差别仅在于第二步操作：应单击【编辑】|【剪切】（或单击工具栏上的剪切工具按钮）。

例如，在图 3-6 所示的“柜存数据记录”数据表视图中，在已经输入了 1 号记录的计量单位“袋”之后，为了快速输入后续几个字段的计量单位“袋”，可以复制 1 号记录的“袋”，然后在需要填写“袋”字的字段中选择“粘贴”操作，如此即可省去再次输入同一个汉字的麻烦，当然也可提高数据输入的准确性。

3.2.5 查找、查找并替换数据

1. 查找字段数据

数据表中存储着大量的数据，在如此庞大的数据集合中查找某一特定数据记录，没有合适的方法是行不通的。Access 2003 提供了字段数据查找功能，可以借助 Access 2003 提供的查找功能来实现快速查找，从而避免靠操纵数据表在屏幕上下滚动来实现数据查找操作。

在数据表视图中，首先选取需要查找的数据所在的字段，然后单击菜单栏上的【编辑】|【查找】，或单击工具栏上的查找工具按钮，即可弹出“查找和替换”对话框。


例如，在图 3-6 所示的“柜存数据记录”数据表视图中，当前字段为“上柜人”字段，这时单击工具栏上的查找工具按钮，即可弹出“查找和替换”对话框，如图 3-7 所示。



图 3-7 “查找和替换”对话框（“查找”选项卡）

在“查找和替换”对话框的查找选项卡上，有三个选项将直接影响查找的结果。“查找范围”列表框可列出当前表的所有字段名，选择一个以确定将在哪一个字段中查找数据；“查找内容”列表框用于输入所需查找的数据；“匹配”列表框可列出各种匹配方式。在图 3-7 中所填入的三个选项内容表示，希望在“柜存数据记录”表中的“上柜人”字段下找到名为“张大宏”的人名数据。确定三个查找选项后，单击“查找下一个”按钮 **查找下一个(N)**，Access 2003 将会把光标定位于满足查找条件的第一个字符串处。

2. 查找并替换字段数据

时常会有这样的需要，表中的某一字段下的很多数据都需要改为同一个数据。这时就可以使用“查找并替换字段数据”功能。单击菜单栏上的【编辑】|【替换】，或在图 3-7 所示对话框中单击“替换”选项卡，弹出如图 3-8 所示的“查找和替换”对话框。



图 3-8 “查找和替换”对话框（“替换”选项卡）

与图 3-7 相比，图 3-8 所示对话框中多了一个“替换为”列表框。可以在该列表框中填入将要替换成的值。在确定下面的四个查找和替换选项后，单击“替换”按钮 **替换(R)**，Access 2003 将会把光标位置处的字符串更改为“替换为”指定的字符串。轮流地单击“查找下一个”按钮 **查找下一个(N)** 与“替换”按钮 **替换(R)**，即可实现交互式查找和替换操作。也可以单击“全部替换”按钮 **全部替换(A)**，以实现将所有满足“查找内容”指定值的字符串全部更改为“替换为”指定的字符串。

例如，可以设定当前的任务为将“柜存数据记录”表中的“上柜人”字段中其数据为“张大宏”的字段数据全部修改为“李倩如”。这时，应该在图 3-8 所示的对话框中单击“全部替换”按钮 **全部替换(A)** 完成设定的任务。

3.2.6 在“零售商店管理信息系统”数据库填写模拟数据

“零售商店管理信息系统”数据库中的六个表都是相互关联的，三个辅助表“供货商名单”、“收货人员名单”、“售货人员名单”中的数据分别构成三个基础数据表中“供货商”字段、“收货人员”字段、“上柜人”字段、“营业员”字段和“销售人员”字段的数据源，因此需先填写三个辅助表中的数据，然后填写三个基础表中的数据。

首先在三个辅助表中添加记录，可以模拟一些数据添加至其中。比如，“供货商名单”表中可以模拟输入几个商品批发企业的名称；“收货人员名单”和“售货人员名单”表中可以模拟输入几个人名。有一点需注意，在填写三个辅助表中各条记录的模拟数据时，绝不允许存在任意两个具有完全相同数据的记录。这是因为，关键字段不允许具有相同数据，即它们被设置为“有索引（无重复）”的字段。

接着可以在三个基础数据表中添加数据记录，同样可以模拟一些数据添加至其中。注意，除了“销售数据记录”表中可以在不同记录中存放相同商品信息以外，“库存数据记录”表和“柜存数据记录”表中均不允许有相同货号的记录存在，其原因如上所述。还有一点值得注意，“柜存数据记录”表中不应该存在“库存数据记录”表中不存在的商品，且“销售单价”应该大于“进货单价”，否则就没有利润存在。同样的道理，“销售数据记录”表中不应该存在“柜存数据记录”表中不存在的商品，且两个表中的“销售单价”应该相等，否则利润的计算会出现偏差。

图 3-9 所示为“销售数据记录”数据表视图，可以参考图中数据进行操作。

销售序列号	货号	货名	规格	计量单位	销售单价	销售数量	销售日期	销售人员
13835	1007	小柳岛酒	250L	瓶	6.00	2	2004-10-14	张小利
13836	1041	5年白云边	500L	瓶	22.66	2	2004-10-14	张小利
13837	0202	绿野香花生	250G	袋	1.50	2	2004-10-15	钟舒宁
13838	0203	小米锅巴	125G	袋	0.75	1	2004-10-15	钟舒宁
13839	0202	绿野香花生	250G	袋	1.50	1	2004-10-15	钟舒宁
13840	0212	大土豆泥	即食	盒	2.40	2	2004-10-17	钟舒宁
13841	0221	小代彩虹糖	彩装	袋	0.75	2	2004-10-17	钟舒宁
*	(自动编号)					0		

图 3-9 “销售数据记录”数据表视图

3.3 设置数据表视图的格式


上节所述数据表视图的格式是 Access 2003 的默认格式。实际上，可以根据操作者的个人喜好或工作上的实际需求，自行修改设定数据表视图的格式。包括数据表的行高和列宽、字体、样式等格式的修改与设定。

