图书在版编目(CIP)数据

Access 2002 图解实例教程 / 卢正明　赵艳霞编著. —北京:国防工业出版社,2002.1
(图解实例教程丛书)
ISBN -7-118-02709-X

Ⅰ.A... Ⅱ.卢... Ⅲ.关系数据库—数据库管理系统,Access 2002—图解　Ⅳ.TP311.138－64

中国版本图书馆 CIP **数据核字**(2001)**第** 078809 **号**

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号)
(邮政编码　100044)
北京奥隆印刷厂印刷
新华书店经售
*
开本 787×1092　1/16　印张 12¼　301 千字
2002 年 1 月第 1 版　　2002 年 1 月北京第 1 次印刷
印数:1—3000 册　　定价:17.00 元

(本书如有印装错误,我社负责调换)
需要全本请访问 www.ertongbook.com

前　言

Access 2002 是微软公司推出的最新的窗口数据库管理系统，是 Access 2000 的换代产品。它运行在 Windows 环境下，自从微软公司发布了 Access 1.0 之后，该数据库软件就受到了广大用户的青睐，世界各地的用户已经利用它构造了成千上万个数据库，事实证明 Access 2002 数据库是目前市场上最流行的一种优秀的数据库。Access 2002 提供了表生成器、报表设计器、查询设计器等许多便捷的可视化操作工具和数据库向导、查询向导以及报表向导，以便于用户能够快速创建出所需的数据库管理系统。Access 2002 最突出的特点是与因特网紧密地联系在一起，并可以利用它轻松地在 Web 网页中发布 Access 数据库。

作为 Office XP 的重要组成部分的 Access 2002 于 2001 年正式推出，同时在中国正式发布其中文版。在这种情况下我们推出了本书。本书以图文并茂的形式详细讲解了 Access 2002 的操作方法，根据 Access 2002 的每一步操作本书都有图例和操作说明。读者可以跟着本书的操作步骤去操作，从而完整而又轻松地掌握 Access 2002 的所有功能，成为一个熟练的 Access 2002 使用者。本书可作为初学者的自学用书，也可作为学校教学用书。根据其目录较多的特点还可以作为 Access 软件应用人员的操作速查手册。

本书的作者都是计算机公司的培训工程师与学校的计算机教师，他们都已培训了很多的计算机操作人员，经常与电脑使用者打交道，深知他们在使用中的经验和遇到的困难，并根据教学和使用中的各种情况，总结出一套面对计算机屏幕的教学方法。具体的方法就是教师亲自在计算机上操作，学生就在计算机前一边看屏幕一边听讲，用这种方法学习的学生比用传统教学方法教的学生对计算机的掌握要快得多。本书就是在屏幕教学法的基础上总结出来的，学习这本书时就像有一位老师和您坐在电脑旁，手把手地教您操作 Access 2002，并给您以细心的讲解。希望大家都能喜欢这种学习方法。

卢正明

目　　录

第 1 章　建立 Access 数据库 1
　第 1 节　Access 2002 数据库基础 1
　　一、通过开始菜单启动 Access 1
　　二、通过打开新的数据库启动 Access 2
　　三、通过程序窗口打开数据库 3
　　四、显示屏幕提示并且选择工具栏命令 4
　　五、选择对话框选项 4
　　六、通过帮助指针获得帮助 4
　　七、 使用 Office 助手获得帮助 6
　　八、搜索帮助信息 6
　　九、改变 Office 助手的选项 7
　　十、关闭 Access 8
　第 2 节　数据库基础 8
　　一、数据库 8
　　二、Access 数据库的组成 10
　第 3 节　创建数据库 12
　　一、利用向导创建数据库 12
　　二、启动表向导 17
　　三、在数据库窗口的设计视图中显示表修改特征 21
　　四、添加新字段以及删除、移动字段 22
　　五、在数据表视图中建立一个新表 25
　　六、指定主关键字 28
　　七、在设计视图中创建一个新表 29
　　八、设置格式属性 31
　　九、设置标题属性 31
　　十、自动创建主关键字 32
第 2 章　Access 数据库基本操作 34
　第 1 节　维护数据库的信息 34
　　一、在数据表视图中输入记录 34
　　二、利用窗体输入记录 35
　　三、在数据表视图中删除记录 37
　　四、在窗体视图中删除记录 38
　　五、复制和粘贴新记录 38

六、复制和粘贴文本 39
七、添加一个自动更正条目 40
八、在字段中删除选中的文本 41
九、在字段中插入文本 42
十、移动文本 42
十一、在表中检查拼写 43
十二、自定义拼写选项 44
十三、从其他来源导入数据的第一种方法 45
十四、从其他来源导入数据的第二种方法 47
十五、把一个对象导出到其他程序中 48
十六、把 Access 数据插入到 Word 文档中 49
十七、从 Access 数据库创建 Word 文档 51
十八、把一个 Access 表插入到 Excel 中 52
第 2 节　使用数据库中的表 54
一、打开和关闭表 54
二、查看多个表 55
三、在一个表中滚动 57
四、移动一列 58
五、冻结、解冻、隐藏和显示一个列 59
六、改变列宽 61
七、在窗口中移动记录指针 64
第 3 章　查询 Access 数据库 67
第 1 节　定位和查看指定记录 67
一、在当前字段中搜索文本 67
二、在所有字段中搜索文本 68
三、按照一个字段升序排列记录 69
四、按照多个字段改变记录的顺序 70
五、查找并替换文本 71
六、通过选择筛选一个表 71
七、把筛选保存为查询 72
八、创建一个与筛选 73
九、创建一个或筛选 74
第 2 节　从数据库中检索记录 76
一、使用查询向导创建查询 76
二、从头开始手工创建查询 78
三、在查询中添加字段 79
四、在查询中删除字段 80
五、从另外一个表中将一个字段添加到查询中 81
六、在查询中指定条件 82
七、利用一个与条件约束条件 83

