

Quick

精心之作

快速培训

(美) Joyce Cox 等著

枫枫翻译组译



in Microsoft® 中文版

Access 97

快速培训教程



73.19054
ZWB
C-1

基础教育、培训系列教程

中文版Access 97 快速培训教程

(美) Joyce Cox 等著

枫枫翻译组 译

机械工业出版社

本书是为工作繁忙、时间仓促的人们准备的一本快速培训教程。该书通俗易懂、深入浅出、图文并茂,读者可在很短的时间内掌握中文版Access 97的强大功能。

Copyrights 1997 by Microsoft Corporation..

Original English language edition Copyright 1997 by Online Press Inc.

Published by arrangement with original Publisher, Microsoft Press, a division of Microsoft Corporation, Redmond, Washington, U.S.A.

本书中文简体字版由机械工业出版社出版。未经出版者书面许可,本书的任何部分不得以任何方式复制或抄袭。

版权所有,翻印必究。

本书版权登记号:图字:01-98-0136

图书在版编目(CIP)数据

中文版Access 97快速培训教程 / (美)考克斯(Cox, J)等著;枫枫翻译组译。-北京:机械工业出版社, 1998. 5

(基础教育、培训系列教程)

书名原文: Quick Course in Microsoft Access 97

ISBN 7-111-06162-4

I. 中… II. ①考…②枫· III 关系数据库-数据库管理系统, Access97-教材
IV.TP311.13

中国版本图书馆CIP数据核字(98)第05990号

出版人:马九荣(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

责任编辑:温莉芳

北京第二外国语学院印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

1998年5月第1版·1998年6月第2次印刷

787mm×1092mm 1/16·8印张

印数:5001—10000册

定价:14.00元

凡购本书,如有倒页、脱页、缺页,由本社发行部调换

目 录

第一部分 基础知识

第1章 创建简单的数据库表	3
1.1 什么是数据库	5
1.2 建立一个数据库	7
1.3 创建一个表	9
1.4 在表中输入记录	11
1.5 在表内移动	12
1.6 改变表的数据	13
1.6.1 编辑字段	13
1.6.2 插入和删除记录	14
1.7 改变表的外观	16
1.7.1 窗口、列和行的大小	16
1.7.2 移动字段	17
1.7.3 记录的排序	18
1.7.4 其他的自定义选项	18
1.7.5 改变字体	18
1.8 打印表	19
1.9 获得帮助	21
1.10 退出Access	23
第2章 表和窗体	24
2.1 编辑表结构	25
2.1.1 数据类型	25
2.1.2 字段属性	27
2.1.3 切换回表	30
2.2 从头开始建立表	31
2.3 使用窗体来输入和浏览数据	34
2.3.1 建立自动窗体	34
2.3.2 使用窗体向导	35
2.3.3 自定义窗体	37
第3章 查询、报表及开关面板	43
3.1 使用“查找”和“筛选”	44
3.2 使用查询	45
3.2.1 选择指定字段	45

3.2.2 选择特定的记录	46
3.2.3 使用通配符	48
3.2.4 编辑查询数据表	49
3.2.5 使用算术运算符	49
3.2.6 使用逻辑运算符	50
3.2.7 用查询进行排序	51
3.3 使用报表	52
3.3.1 创建自动报表	52
3.3.2 用报表向导创建报表	53
3.3.3 修改报表的设计	56
3.3.4 创建邮件标签	60
3.3.5 打印报表	62
3.4 使用开关面板	63
3.4.1 创建一个简单的开关面板	63
3.4.2 自定义开关面板	65

第二部分 熟悉技能

第4章 数据库设计	69
4.1 数据库设计规则	70
4.1.1 规则1: 划分信息	70
4.1.2 规则2: 用要素分离信息	71
4.1.3 规则3: 移动从属部分到 一个连接表中	72
4.2 建立关系	73
4.2.1 创建一个一对多关系	73
4.2.2 创建多对多关系	76
4.2.3 用查询向导建立一个关系	78
4.3 减少错误的设计技巧	81
4.3.1 用公式作为默认值	81
4.3.2 有效性规则	82
4.4 保护数据	83
第5章 更高级的窗体和查询	85

5.1 建立多表窗体.....86	第6章 维护和管理数据库106
5.1.1 加入子窗体.....88	6.1 关于开关面板的更多内容.....107
5.1.2 加入命令按钮.....91	6.2 操作一条以上记录.....108
5.1.3 加入日期.....93	6.2.1 用查询来建立新表.....108
5.2 一起使用查询和窗体.....94	6.2.2 用查询更新记录.....110
5.2.1 与窗体一同使用参数查询.....94	6.2.3 用查询移动记录.....111
5.2.2 在查询中使用公式.....96	6.3 处理多用户事务.....115
5.2.3 在窗体中使用计算控制.....97	6.3.1 为数据库建立密码.....115
5.2.4 使用查询的总计行.....100	6.3.2 为多个用户建立安全措施.....116
5.2.5 在窗体中使用图形.....101	6.3.3 删除安全性设置.....123