3.3.1 设置行高和列宽

1. 数据表视图中的行高设置

可以有两种不同的方式设定数据表行高。

(1) 手动调节行高。

将鼠标移至表中两个记录的交界处，鼠标就会变成“”形式，按住鼠标左键不放上下拖曳，即可改变表的行高。

(2) 设定行高参数。

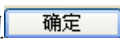
将鼠标点停留在表中任一行处，单击菜单栏上的【格式】|【行高】即弹出“行高”对话框，如图 3-10 所示。输入一个行高参数可得到对应的行高，或选定“标准高度”得到 Access 2003 默认的行高参数（11.25 像素）。设定行高参数后，单击“确定”按钮 ，“行高”对话框中设定的行高参数即成为本数据表指定的行高。




图 3-10 “行高”对话框

注意，Access 2003 数据表视图中的所有行均采用同一个行高参数。无论采用上述方法中的哪一种方法进行操作，一旦设定了一个行高参数，这个所设定的行高参数对整个数据表视图有效。即一旦设定行高参数，整个数据表的所有行高均为同一数值。

2. 数据表视图中的列宽设置

可以有两种不同的方式设定数据表列宽。

(1) 手动调节列宽。

将鼠标移至表中两个字段的交界处，鼠标就会变成“”形式，按住鼠标左键不放左右拖曳，即可改变表的列宽。

(2) 设定列宽参数。


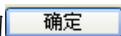
将鼠标移至表中需要更改列宽的那一列中任一处，单击菜单栏上的【格式】|【列宽】即弹出“列宽”对话框，如图 3-11 所示。输入一个列宽参数可得到指定的列宽，或选定“标准宽度”以得到 Access 2003 认定的默认列宽（15.4111 毫米），或单击“最佳匹配”按钮  得到与该字段宽度相匹配的列宽（即保证该列中数据和字段名均正好能合适地显示），然后单击“确定”按钮 。



图 3-11 “列宽”对话框

注意，采用上述两种方式的任一种所设定的列宽参数，仅对数据表视图中的指定列有效。

3.3.2 数据字体的设定

数据表视图中的所有字体（包括字段数据和字段名），其默认值均为宋体、常规、小

五号字、黑色、无下划线。若需要更改字体设置，可以单击菜单栏上的【格式】|【字体】，在随之弹出的“字体”对话框（如图 3-12 所示）中选择希望的字体、字型、字号及其特殊效果和颜色，然后单击“确定”按钮 。注意，如此设定的字体、字型、字号及其颜色对整个数据表视图有效。



图 3-12 “字体”对话框

3.3.3 表格样式的设定

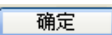
数据表视图的默认表格样式如图 3-9 所示，是白底、黑字、银白色表格线构成的具有平面单元格效果的数据表形式。实际上，Access 2003 允许使用者根据实际需要来修改设定自己所喜好或实际需要的表格样式。

打开需要修改格式的数据表对象，在数据表视图中单击菜单栏上的【格式】|【数据表】。可以看到，在随之弹出的“设置数据表格式”对话框（如图 3-13 所示）中，有多个选项可供选择。



图 3-13 “设置数据表格式”对话框

根据需要做好选择即可得到所需的表格样式。例如，可以将“销售数据记录”表对象

的数据表格式设置为“凹陷”单元格效果，“银色”背景颜色，“白色”网格线颜色。各项参数设置完毕后，单击“确定”按钮  完成数据表视图的设置操作。图 3-14 所示即为将“销售数据记录”表对象设置为上述参数之后的实际表格样式效果。



销售序号	货号	货名	规格	计量单位	销售单价	销售数量	销售日期	销售人员
13835	1007	小椰岛酒	250L	瓶	6.00	2	2004-10-14	张小利
13836	1041	5年白云边	500L	瓶	22.66	2	2004-10-14	张小利
13837	0202	绿野香花生	250G	袋	1.50	2	2004-10-15	钟舒宁
13838	0203	小米锅巴	125G	袋	0.75	1	2004-10-15	钟舒宁
13839	0202	绿野香花生	250G	袋	1.50	1	2004-10-15	钟舒宁
13840	0212	大土豆泥	即食	盒	2.40	2	2004-10-17	钟舒宁
13841	0221	小代彩虹糖	彩装	袋	0.75	2	2004-10-17	钟舒宁
*	(自动编号)					0		

图 3-14 设置数据表格式后的“销售数据记录”数据表视图

3.3.4 隐藏列的含义及其操作

如果数据表具有很多字段，以致屏幕宽度不够显示其全部字段，当然可以通过拖动水平滚动条的方式左右移动来观察各个字段的数据。但是如果有些字段根本就不需要显示，就可以将这些字段设置为隐藏列。隐藏列的含义是令数据表中的某一列数据不可视，可以采用两种方式操作实现。

1. 设置列宽为零

将那些需要隐藏的字段宽度设置为 0，这些字段列就成为隐藏列了。设置字段宽度的操作参见 3.3.1 节。

2. 设定隐藏列

单击菜单栏上的【格式】|【隐藏列】，就可以很方便地将光标当前所在列隐藏起来。注意，某列数据不可视并不是该列数据被删除了，它依然存在，只是被隐藏起来看不见而已。

如果需要令已经隐藏的列重新可见，可以单击菜单栏上的【格式】|【取消隐藏列】，然后指定需要取消的隐藏列，即可使得已经隐藏的列恢复原来设定的宽度。

3.3.5 冻结列的含义及其操作

若遇到一个很宽的数据表，屏幕上无法显示其全部字段，就会给输入或查看数据带来一些困难。例如，图 3-15 所示的“工资单”数据表对象包含 12 个字段，分别为“工号”、“姓名”、“基本工资”和“职务工资”等等。在数据表视图中输入数据时，往往会希望在输入表中右端数据时，其最左端的“工号”和“姓名”两列能够固定在屏幕的左端不移动。这样的需求可以通过冻结列操作来实现。

冻结列的操作方法是，在数据表视图中，在第一个需冻结列的字段名上点中并拖曳鼠标至最后一个需冻结列的字段名上（这些字段必须是连续排列的），即选定了所有需要冻结的列。单击菜单栏上的【格式】|【冻结列】，就完成了冻结列的操作。图 3-15 所示为冻结“工号”和“姓名”两列后的情况，此时，冻结列和非冻结列之间的垂直分界线呈深色。