八、创建参数查询提示你键入条件 84
九、创建交叉表查询 85
十、从数据库视图改变到设计视图 88
第 3 节　使用查询 89
一、插入比较表达式 89
二、插入逻辑表达式 91
三、创建一个用于计算的字段 92
四、改变数字格式 93
五、创建查询来添加记录 94
六、创建查询来建立新表 99
七、创建查询来删除记录 101
八、创建一个字段索引 102
九、查看或者编辑索引 103
十、创建多字段索引 103
第 4 章　Access 窗体与报表 105
第 1 节　创建窗体 105
一、用自动窗体向导创建一个简单的窗体 105
二、创建自定义窗体 106
三、从头开始创建窗体 109
四、在设计视图中显示窗体 111
五、改变控件的大小 111
六、创建列表框或者组合框 112
第 2 节　创建报表 116
一、使用自动报表向导创建报表 116
二、使用报表向导创建报表 118
三、选择计算中使用的字段 121
四、格式化报表中的数值 123
五、为记录分组 124
六、打印报表 125
第 3 节　改善窗体和报表的外观 126
一、使用自动套用格式按钮格式化窗体 126
二、使用自动套用格式按钮格式化报表 127
三、添加线段、边框以及改变线段或者边框的宽度、颜色 128
四、对控件应用特殊效果 131
第 4 节　向窗体和报表中添加图形 132
一、粘贴对象 132
二、用指定的格式粘贴信息 133
三、创建用来插入的新图形 134
四、插入文件 135
五、粘贴链接对象 137

需要全本请访问 www.ertongbook.com

六、插入图形文件 138
七、插入剪贴画对象 139
八、插入已存在的 Excel 图表 141
九、插入存储在 Excel 工作表中的数据 142
十、创建 Word 图片 144
十一、创建图形图表 145
十二、选择图表类型 148
第 5 章 Access 数据库的高级应用 154
第 1 节 最大限度发挥数据库存性能 154
一、定义表之间的关系 154
二、创建一个用户帐号 157
三、改变帐户权限 158
四、删除一个用户帐号 159
五、为数据库指定密码 159
六、加密或者解密数据库 161
七、压缩数据库 162
八、拆分数据库 163
九、创建一个副本 164
十、更新副本 166
十一、安装和卸载加载项 166
十二、更新链接表 167
十三、创建新定义的切换面板窗体 168
十四、优化数据库性能 170
十五、分析表的设计 171
十六、文档化数据库对象 175
第 2 节 自定义 Access 176
一、在桌面上创建快捷方式 176
二、自定义菜单栏 176
三、自定义工具栏 178
四、创建新工具栏 179
五、设置启动选项 180
六、显示主切换面板 181
七、创建宏 181
八、按照顺序执行宏 183
九、单步测试宏 184
十、为宏指定一个按钮 184
十一、改变按钮的外观 186

第 1 章　建立 Access 数据库

第 1 节　Access 2002 数据库基础

Access 2002 是 Microsoft Office XP 系列办公自动化软件之一，是 Microsof 公司在 Windows 下开发的一种功能非常强大的桌面数据库管理系统。在本书的指导下，您将循序渐进地学习 Access 2002 的种种功能，当掌握了它之后，您一定会发出感叹：Access 2002 真了不起！

简单地说，Access 的主要功能是将大量的数据组织在一起，然后方便地对它们进行查询、统计、索引等操作。

“千里之行，始于足下”，要精通一个大的应用软件不能急于求成。本书将从介绍进入 Access 数据库系统开始，深入浅出地让读者逐步了解 Access 2002 的强大功能和具体的使用方法。

一、通过开始菜单启动 Access

在任务栏中单击“开始”→“程序”→“Microsoft Access”菜单命令。

这时在屏幕的右侧弹出了一个“Microsoft Access”窗口。当你启动程序后，你可以在程序窗口的右侧看到 Microsoft Access 的对话框。不论何时启动 Access，这个对话框都会打开，如图 1-1。此屏幕画面包括以下一些内容：

(1) 打开文件：选择此项，可以打开在计算机或网络中已存在的数据库。这时屏幕上会出现一个“打开”对话框，如图 1-2。如果要打开的数据库不在列表中，则可以选择其他的目录或文件夹。如果要打开的数据库是列表中的某一个，只要双击列表框中的文件名。