第一部分 基础知识

在第一部分，将学习使用Microsoft Access进行工作的最基础的技巧。在学习完本部分的3章之后，就完全能够对使用Access创建的数据库进行操作。

第1章将学习如何创建一个简单的数据库表；

第2章学习定制表的结构并使用窗体来输入和浏览数据；

第3章学习如何使用查询和报表，以及从数据库中抽取有用的数据。

第1章 创建简单的数据库表

本章将首先解释一些有关数据库的基本概念，然后讲解如何创建表并输入记录。我们还将编辑表、改变表的外观并打印表，并在本章的最后讨论获得帮助的途径及如何退出Access。

让Access产生连续的数字做为主关键字

调整列的尺寸以看到全部内容

Customer ID	First Name	Last Name	Address	City	State	Zip	Phone Number
1	Jock	Nicholson	123 Joker Stree	Hollywood	CA	11403	(213) 555-1111
2	Larura	Baccall	1171 Whistle Heights	Hollywood	CA	11403	(213) 555-9297
3	Mel	Gibsand	5941 Warrior Road	Hollywood	CA	11403	(213) 555-0909
5	Judy	Foster	5454 Silencio Avenue	Hollywood	CA	11403	(213) 555-6819

Page 1

要以升序或降序对该列排序，则单击工具栏上的按钮

以纵向还是横向打印依赖于其中的数据

你可能已经在使用Microsoft Access开始工作了，并且除了对学习使用这一强大的数据库工作有点紧张之外还感觉很兴奋。你希望Access也能像其他Windows应用一样简单易用，并具有你所需要的处理复杂数据的强大功能。别紧张，放松一点。学完本章后，你将知道如何创建数据库表、输入数据并移动数据。如果你曾使用过其他数据库管理系统，对本章很快地进行一下浏览，也会有助于下面的学习。

本书将着眼于如何使用Access来执行常见的数据库任务，并提供一个如何为某小型音像商店创建数据库的实例。你可以容易地将这些例子用于实际的工作中。如果想最大限度地利用Access，则必须有一个较好的数据库设计方案，我们将在第4章讨论这方面的内容。

我们假设你已在自己的计算机上安装了Windows 95和Access 97，并且以前曾在Windows 95下工作过，知道如何开始程序、移动窗口、选择菜单命令、变亮选中文本等等。如果你是一个新的Windows 95用户，建议你看一下本套系列丛书中的另一本书——《中文版Windows 95快速培训教程》，这将帮助你很快地跟上本书的进度。

要学习本书的内容，你必须使用鼠标。尽管也可以通过键盘来执行很多Access功能，但对一些任务而言，鼠标也是必需的。你会发现菜单和按钮直观易用而且快捷，通过指向、单

击等来操作Access显得非常自然。

下面让我们进入Access 97:

1.单击“开始”按钮,选择“程序”,从“程序”子菜单中选择“Microsoft Access”。几秒钟之后,会看到如图1-1所示的一个窗口。该窗口询问你是想创建一个新的数据库,还是想打开一个已存在的数据库(如果在第一次时出现了Office助手,可以单击“开始使用Microsoft Access”选项,我们将在第1.9节讨论有关Office助手的更多内容)。