工号	姓名	职务工资	岗位津贴	住房补贴	特殊补助	公积金	养老保险	失业保险	医疗保险
1001	程鑫	¥200.00	¥100.00	¥30.00	¥40.00	¥10.00	¥30.00	¥20.00	¥20.00
1002	李倩如	¥120.00	¥123.00	¥23.00	¥32.00	¥12.00	¥23.00	¥23.00	¥21.00
1103	张大宏	¥123.00	¥121.00	¥32.00	¥23.00	¥12.00	¥21.00	¥21.00	¥12.00
1104	赵楠欣	¥121.00	¥211.00	¥32.00	¥13.00	¥13.00	¥31.00	¥31.00	¥32.00
1203	齐赞菊	¥78.00	¥98.00	¥12.00	¥12.00	¥12.00	¥32.00	¥32.00	¥43.00
1208	夏笋芳	¥45.00	¥67.00	¥54.00	¥34.00	¥23.00	¥12.00	¥34.00	¥32.00
1211	钟舒宁	¥34.00	¥45.00	¥32.00	¥12.00	¥23.00	¥12.00	¥23.00	¥23.00
米		¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00

图 3-15 冻结“工号”和“姓名”两列后的数据表视图

设定的冻结列将保存至取消冻结列操作。单击菜单栏上的【格式】|【取消对所有列的冻结】，即可完成取消冻结列的操作。

3.3.6 子数据表

子数据表是 Access 2003 这一类高版本软件所具备的新增功能，通过它可以在一个数据表视图中查阅与之相关联的其他数据表中的数据。数据表的关联已在第 2 章中介绍过了。图 3-16 所示为在柜存数据记录表视图中看到的某一种商品在销售数据记录表中的数据。注意，子数据表的存在依赖于预先定义的数据表间的关联。

在 Access 2003 的默认形式下，所有子数据表都是折叠着的。展开子数据表的操作有两种不同的方法。其中之一为单击主数据表记录行最左端的“+”号，展开与该行关联字段相同的子数据表记录（单记录子数据表展开）。图 3-16 所示即为单记录子数据表展开示意。

货号	货名	规格	计量单位	销售单价	柜存数量	上柜日期	上柜人	营业员																																	
0202	绿野香花生	250G	袋	1.50	7	2004-10-15	李倩如	夏笋芳																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>销售序列号</th> <th>货名</th> <th>规格</th> <th>计量单位</th> <th>销售单价</th> <th>销售数量</th> <th>销售日期</th> <th>销售人员</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13837</td> <td>绿野香花生</td> <td>250G</td> <td>袋</td> <td>1.50</td> <td>2</td> <td>2004-10-15</td> <td>钟舒宁</td> </tr> <tr> <td>13839</td> <td>绿野香花生</td> <td>250G</td> <td>袋</td> <td>1.50</td> <td>1</td> <td>2004-10-15</td> <td>钟舒宁</td> </tr> <tr> <td colspan="9">米 (自动编号)</td> </tr> </tbody> </table>									销售序列号	货名	规格	计量单位	销售单价	销售数量	销售日期	销售人员	13837	绿野香花生	250G	袋	1.50	2	2004-10-15	钟舒宁	13839	绿野香花生	250G	袋	1.50	1	2004-10-15	钟舒宁	米 (自动编号)								
销售序列号	货名	规格	计量单位	销售单价	销售数量	销售日期	销售人员																																		
13837	绿野香花生	250G	袋	1.50	2	2004-10-15	钟舒宁																																		
13839	绿野香花生	250G	袋	1.50	1	2004-10-15	钟舒宁																																		
米 (自动编号)																																									
+ 0203	小米锅巴	125G	袋	0.75	9	2004-10-15	李倩如	夏笋芳																																	
+ 0205	烤馍锅巴	125G	袋	1.14	20	2004-10-15	张大宏	钟舒宁																																	
+ 0208	大九制话梅	大包装	袋	1.07	5	2004-10-17	李倩如	张小利																																	
+ 0209	小九制话梅	小包装	袋	0.80	5	2004-10-17	李倩如	张小利																																	
+ 0210	大十三话梅	即食	个	0.40	0	2004-10-17	程鑫	张小利																																	

图 3-16 在“柜存数据记录”表中展开一个子数据表

如果需要展开查阅全部子数据表数据，应该单击菜单栏上的【格式】|【子数据表】|【全部展开】，即可看到分别与各行关联字段值相同的子数据表记录展开于各个主数据表的对应记录行下（全部记录子数据表展开）。图 3-17 所示为“柜存数据记录”表所对应的“销售数据记录”子数据表全部展开后的数据显示。

取消子数据表展开（即重新折叠子数据表）的操作也有两种不同的方法：单击主数据表记录行最左端的“-”号，折叠已展开的那一个与本关联字段值相对应的子数据表记录；单击菜单栏上的【格式】|【子数据表】|【全部折叠】，折叠已展开于主数据表各个不同的关联字段下的全部子数据表记录。