现在我们单击“文件”选项，如图 1-1。在“打开”对话框中单击需要打开的数据库，如图 1-2。单击“确定”按钮，打开数据库。

(2) 新建：此项用来创建可以添加表、窗体、报表及其他对象的新数据库。

(3) 根据现有文件新建：此项用于将现有的文件作为模板进行参考，以便建立与之相似的新数据库。

(4) 根据模板新建：选择此项，可以在“数据库向导”的指示下创建选定类型的数据库。



图 1-1

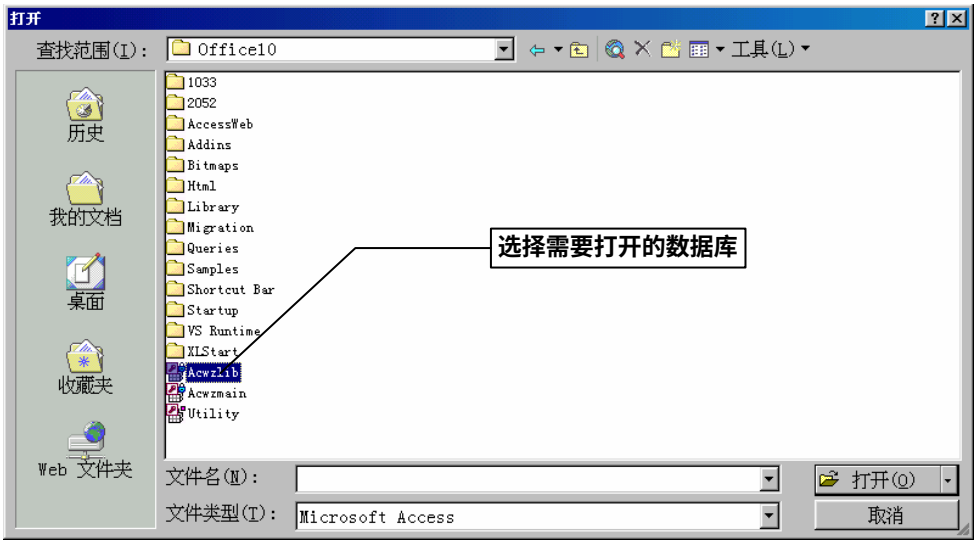


图 1-2

为了使用 Access，你首先需要打开一个已经存在的数据库文件，或者创建一个新的数据库。为了更好地说明使用数据库的基础技能，你可以通过打开 Access 提供的样本 Northwind 数据库来学习如何使用 Access。如果你想使用你自己的数据库工作，你同样可以遵循这些指导方法。

如果你需要打开的数据库是你用过的最后四个数据库中的一个，你可以从 Microsoft Access 程序窗口中文件菜单的底部选择这个数据库来打开它。只要单击“文件”菜单，然后单击要打开数据库的名称即可。

二、通过打开新的数据库启动 Access

在 Office XP 安装时，建立了一个菜单命令，其中包括了已安装的所有类型的 Office 文

档，通过这个菜单命令可以方便地建立各种类型的 Office 文档，其中也包括 Access 数据库。请按下列步骤进行操作：

(1) 在任务栏上单击“开始” →“新建 Office 文档”菜单命令。

(2) 出现“新建 Office 文档”对话框，在对话框中显示出各种类型的 Office 文档图标，单击“空数据库”图标，如图 1-3，单击“确定”按钮。

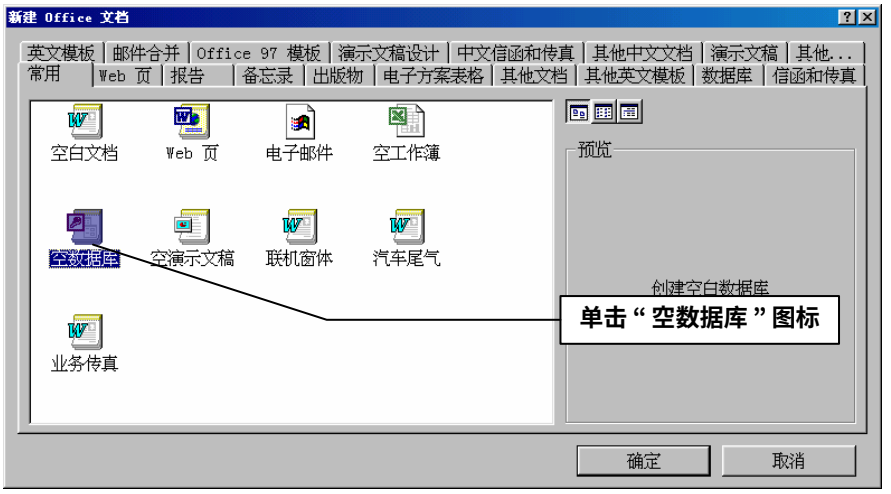


图 1-3

这时屏幕上出现了一个“文件新建数据库”对话框，在你开始使用新数据库之前要给它起个名字。在“文件名”输入框中键入一个数据库名称，如图 1-4。然后单击“创建”按钮。

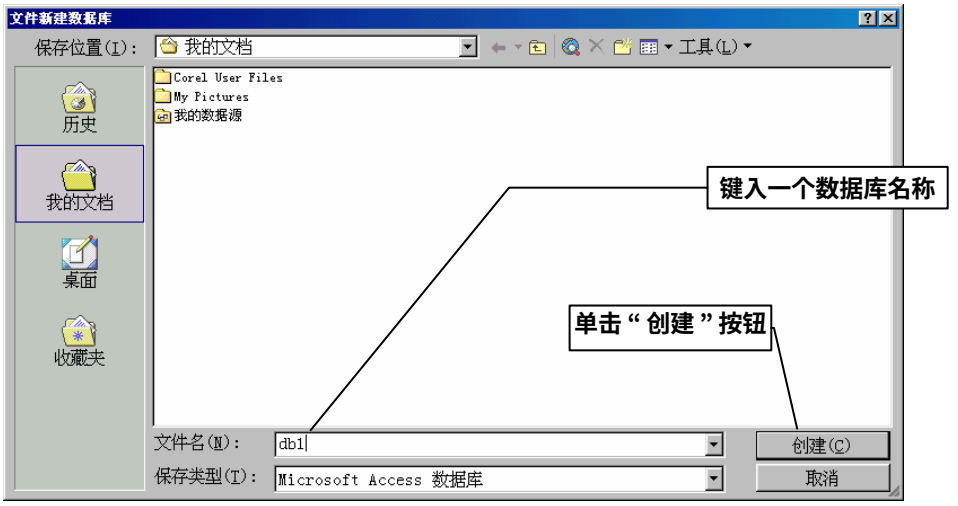


图 1-4

三、通过程序窗口打开数据库

请按下列步骤进行操作：

(1) 在 Microsoft Access 窗口中，单击工具栏中的“打开数据库”按钮。

(2) 在弹出的“打开”窗口中，选中您想打开的数据库后，单击“打开”按钮，如图 1-5。

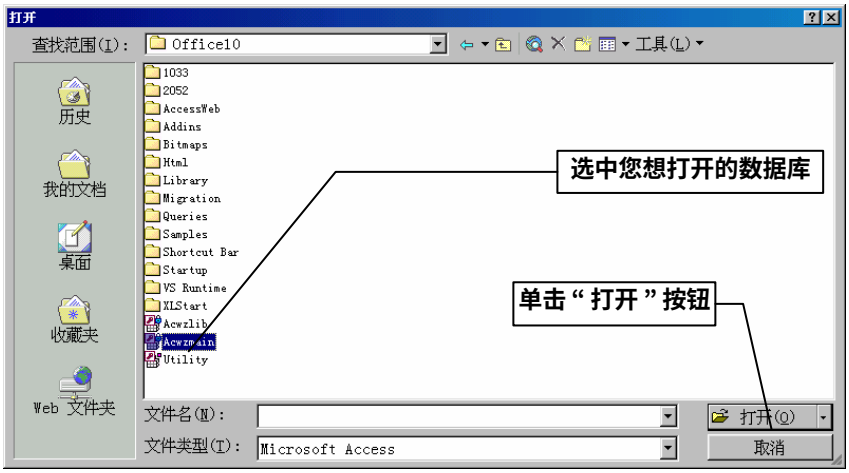


图 1-5

四、显示屏幕提示并且选择工具栏命令

将鼠标指针放在一个工具栏按钮上，稍等一会儿按钮的名称就会出现。将鼠标指针指向“打开数据库”按钮。单击一个工具栏按钮，执行这个命令。这里，我们单击“打开数据库”按钮。

五、选择对话框选项

我们在菜单上可以看到许多的命令，其中后面跟着省略号(…)的命令会显示一个对话框。“对话框”是一个特殊的窗口，你可以在这个窗口中为执行一条命令而指定附加选项。你可以通过在文本框键入文本，单击选项按钮及复选框或者从下拉列表中单击相应选项来确定你的选择。如果对话框中有应用按钮，这表明通过单击这个按钮就可以应用这些修改的选项，而不用关闭对话框。你可以在对话框打开的状态下看到修改的结果，还可以进行其他修改。请按下列步骤进行操作：

(1) 单击“工具”→“选项”菜单命令。

(2) 这时屏幕上出现了一个“选项”窗口，窗口中有许多选项卡，单击不同的选项卡，选择 Access 功能特性的选项。下面我们以“数据表”选项卡为列，单击“数据表”选项卡，这时出现了数据表选项卡，其中包括如下的一个或者多个功能特性：选项卡、单选钮、下拉列表、文本框、复选框等，如图 1-6。

当你在对话框中键入信息或选定选项后，单击“确定”按钮执行你选择的命令，或者单击“取消”按钮，关闭对话框并取消你的选择。

六、通过帮助指针获得帮助

Access 帮助系统提供了大量信息。这些信息可以在手册和书中查到，但是帮助系统在你的计算机屏幕上用一种方便的形式给出。你可以很快通过“帮助指针”获得帮助，也可以通过“Microsoft Access”帮助助手得到所需要的帮助。你还可以通过“网上 Office”命令，来从因特网上获得在线帮助。通过“帮助”菜单下的“检测与修复”命令，可以经常检查 Microsoft Access 数据库系统，并修复出现的问题。

使用“帮助指针”获得帮助，一种快速学会 Access 功能特性的方法就是使用帮助菜单中的“这是什么”命令。当你选择了这个命令后，鼠标指针就会变成帮助指针。利用这个帮助指针，你可以单击不同的功能特性和条目，得到关于这些条目的信息。有些对话框中有帮助按钮。单击对话框中的帮助按钮与单击帮助菜单中的“这是什么”命令的作用相同。请按下列步骤进行操作：

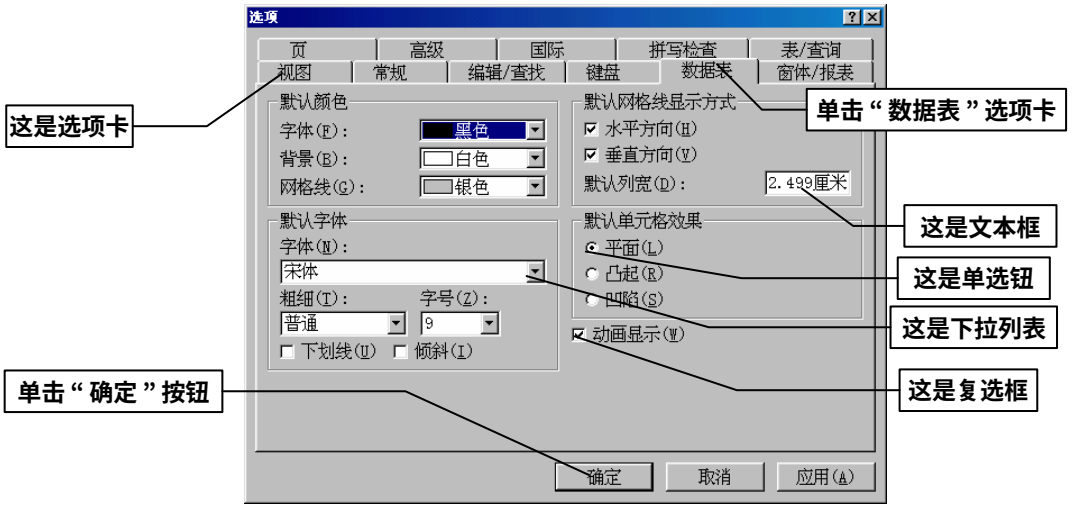


图 1-6

(1) 单击“帮助”→“这是什么”菜单命令。

(2) 这时鼠标指针变成一个“问号”形式，在屏幕上的对话框中，单击“表”选项。这时屏幕上出现了一个说明表作用的信息框，如图 1-7。单击屏幕上任意一点，即可关闭帮助信息框。