货号	货名	规格	计量单位	销售单价	柜存数量	上柜日期	上柜人	营业员																																	
0202	绿野香花生	250G	袋	1.50	7	2004-10-15	李倩如	夏笋芳																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>销售序列号</th> <th>货名</th> <th>规格</th> <th>计量单位</th> <th>销售单价</th> <th>销售数量</th> <th>销售日期</th> <th>销售人员</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13837</td> <td>绿野香花生</td> <td>250G</td> <td>袋</td> <td>1.50</td> <td>2</td> <td>2004-10-15</td> <td>钟舒宁</td> </tr> <tr> <td>13839</td> <td>绿野香花生</td> <td>250G</td> <td>袋</td> <td>1.50</td> <td>1</td> <td>2004-10-15</td> <td>钟舒宁</td> </tr> <tr> <td colspan="9">米 (自动编号)</td> </tr> </tbody> </table>									销售序列号	货名	规格	计量单位	销售单价	销售数量	销售日期	销售人员	13837	绿野香花生	250G	袋	1.50	2	2004-10-15	钟舒宁	13839	绿野香花生	250G	袋	1.50	1	2004-10-15	钟舒宁	米 (自动编号)								
销售序列号	货名	规格	计量单位	销售单价	销售数量	销售日期	销售人员																																		
13837	绿野香花生	250G	袋	1.50	2	2004-10-15	钟舒宁																																		
13839	绿野香花生	250G	袋	1.50	1	2004-10-15	钟舒宁																																		
米 (自动编号)																																									
0203	小米锅巴	125G	袋	0.75	9	2004-10-15	李倩如	夏笋芳																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>销售序列号</th> <th>货名</th> <th>规格</th> <th>计量单位</th> <th>销售单价</th> <th>销售数量</th> <th>销售日期</th> <th>销售人员</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13838</td> <td>小米锅巴</td> <td>125G</td> <td>袋</td> <td>0.75</td> <td>1</td> <td>2004-10-15</td> <td>钟舒宁</td> </tr> <tr> <td colspan="9">米 (自动编号)</td> </tr> </tbody> </table>									销售序列号	货名	规格	计量单位	销售单价	销售数量	销售日期	销售人员	13838	小米锅巴	125G	袋	0.75	1	2004-10-15	钟舒宁	米 (自动编号)																
销售序列号	货名	规格	计量单位	销售单价	销售数量	销售日期	销售人员																																		
13838	小米锅巴	125G	袋	0.75	1	2004-10-15	钟舒宁																																		
米 (自动编号)																																									
0205	烤馒头	125G	袋	1.14	20	2004-10-15	张大宏	钟舒宁																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>销售序列号</th> <th>货名</th> <th>规格</th> <th>计量单位</th> <th>销售单价</th> <th>销售数量</th> <th>销售日期</th> <th>销售人员</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="9">米 (自动编号)</td> </tr> </tbody> </table>									销售序列号	货名	规格	计量单位	销售单价	销售数量	销售日期	销售人员	米 (自动编号)																								
销售序列号	货名	规格	计量单位	销售单价	销售数量	销售日期	销售人员																																		
米 (自动编号)																																									
0208	大九制话梅	大包装	袋	1.07	5	2004-10-17	李倩如	张小利																																	

图 3-17 在“柜存数据记录”表中展开全部子数据表

3.4 检索数据

数据检索可在数据表视图中进行，包括数据排序和数据筛选两项操作。

3.4.1 数据排序

在数据表视图中查看数据时，通常都会希望数据记录是按照某种顺序排列，以便于查看浏览。设定数据排序可以达到所需要的排列顺序。

在不特别设定排序的情况下，数据表视图中的数据总是依照数据表中的关键字段的升序排列来显示。若需数据记录按照另外一种顺序排列显示，可以有以下几种方式。

1. 希望某一个字段的数据有序

令光标停在该字段中的任一行处，再单击工具栏上的排序按钮 或 ，得到该字段数据的升序或降序排列显示。

例如，为了查看最近的进货情况，可以先进入“库存数据记录”数据表视图，再在“进货日期”字段上单击鼠标使光标停在这个字段上，然后单击“降序”按钮 ，即出现图 3-18 所示的“库存数据记录”表，其中数据按照“进货日期”降序排列显示。

货号	货名	规格	计量单位	进货单价	库存数量	进货日期	收货人	供货商
0205	烤馒头	125G	袋	1.14	20	2004-10-15	张大宏	康师傅江岸分公司
0211	松子	袋装	袋	4.60	20	2004-10-15	李倩如	尚利公司
0252	扬子江中老年奶	500G	袋	12.50	20	2004-10-14	李倩如	尚利公司
0231	好实在薯片上好	袋装	袋	1.50	30	2004-10-13	李倩如	尚利公司
0213	小土豆泥	即食	盒	1.80	60	2004-10-13	李倩如	尚利公司
0230	白瓜子	125G	袋	1.30	90	2004-10-13	李倩如	尚利公司
0203	小米锅巴	125G	袋	0.75	40	2004-10-13	程鑫	江汉副食批发站
0222	烤鸭牛骨头	即食	盒	0.35	200	2004-10-12	李倩如	尚利公司
0202	绿野香花生	250G	袋	1.50	110	2004-10-12	程鑫	江汉副食批发站
0236	天府长生果	精装	盒	2.50	20	2004-10-12	李倩如	尚利公司
0221	小代彩虹糖	彩装	袋	0.75	110	2004-10-11	李倩如	尚利公司
0208	旺旺小小酥	精装	袋	1.50	100	2004-10-11	李倩如	尚利公司
0248	雀巢高钙奶粉	500G	袋	17.70	10	2004-10-11	李倩如	尚利公司
0212	大土豆泥	即食	盒	2.40	20	2004-10-11	李倩如	尚利公司
0210	大皮哥	筒装	袋	0.35	70	2004-10-10	李倩如	尚利公司
0215	金箭开心果	125G	盒	4.60	80	2004-10-10	李倩如	尚利公司
0204	洽洽茶瓜子	茶色	袋	1.90	80	2004-10-10	程鑫	江汉副食批发站

图 3-18 “库存数据记录”表中数据按“进货日期”升序排列

2. 利用菜单命令实现某一个字段的数据有序显示

令光标停在该字段中的任一行处，再单击菜单栏上的【记录】|【排序】|【升序】（或【记录】|【排序】|【降序】），可得到该字段数据的升序或降序排列显示。例如，令光标停在“库存数据记录”表的“进货日期”字段处，单击菜单栏上的【记录】|【排序】|【降序】，也可得到图 3-18 所示的排序显示效果。



3. 利用快捷菜单命令实现某一个字段的数据有序显示

在该字段上右击，在随之弹出的快捷菜单中单击【升序】（或【降序】），也可得到该字段数据的升序或降序排列显示。例如，在“库存数据记录”表的“进货日期”字段上右击，在随之弹出的快捷菜单中单击【降序】，同样可以得到图 3-18 所示的排序显示效果。

3.4.2 数据筛选

数据筛选的意义是，在众多的数据记录中只显示那些满足某种条件的数据记录。例如，在“销售数据记录”表中，需要查阅某几个销售人员的销售业绩一览，就需要在全部数据记录中筛选出“销售人员”字段中的数据为该销售人员姓名的记录。只显示这些数据记录，就满足了上述的查阅需求。可以有以下几种筛选方式。