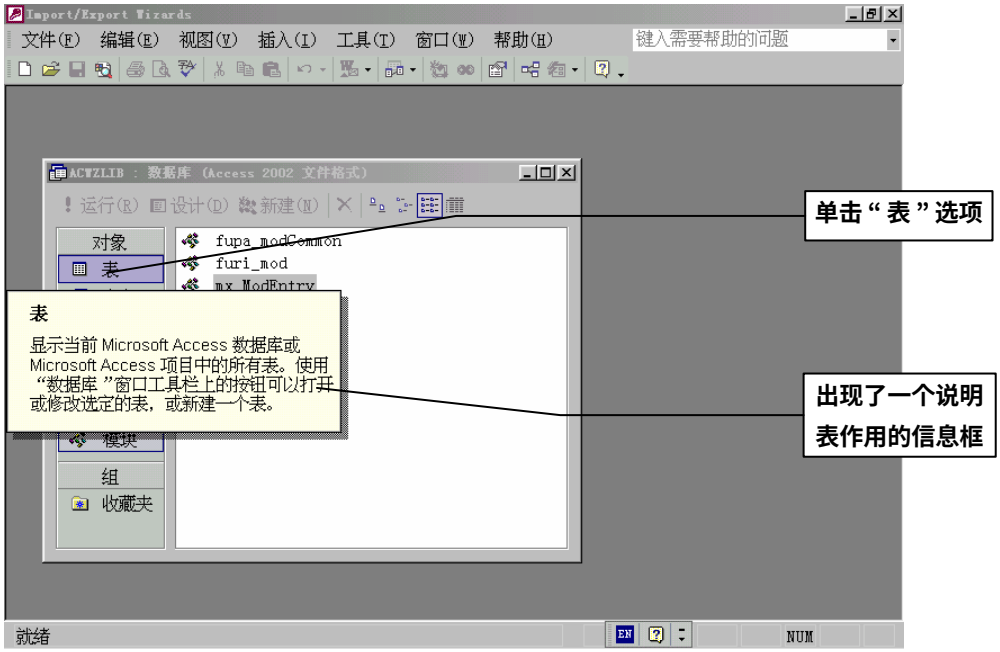


图 1-7

需要全本请访问 www.ertongbook.com

七、 使用 Office 助手获得帮助

如果你把 Access 作为 Office XP 的一部分安装，那么工作时就可以显示 Office 助手。只要显示 Office 助手，关于使用 Access 问题的答案就唾手可得了。你还可以利用 Office 助手使得在使用 Access 工作时自动显示有用的提示。你可以改变 Office 助手的工作方式以适应你自己的需要。请按下列步骤进行操作：

(1) 单击工具栏中的“Office 助手”按钮(如果 Office 助手还没有显示的话)。这时屏幕上出现了一个“Office 助手”动画和一个“Microsoft Access 帮助”对话框，给出了关于当前操作的各种帮助选项，单击“加号”标记，可以打开一个选项，如图 1-8。单击“减号”标记可以关闭一个选项。我们这里打开“表”选项。

(2) 在“表”选项中单击“关于表”选项，如图 1-8。

(3) 这时我们看到屏幕在右边出现了一个 Microsoft Access 帮助显示框，在说明文体框中，蓝色的单词为关键词，单击其中的表“设计”视图关键词，如图 1-8。Access 就会在右边的显示框中显示出这个选项的帮助内容，以查看有关信息。

(4) 单击窗口右上角的“最大化”按钮，如图 1-8，使窗口最大化以便观看。

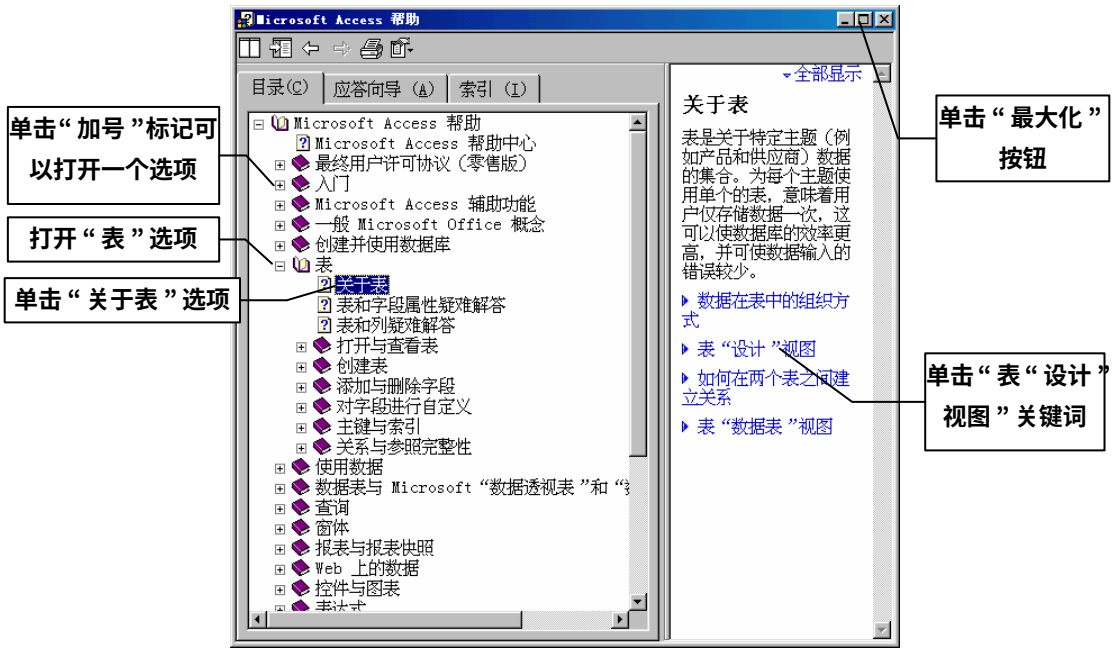


图 1-8

(5) 这时屏幕上出现了关于刚才单击的关键词的帮助信息，，如图 1-9，这时还可以单击其他关键词来打开其他名词的帮助窗口。单击帮助窗口标题栏的“关闭”按钮，关闭这个对话框。

八、搜索帮助信息

(1) 单击“帮助”→“Microsoft Access 帮助”菜单命令。

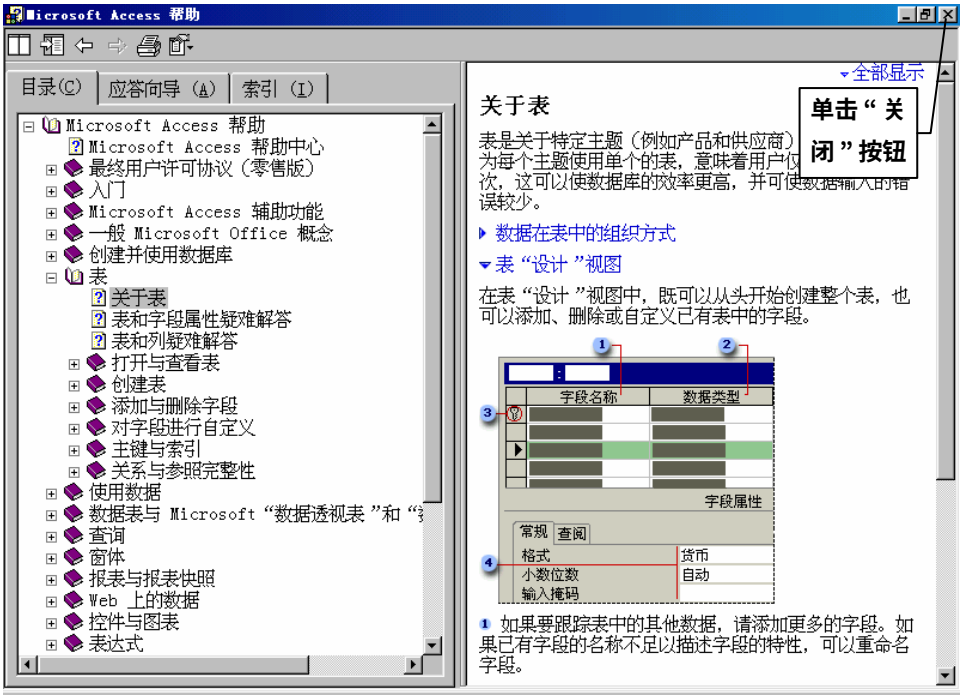


图 1-9

(2) **这时屏幕上出现了一个“显示帮助助手”对话框。在“搜索”文本框中输入搜索信息“Modules”，并单击“搜索”按钮，如图 1-10。**

(3) **这时帮助助手对话框中显示出了所有有关“Modules”主题的帮助选项，如图 1-11，单击其中的一条选项就可以得到有关“Modules” 的一条帮助信息，在帮助对话框外单击一下鼠标，以关闭帮助对话框。**

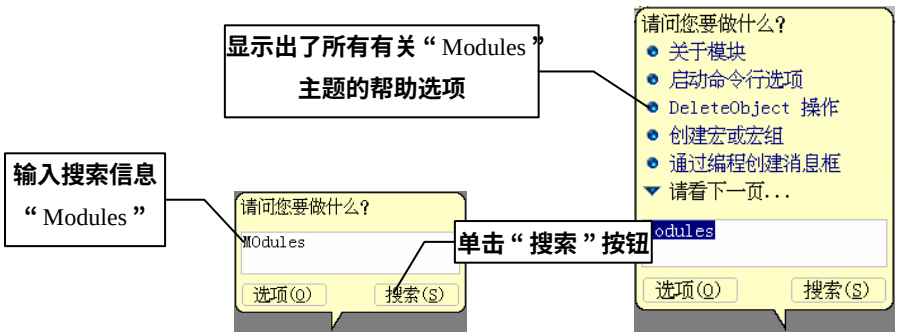


图 1-10 图 1-11

九、改变 Office 助手的选项

(1) **单击工具栏中的“Office 助手”按钮使其激活。在帮助对话框中单击“选项”按钮，如图 1-12，以显示“Office 助手”对话框。**

(2) **在“Office 助手”窗口中，单击“助手之家”选项卡。在“助手之家”选项卡中单击“下一位”按钮。可以出现各种 Office 助手形象及名称，我们选择恋恋，如图 1-13，单击“确定”按钮，关闭对话框。这样 Office 助手形象就变成了一只叫恋恋的小猫。**