1. 筛选含有某一个特定数据的记录

令光标停留在该特定数据所在的单元格中，单击工具栏上的“按选定内容筛选”按钮，就只显示在该字段中具有这个特定数据的记录。例如，若需显示“销售数据记录”表中“钟舒宁”的销售数据一览，可在“销售数据记录”数据表视图中，令光标停留在“钟舒宁”所在的单元格内，单击工具栏上的“按选定内容筛选”按钮，图 3-19 所示即为“钟舒宁”的销售数据一览。



The screenshot shows the Microsoft Access interface with a table named '销售数据记录 : 表'. The table has the following data:

销售序列号	货号	货名	规格	计量单位	销售单价	销售数量	销售日期	销售人员
13840	0212	大土豆泥	即食	盒	2.40	2	2004-10-17	钟舒宁
13841	0221	小代彩虹糖	彩装	袋	0.75	2	2004-10-17	钟舒宁
13837	0202	绿野香花生	250G	袋	1.50	2	2004-10-15	钟舒宁
13838	0203	小米锅巴	125G	袋	0.75	1	2004-10-15	钟舒宁
13839	0202	绿野香花生	250G	袋	1.50	1	2004-10-15	钟舒宁
米 (自动编号)						0		

At the bottom of the table, the status bar shows '记录: 1' and '共有记录数: 5 (已筛选的)'.

图 3-19 “钟舒宁”的销售数据一览

2. 利用菜单命令实现含有某一个特定数据记录的筛选

令光标停留在该特定数据所在的单元格中，单击菜单栏上的【记录】|【筛选】|【按选定内容筛选】，即可得到如图 3-20 所示所需的记录筛选表。

例如，在“销售数据记录”数据表视图中，令光标停留在“钟舒宁”所在的单元格内，单击菜单栏上的【记录】|【筛选】|【按选定内容筛选】，如图 3-20 所示，也可得到如图 3-19

所示的记录筛选表。



图 3-20 应用菜单进行筛选的操作

3. 利用快捷菜单命令实现含有某一个特定数据记录的筛选

令光标停留在该特定数据所在的单元格中，单击鼠标右键，在随之弹出的快捷菜单中单击【按选定内容筛选】，即可得到所需的记录筛选表。

例如，在“销售数据记录”数据表视图中，在“销售人员”字段中的“钟舒宁”记录处右击，在随即弹出的快捷菜单中单击【按选定内容筛选】，同样可得到如图 3-19 所示的记录筛选表。

4. 筛选排除某一个特定数据的记录

令光标停留在该特定数据所在的单元格中，单击菜单栏上的【记录】|【筛选】|【内容排除筛选】（或单击鼠标右键，在随之弹出的快捷菜单中单击【内容排除筛选】），即可得到所需的记录筛选表。例如，令光标停留在“销售数据记录”表中的“销售人员”字段中的“钟舒宁”记录处，单击菜单栏上的【记录】|【筛选】|【内容排除筛选】（或单击鼠标右键，在随之弹出的快捷菜单中单击【内容排除筛选】），所得到的记录筛选表中将包含除了“钟舒宁”以外的其他销售人员的销售记录数据。

5. 筛选含有某一些特定数据的记录

有时需要筛选出的特定数据不是一个而是几个，只要这几个数据之间是有规律可循的，就可以筛选出来。

例如，如果需要“销售数据记录”表中查阅 2004 年 10 月 15 日至 2004 年 10 月 18 日之间的销售数据记录。可以在“销售日期”列的任何一处单击鼠标右键，在随之弹出的快捷菜单中单击“筛选目标”文本框，在其间填写表达式“Between 2004-10-15 And 2004-10-18”（关于此处所填写表达式的含义与规则将在后续章节介绍），如图 3-21 所示。填写完毕后按回车键，即可实现上述所需的筛选记录表。

6. 取消筛选，恢复数据表原样



单击工具栏上的“取消筛选/排序”按钮 （此时，该按钮呈凹陷状态）；或单击菜单栏上的【记录】|【筛选】|【取消筛选】；或单击鼠标右键，在随之弹出的快捷菜单中单击【取消筛选】，都可取消筛选，并恢复数据表全部数据的显示。



图 3-21 应用快捷菜单进行筛选的操作

3.5 数据表中数据的打印及打印预览

在数据表视图中调整好合适的显示格式以后，即可在打印机上打印出来。打印获得的效果与数据表视图中的显示效果基本相同，因此可以得到美观的输出表格。单击工具栏上的“打印”按钮，或单击菜单栏上的【文件】|【打印】，即可实施数据表的打印操作。

在正式打印之前，一般都希望在屏幕上预览一下打印格式是否美观合适，打印数据是否正确，这个操作称为打印预览。


单击工具栏上的“打印预览”按钮，或单击菜单栏上的【文件】|【打印预览】，即可实施数据表的打印预览操作。图 3-22 所示为“销售数据记录”表的打印预览效果。



图 3-22 打印预览效果

3.6 共享 Access 2003 数据库数据

在数据库中保存的数据是非常宝贵的资源，不仅可以供数据库系统本身使用，也应该

允许其他的应用项目共享。Access 2003 数据库数据的共享,可以通过三种途径来实现。第一种是由外部应用项目通过 ODBC 等通用开放式数据库链接工具实现对 Access 2003 数据库的外部链接,来完成对 Access 2003 数据库数据的共享。第二种是由 Access 2003 数据库管理系统提供的数据导出功能,按照外部应用项目所需要的格式及其数据形式导出数据,从而实现数据的共享。第三种是应用 Access 2003 数据库新增的页对象所提供的数据交互功能,来实现 Access 2003 数据库数据的共享。

第一种方式不在本书讲述范围之内。第三种方式留待第 7 章介绍。本节介绍第二种方式的使用方法,主要介绍常用的四种导出格式。

3.6.1 导出为文本文件

文本文件通常是各类型应用软件之间交换数据的必备文件格式,即各类应用软件一般都提供文本文件的导入/导出功能。这是因为文本文件是所有文本编辑软件都支持的文件格式。


在需要导出的表对象的数据表视图中,单击菜单栏上的【文件】|【导出】。在随即弹出的“将表‘XXX’导出为”对话框中(如图 3-23 所示),选定导出文件的保存位置、给定导出文件名、指定导出文件的保存类型为文本文件。然后单击“全部导出”按钮 ,可将当前的数据表导出为一个存放于指定位置处的文本文件。图中所选参数是将“库存数据记录”表导出至“我的文档”文件夹中,以“库存数据记录”为名保存为一个文本文件。





图 3-23 导出表对话框

3.6.2 导出为 Excel 2003 工作表

Excel 2003 是一个非常优秀的电子表格应用软件,针对数据表的很多应用操作在 Excel 2003 中都显得非常明快、简洁,因此,将 Access 2003 数据表导出为 Excel 2003 工作表是很有意义的。其操作方法与上一小节相似,只需在相应导出表对话框中的“保存类型”列

表框中选择“Excel 97-2003”即可。

由于将 Access 2003 数据表导出为 Excel 2003 工作表是比较常见的需求，同时也由于 Excel 2003 和 Access 2003 同样都可以处理表格数据，Access 2003 专门新增了支持该项需求的复制/粘贴功能。利用这一功能，只需在数据表视图中选中需要导出的数据表中的数据块，再单击菜单栏上的【编辑】|【复制】（或单击工具栏上的“复制”工具按钮），然后打开一个 Excel 2003 工作表，在 Excel 2003 工作表中单击【编辑】|【粘贴】（或单击工具栏上的“粘贴”工具按钮），即可完成将 Access 2003 数据表数据导出为 Excel 2003 工作表的操作。


3.6.3 导出为 FoxPro 数据表

FoxPro 数据表属于 xBase 数据库文件格式，其文件扩展名为 DBF，是一种应用较广泛的关系型数据库管理系统。将 Access 2003 数据表导出为 FoxPro 数据表，就可以为利用 FoxPro 数据库管理系统开发的信息系统提供共享数据。因此，将 Access 2003 数据表导出为 FoxPro 数据表时常会成为需要。其操作方法与导出为文本文件的方法相似，只需在相应“导出表”对话框中的“保存类型”列表框中选择“dBASE 5”即可将 Access 2003 数据表导出为 Visual FoxPro 6.0 数据表。

如果认真观察，就会发现 Access 2000 所支持的导出文件格式是很丰富的，远不止上述三种类型。读者可以根据应用上的需要选择自己所需的导出文件格式，以满足不同的应用需求。

3.6.4 导出为 HTML 文档

Internet/Intranet 正在或者已经成为当今计算机应用的基础，数据库中的数据通过 Internet/Intranet 发布共享已经成为很多数据库应用系统的需求。Access 2003 对于 Internet/Intranet 的支持是通过 HTML 文档实现的。

将 Access 2003 数据表导出为 HTML 文档的操作是在数据表视图中，单击菜单栏上的【文件】|【导出】，在随即弹出的“将表‘XXX’导出为”对话框中（如图 3-23 所示），选定导出文件的保存位置、给定导出文件名、指定导出文件的保存类型为“HTML 文档”，然后单击“全部导出”按钮，即可将当前数据表导出为一个 HTML 文档。图 3-24 所示为“库存数据记录”表导出的 HTML 文档用 IE 浏览器打开后的视图。

注意，在图 3-23 中所示的对话框右下角处有两个复选框：第一个是“带格式保存”复选框，对于 HTML 文档，选中它表示可以使用 HTML 文档模板来确定导出的 HTML 文档形式，从而得到更加美观的 HTML 文档；第二个是“自动启动”复选框，选中它表示一旦导出操作完成，即启动 IE 浏览器显示该 HTML 文档。

如本节开始所述，应用 Access 2003 生成 HTML 文档有两种不同的方式，创建页对象和导出 HTML 文档。两者的差别在于，前者可以创建一个交互式的 HTML 文档，该 HTML 文档链接于 Access 2003 数据库中，是 Access 2003 数据库中的一个对象；而后者仅为一个发布 Access 2003 数据库中数据的静态 HTML 文档，当导出操作完成后，这个

HTML 文档就不再与 Access 2003 数据库相连，即 Access 2003 数据库中数据在导出完成以后发生的改变不会导致已经导出的 HTML 文档数据发生改变。可见，页对象较之本小节介绍的导出 HTML 文档更加优秀。

货号	货名	规格	计量单位	进货单价	库存数量	进货日期	收货人	供货商
0202	绿野香花生	250G	袋	1.50	110	2004-10-12	程鑫	江汉副食批发站
0203	小米锅巴	125G	袋	0.75	40	2004-10-13	程鑫	江汉副食批发站
0204	洽洽茶瓜子	茶色	袋	1.90	80	2004-10-10	程鑫	江汉副食批发站
0205	烤馒头	125G	袋	1.14	20	2004-10-15	张大宏	康师傅江岸分公司
0206	旺旺小小酥	精装	袋	1.50	100	2004-10-11	李倩如	尚利公司
0208	大九制话梅	大包装	袋	1.07	21	2004-8-15	程鑫	江汉副食批发站
0209	小九制话梅	小包装	袋	0.80	32	2004-8-15	程鑫	江汉副食批发站
0210	大皮哥	简装	袋	0.35	70	2004-10-10	李倩如	尚利公司
0211	松子	袋装	袋	4.60	20	2004-10-15	李倩如	尚利公司
0212	大土豆泥	即食	盒	2.40	20	2004-10-11	李倩如	尚利公司
0213	小土豆泥	即食	盒	1.80	60	2004-10-13	李倩如	尚利公司
0215	金箭开心果	125G	盒	4.60	80	2004-10-10	李倩如	尚利公司
0217	中四川牛肉干	50G	袋	4.50	5	2004-8-15	程鑫	江汉副食批发站
0218	小四川牛肉干	25G	袋	2.40	23	2004-8-13	程鑫	江汉副食批发站

图 3-24 用 IE 浏览器打开导出 HTML 文档的显示

3.7 从 Access 2003 数据库外部获取数据

从外部获取 Access 2003 数据库所需数据有两个不同的概念。

1. 从外部导入数据


从外部导入数据即从外部获取数据后形成自己数据库中的数据表对象，并与外部数据源断绝联结，这意味着当导入操作完成以后，即使外部数据源的数据发生了变化，也不会再影响已经导入的数据。