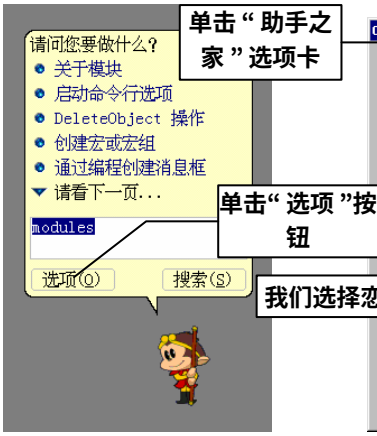


图 1-12

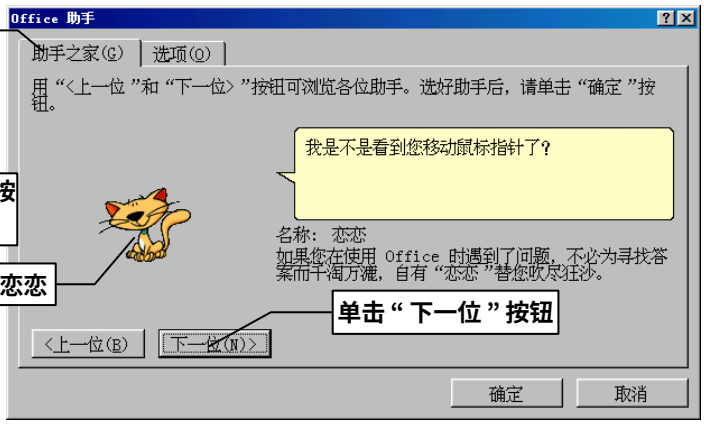


图 1-13

十、关闭 Access

关闭 Access 的方法有两种：

第一种：单击 Microsoft Access 窗口中的“关闭”按钮。

第二种：在 Microsoft Access 窗口中单击‘文件’→‘退出’菜单，即可退出 Microsoft Access。

退出 Access 的同时将关闭所有打开的数据库，当你使用数据库完成工作之后要将它关闭。你可以选择打开另一个数据库或者退出 Access。如果你对数据库的结构进行了修改，例如：如果你修改了一个表中行或者列的大小，那么 Access 会提醒你保存你的修改。当你关闭一个数据库或者退出 Access 时，任何处于打开状态的对象，例如表或者查询，都会被关闭。

第 2 节 数据库基础

一、数据库

在真正开始使用 Access 数据库软件之前，必须对数据库的基本概念有所了解。如果用户以前使用或过数据库的话，就会对数据库有所理解。数据库软件的功能主要是将数据记录存储在表格（table）之中建立数据库，借助于数据库的工具，对数据进行检索和显示，还可以根据自己希望的格式建立数据报表。在 Access 数据库软件中的专业术语有：数据库、表、记录、字段和值。

1．什么是数据库

数据库是计算机专业术语，是关于某些确切信息的集合，例如学校的学生档案，公司企业的人事档案和商务信息等。数据库以易于存取和检索的逻辑形式帮助用户组织这些相关信息。所以数据库是按一定结构存储在计算机中相关信息的集合。英文名字为 database，简称 DB。

2．关系型数据库

数据库中的数据是按一定结构存储的。其结构有：关系型结构、层次型结构、网状型结构。与这相应地就有了三种不同形式的数据库。它们是：关系型数据库、层次型数据库、网状型数据库。目前比较常用的是关系型数据库，Access 就是一个关系型的数据库。

所谓“关系”，简单地说就是一张二维表，如图 1-14。其中表的每一列代表数据的一种属性，称为一个字段，表的第一行是各字段的名称，简称字段名。如表中的“姓名”、“身份”等都叫字段名。从表的第二行开始每一行称为一条记录，每条记录都有相同多个数据单元。每个数据单元都从属于一个字段。表第一行字段名的框架结构叫做数据库文件的结构。一个数据库文件就是由文件结构和记录两部分组成的。

字段名

记录

姓名	身份	电话	月收入	出生日期	照片
约翰乔	联合国特派员	77143268	13000	70-2-16	BMP 图像
沙隆巴斯	沙特富翁	85412761	42000	65-10-6	BMP 图像
忍太郎	日本忍者	96544756	9000	80-6-17	BMP 图像
钱夫人	台湾富婆	32421672	67200	76-1-9	BMP 图像
阿士伯	香港股票高手	73296633	58000	78-8-27	BMP 图像
莎拉公主	阿拉伯公主	21765532	85000	91-9-23	BMP 图像
宫本宝藏	日本浪人	54987766	7370	85-11-29	BMP 图像
孙小美	香港艺员	97752311	43000	84-5-3	BMP 图像
小丹尼	美国银行家	64344022	71000	79-3-12	BMP 图像
金贝贝	中国电脑小神童	54229866	37600	95-11-7	BMP 图像

文件结构

图 1-14

请注意：Access 数据库软件每次只能使用一个数据库进行工作，在单个 Access 数据库中，可以有任意多个表格、窗体、查询、报表、宏和模块，它们都存储在一个以.MDB 为扩展名的文件中。

3．Access 数据库管理系统

数据库经历了从人工数据库到计算机数据库的转变。人工数据库的关键是纸，人们往往通过人工的方式来存取信息；计算机数据库就是一个完成了人工归档系统的归档和检索功能的自动系统。它可以根据用户定义的结构格式化存储信息，可以用各种形式来存储数据。从简单的文本行，例如“身份”，到包括图片、声音或动画在内的复杂的数据结构。同时一个数据库管理系统（DBMS）可以通过许多输出形式，例如查询和报表，将数据库中的数据转变成对用户有意义的信息。

Access 数据库软件具体地说是一个关系数据库管理系统（RDBMS），是在许多相关的表格中存储数据。用户可以从一个或多个关系表中查询复杂的“关系”，结果将按照用户的设置以表单或报表的形式输出。

4．数据库系统的特点

Access 所管的数据是存储在数据库中的，之所以采用数据库的形式，而不像以往那样使用文件系统，是因为使用数据库来管理数据具有以下的优点：

(1) 减少重复性。以住人们管理数据时，每个用户都用自己的方法来保存数据，难免会造成数据的重复建立，而且彼此之间的数据格式也各不相同，无法发生相关的联系。在数据库系统中，只要建立一个共享的数据库，其他的各种应用程序就都可以使用它，从而大大减少数据的重复。

(2) 避免不协调性。在非数据库系统中，当相同的数据存储于不同的体系中时，如果数

据需要改动，就要对多处进行处理，容易造成各处数据的不协调。对于数据库，则只要修改一处就可以了，从而避免由于数据不协调而造成的混乱。

(3) 数据的共享性。不同的用户、不同的应用程序都可以使用数据库中的数据，实现数据的共享。

(4) 数据的独立性。当某个应用程序需要使用数据库中的数据时，它无需了解数据库的存取方式，只是通过数据库系统的存取命令，就可以得到所需要的信息。因此，当数据库的存储结构发生改变时，所要做的只是改变数据库内的命令系统，而对应用程序无影响。