2. 从外部链入数据

从外部链入数据即在自己的数据库中形成一个链接表对象，这意味着链入的数据将随时随着外部数据源数据的变动而变动。何时该应用何种获取外部数据的方式，需根据具体应用的实际需求而定。

3.7.1 导入数据

导入数据的操作应在数据库视图进行。

在数据库视图中，单击菜单栏上的【文件】|【获取外部数据】|【导入】，在随即弹出的“导入”对话框（如图 3-25 所示）中，选定导入数据文件的查找位置、选定导入数据文件类型、选定需导入的文件名，然后单击“导入”按钮  导入(I)，进入对选定的数据文件进行导入到当前数据库的下一步操作。

为了说明导入操作的全过程，现以导入一个 Excel 2003 文件中全部数据为例，介绍 Access 2003 支持的导入数据操作方法。

图 3-25 所示是将在上一节导出为 Excel 2003 文件的“库存数据记录”再导入“零售商店管理信息系统”数据库时的选择参数。

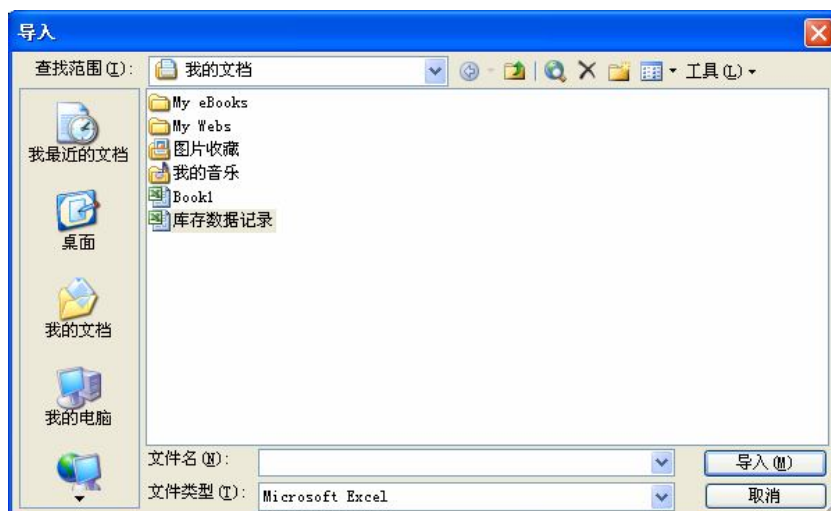
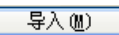


图 3-25 “导入”对话框

导入数据的下一步操作将随着导入数据文件的格式不同而不同。以导入 Excel 2003 工作簿格式文件的操作为例，说明其操作步骤及其每一步操作的含义。读者可以通过这个导入实例来类推其他格式文件导入的操作方法，其中的要点是理解被导入文件格式的特点及其与 Access 2003 表对象格式的对应关系。

在“导入”对话框中单击“导入”按钮  后，就进入“导入数据表向导”的第一个对话框，如图 3-26 所示。

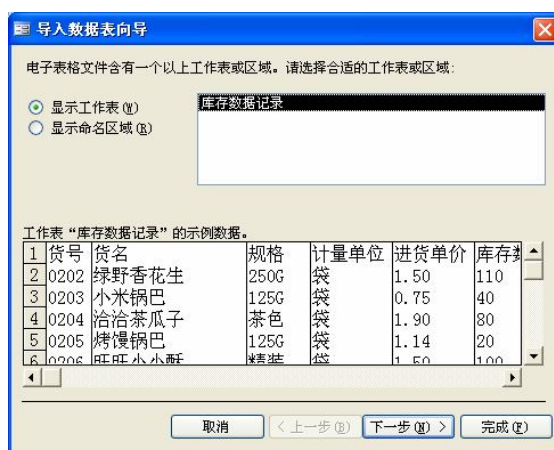


图 3-26 “导入数据表向导 1”对话框

由于一个 Excel 2003 工作簿通常是由多个工作表构成的，而一个工作表又可以由若干

个命名区域组成,因此“导入向导”首先询问导入数据所在的工作表或命名区域。在图 3-26 所示对话框中选择的是名为“库存数据记录”的 Excel 2003 工作表。单击“下一步”按钮 **下一步(N) >**, 进入“导入数据表向导”的第二个对话框,如图 3-27 所示。



图 3-27 “导入数据表向导 2”对话框

在导入操作的第二步,需要确定导入后的 Access 2003 数据表的字段名。通常 Excel 2003 工作表的第一行都是表格的栏目名称,本对话框就是询问是否将 Excel 2003 工作表的栏目名称作为导入后的 Access 2003 数据表的字段名。在多数情况下都应该选择“是”,本例中也是如此,即在复选框“第一行包含列标题”处点上“√”。

此处有一点值得注意,如果 Excel 2003 工作表的栏目名称占有不止一行,则不可以导入整个工作表,而只能导入工作表中的命名区域,且该命名区域中只有顶部一行称为字段名。确定导入表的字段名后,单击“下一步”按钮 **下一步(N) >**, 进入“导入数据表向导”的第三个对话框,如图 3-28 所示。



图 3-28 “导入数据表向导 3”对话框

在这个对话框中必须选择是准备使用已经选定的数据产生一个新的 Access 2003 表对象，还是准备将导入的数据追加到一个现有的 Access 2003 数据表中。如果选择导入至现有的数据表对象中，则还需指定数据库中现有数据表的名字。

本例选择将数据导入至一个新表中，即在单选框“一个新表”处点上“•”。单击“下一步”按钮 **下一步(N) >**，进入“导入数据表向导”的第四个对话框，如图 3-29 所示。



图 3-29 “导入数据表向导 4”对话框

在图 3-29 所示对话框中必须逐一设定：

(1) 确定哪些字段不需要导入。

在对话框的中部逐个单击它们，每选择一个不需导入的字段，就单击复选框“不导入字段（跳过）”，使其中有一个“√”，此项操作需逐个进行。

(2) 为导入后的 Access 2003 数据表指定相关字段的索引。

在对话框的中部单击需为之建立索引的字段，在该字段被选中的状态下，单击列表框“索引”，在其中选择所需的索引类型，此项操作也需逐个进行。本例选择导入所有字段，且仅有“货号”字段具备索引“有（无重复）”。

逐一完成上述两项设定以后，单击“下一步”按钮 **下一步(N) >**，进入“导入数据表向导”的第五个对话框，如图 3-30 所示。

在图 3-30 所示对话框中，必须为导入形成的数据表对象指定一个字段作为主关键字段。在第 2 章中曾经介绍过关于 Access 2003 数据表中主关键字段的概念。一般而言，任意一个 Access 2003 数据表都应该具有一个主关键字段。主关键字段是指存储于该字段中的数据决不允许有完全相同的值。因此，一定应该检查被导入的数据，保证其即将被指定为主关键字段的那一列数据中确无相同数据，否则就会导致数据导入的失败。如果不能保证每一个被导入列的数据具有惟一性，此处需选择“让 Access 添加主键”单选框。

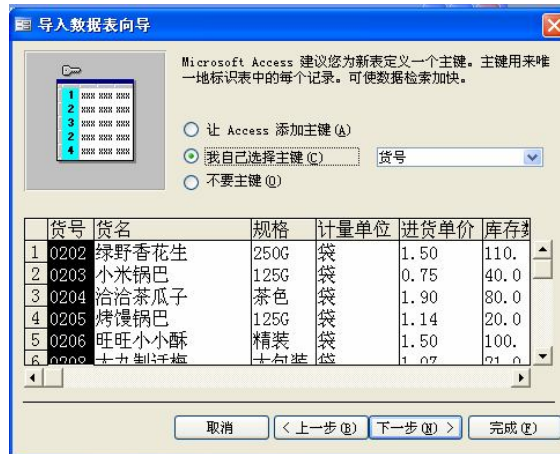


图 3-30 “导入数据表向导 5”对话框

基于关系数据库理论，一般不应选择“不要主键”单选框。

在本实例中，标题栏为“货号”的 Excel 表列中数据具有惟一性，针对此处要求为导入后的 Access 2003 数据表确定主关键字，本例选择“我自己选择主键”，并指定“货号”字段为主关键字段。单击“下一步”按钮 **下一步(N) >**，进入“导入数据表向导”的第六个对话框，如图 3-31 所示。



图 3-31 “导入数据表向导 6”对话框

这是导入向导的最后一步。在这个对话框中的“导入到表”文本框中必须输入导入后的表对象名称。本例所指定的表对象名称为“库存数据记录（导入）”。单击“完成”按钮 **完成(F)**，完成从 Excel 2003 工作簿中导入数据的全部操作。

归纳本例的操作过程，应该看到导入数据的操作是在导入向导的引导下逐步完成的。从不同的数据源导入数据，Access 2003 将启动与之相对应的不同的导入向导。本例只是描述了从 Excel 2003 工作簿中导入数据的操作过程。通过对这个操作过程的说明，应该理解在整个操作过程中所需要选定或输入的各个参数的含义，进而去理解从不同的数据源导入

数据时所需要的不同参数的意义。

3.7.2 链入数据

从外部数据源链入数据的操作与上述的导入数据操作非常相似，同样是在向导的引导下完成。而且链入向导的形式与操作也都与导入向导非常相似，但是一定要理解链入数据表对象与导入形成的数据表对象是完全不同的。导入形成的数据表对象就如同在 Access 2003 数据库设计视图中新建的数据表对象一样，是一个与外部数据源没有任何联系的 Access 2003 表对象。也就是说，导入表在其导入过程中是从外部数据源获取数据的过程，而一旦导入操作完成，这个表就不再与外部数据源继续存在任何联系了。

而链入表则不同，它只是在 Access 2003 数据库内创建了一个数据表链接对象，从而允许在打开链接时从数据源获取数据，即数据本身并不在 Access 2003 数据库内，而是保存在外部数据源处。因而，在 Access 2003 数据库内通过链接对象对数据所做的任何修改，实质上都是在修改外部数据源中的数据。同样，在外部数据源中对数据所做的任何改动也都会通过该链接对象直接反映到 Access 2003 数据库中来。

导入表与链接表的差别，在 Access 2003 数据库视图中也可以看得很清楚，它们的图标完全不一样。图 3-32 所示的“库存数据记录（链接）”表对象是一个与 Excel 2003 工作表相链接的数据表对象，而“库存数据记录（导入）”表对象是一个将 Excel 2003 工作表数据导入后得到的数据表对象。链接到不同的外部数据源的链接表对象，其数据表图标也会不同，参见图 3-32。

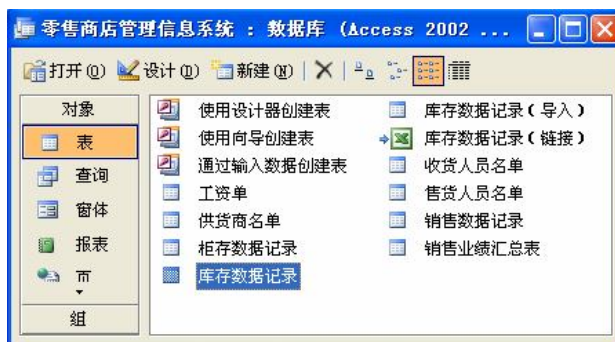


图 3-32 “零售商店管理信息系统”数据库表对象一览

本章实践

按照示例完成“零售商店管理信息系统”数据库中各表的数据记录输入。

复习思考题

1. 请简述 Access 2003 数据表视图的作用、组成形式以及常用工具按钮的功能。

2. 如何在 Access 2003 数据表视图进行添加数据、修改数据、删除数据、查找数据、数据排序与数据筛选的操作？

3. Access 2003 数据表视图的格式可以修改吗？在什么样的情况下需要进行数据表视图格式的修改？如何实现你所期望的格式修改效果？

4. 请说明子数据表的数据显示规则。

5. 在什么样的情况下需要进行 Access 2003 数据表的导出操作？如何进行 Access 2003 数据表的导出操作？

6. 请叙述从“外部导入数据”和“从外部链入数据”的差别，并说明在什么样的情况下需要进行这些操作。