二、Access 数据库的组成

1. 什么是表

表就是数据库，可以将其比喻为一个存放原始数据的容器。当用户在 Access 中输入数据时，表将具有一定联系的数据逻辑组合来进行存储，例如，商业公司中常见的客户资料表格则存放着与公司产品销售有关的客户的数据，如图 1-14。表是以行和列来组织信息的，它的数据工作表又称作浏览表或表视图，简称表。

2．Access 表的记录和字段

用户如果用过 Office 中的 Excel 电子表格软件，可能会发现图 1-14 中的表很像 Excel 工作表。Access 数据库的表与 Excel 工作表相同之处是，它们是按行和列组织的，由网格线隔开各单元格，单元格中添入的是存储的数据；Access 数据库与 Excel 工作表不同之处在于：在 Access 数据库表中，表中的每一列代表一个字段，即一个信息的类别，表中的每一行就是一个记录，它存放表中一个项目的所有信息。在 Access 表中的每个字段只能存放一种类型的数据，如文本型、数字型、货币型或日期型等。

如图 1-14 所示，数据工作表被分为行和列，行称为记录，列称为字段。在表中同一行数据就是记录。第一信息行都被设想成一个单独的实体，它可以根据需要进行存取或排列。

请注意：二维表、行、列是日常用语，数据库文件、记录、字段是计算机用语。二者是一一对应的，只不过命名的角度不同，我们在后面几章中根据实际情况的不同而分别使用它们。

3．字段的类型

在表中同一列数据具有相似的信息，例如：姓名、身份、电话和月收入等。这些数据的列条目就是字段。每一个字段通过明确的数据类型来识别，常见的数据类型有文本型、数字型、货币型或日期型等，字段具有一特定的长度，每个字段在顶行有一个表明其具体信息类型的名字叫字段名，例如：姓名、身份、电话和月收入等。

用户在设计表时，对于表中的字段应该使用何种数据类型必须有一个定义。我们可以从以下几个方面考虑字段应该使用的数据类型。

在字段中允许使用的数据类型。例如，不能在“数字”数据类型的字段中保存文本数据。

要多少存储空间来保存字段中的值，即字段的长度。

要对字段中的值执行什么类型的运算。例如：Access 能够将数字或货币字段中的值求和，但不能对文本或 OLE 对象中的值进行此类操作。

用户是否需要排序或索引字段。备注、超级链接及 OLE 对象字段都不能做排序或索引。

是否需要在查询或报表中使用字段对记录进行分组。备注、超级链接及 OLE 对象字段都不能用于分组记录。

如何排序字段中的值，例如在文本字段中，将数字以字符串的形式来进行排序（1、10、100、2、20、200 等等），而不是作为数值来进行排序。使用数字或货币字段时，将以数值的形式来排序。如果将各种日期数据输入到文本字段中，将不能正确地排序。使用日期/时间字段可确保正确地排序。

(1) 文本字段。文本字段所使用的对象为文本或文本与数字的组合，例如：姓名、地址、身份，也可以是不需要计算的数字。实际上键盘上的字符都可以存储于文本字段中，文本字段可由多达 255 个字符组成。

Access 默认字段大小是 50 个字符，但当用户输入字段时，系统只保存输入到字段中的字符，而不保存文本字段中未用位置上的空字符。设置“字段大小”属性可控制输入的最大字符长度。

(2) 数字字段。数字数据类型可以用来存储进行计算的数字数据，当然计算中包含有关金钱的除外（使用货币类型）。用户可以设置“字段大小”属性定义一个特定的数字类型，任何指定为数字数据类型的字段可以设置成如表 1-1 所示的值的范围，默认值是双精度数。

表 1-1

数字类型	值 的 范 围	小数位数	字段长度
字节	0~255	无	1 字节
整数	-32768~32767	无	2 字节
长整数	-2147483648~2147483647	无	4 字节
单精度数	-3.4×10^{38}~3.4×10^{38}	7	4 字节
双精度数	-1.79734×10^{308}~1.79734×10^{308}	15	8 字节

(3) 货币字段。货币数据类型是数字数据类型的特殊类型，等价于具有双精度属性的数字字段类型。向货币字段输入数据时，不必键入美元符号和千位处的逗号，Access 会自动显示美元符号和逗号，并添加两位数到货币字段，使用货币数据类型时，当小数部分多于两位时，Access 会对数据进行四舍五入。精确度为小数点左方 15 位数及右方 4 位数。

(4) 日期/时间字段。日期/时间数据类型用来存储日期和时间数据，每个日期/时间字段需要 8 个字节的存储空间。

(5) 备注字段。备注数据类型可以解决文本数据类型无法解决的问题，它可保存长度较长的文本及数字，例如简短的备忘录或说明。和文本数据类型一样，备注数据类型也是字符和数字相结合的，它允许字段能够存储长达 64 000 个字符的内容。

尽管备注字段具有极大的灵活性，对存储数据的长度没有什么限制，但对保存数字和字符类型数据的大多数字段来说，指定为备注数据类型是不合适的。因为 Access 不能对备注字段进行排序或索引，但文本字段却可以进行排序和索引。在备注字段中虽然可以搜索文本，但却不如在有索引的文本字段中搜索得快。因此，用户在对相对简短的字符型数据进行设置时，应尽可能地使用文本数据类型，特别是需要对字段的数据进行排序和索引的。

(6) 自动编号字段。自动编号数据类型较为特殊，每次向表格中添加新记录时，Access 会自动插入唯一顺序（第一个记录为 1，每次递增 1）或者随机编号，即在自动编号字段中指定某一数值。

需要全本请访问 www.ertongbook.com