图 1-1

2.单击“空数据库”选项,单击“确定”。

3.当Access显示“新建数据库”对话框时,单击“取消”按钮来关闭这个对话框,以便测试一个如图1-2所示的空的Microsoft Access窗口。

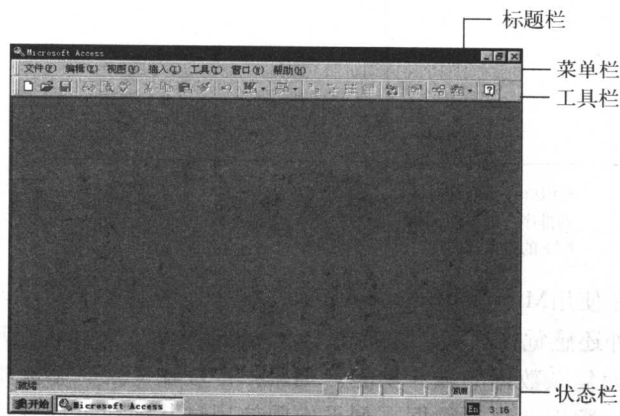


图 1-2

其他启动Access的方法

除了从“开始”菜单启动Access以外,你还可以在Windows桌面上为Access创建一快捷方式图标。在桌面的某个空区域上右击,然后从快捷菜单中选择“新建”、“快捷方式”。在“创建快捷方式”对话框中,单击“浏览”按钮,然后进入存储Access.exe程序的文件夹(可能为Program Files\Microsoft Office),选择这个程序,然后单击“下一步”,为这个快捷方式图标输入一个名字并单击“完成”。双击这个图标就可启动Access。(要删除快捷方式图标,可将它拖放到垃圾箱中。)启动Access并打开一个已有数据库的最有效的方式,是从“开始”菜单中选择“文档”,然后再从文档子菜单中选择要打开的数据库。Windows 95在该子菜单中可保存最多15个的最近打开过的文件。如果你是在使用Microsoft Office,并且已安装了

Office快捷栏, 则可以通过单击Office快捷栏上的“打开Office文档”按钮然后定位到存储着想打开的数据库的文件夹, 或从“开始”菜单的顶部选择“打开Office文档”, 来打开已存在的某个数据库。要想启动Access并新建一个数据库, 可以单击Office快捷栏上的“新建Office文档”按钮, 或从“开始”菜单顶部选择“新建Office文档”然后双击“空数据库”图标。

像大多数Windows应用程序一样, 在Access窗口顶部有一个标题栏、一个菜单栏和一个工具栏, 在其底部有一个状态栏。下面让我们很快地分别对它们进行一下了解。

○标题栏

用于识别程序。在它的左端是控制菜单(显现为一个钥匙图标), 用于提供操纵应用程序窗口的命令。在它的右端是“最小化按钮”(显现为一条下划线, 用于将应用程序窗口切换为Windows任务栏上的一个按钮)、“恢复按钮”(显现为层叠在一起的两个窗口, 用于减小应用程序窗口的尺寸, 以便能看到其他打开的窗口)以及用于退出程序的“关闭按钮”(如果你是运行作为Microsoft Office一部分的Access, 则可以看一看Office快捷栏)。

○菜单栏

用于改变操作数据库元素的菜单和命令。Access菜单与其他Windows应用程序菜单一样。要从菜单中选择一条命令, 首先单击菜单栏上的菜单名, 当菜单向下展开时, 单击想选择的命令名。如果没有选择任何命令而想关闭菜单, 可单击菜单之外的任何地方。

· 不可用的命令 在菜单中, 有些命令以灰色显示, 这表示在此时我们不能选择这些命令。

· 子菜单 菜单中有的命令后面跟着一个箭头, 这表示当选择了该条命令后, 会显示一个子菜单。我们可以用选择一般命令的方式来选择子菜单命令。

· 对话框 菜单中有的命令后面跟着一个省略号(……), 这表示Access在执行此命令前, 我们必须在一个对话框中为其提供更多的信息。有时候也通过在一个编辑框中的输入来提供所需的信息, 另外, 也可以通过从列表框中选择条目、单击复选框或选择按钮来指出我们的选择。本书使用了很多类型的对话框来工作, 你会看到他们是多么地容易使用。

○工具栏

这是一行用于快速使用常用菜单命令的按钮。根据我们当时所处理的数据库组件的不同, Access显示不同的工具栏。当前, 除三个以暗灰色显示以表示当前不能使用的按钮外, 我们可以看到数据库工具栏的全部按钮。为了避免混淆, Access提供了称为“工具提示”的功能来帮助我们了解每一个按钮的功能, 当我们指向某个按钮时, 会弹出一个显示按钮名的方框。

○状态栏

在Access窗口的底部, 用于显示状态信息和帮助信息。

现在, 你已熟悉了窗口的一般布局, 下面让我们来讨论一些数据库的概念。

快捷菜单

快捷菜单是将针对某个特定对象(如数据库字段或窗口元素)的最常用的命令罗列在一起。你可以通过用鼠标指向某个对象, 然后单击鼠标右键来打开该对象的快捷菜单。可以用通常的方式从快捷菜单中选择命令。

1.1 什么是数据库

数据库是一个数据项的有序集合。由于数据的安排是预先定义好的, 因此可以操作这些数据项以抽取有用的信息。Access数据库最基本的组件就是其中信息以行和列排列的“表”。

除了表以外，Access数据库还包括查询、窗体、报表及其他一些组件，所有组件均允许我们以不同的方式来浏览和操作数据库中的信息。随着本书学习内容的深入，我们将逐一介绍这些组件。

本章中，我们将创建一个表来存储一个音像商店客户的信息。在自己创建表之前，让我们先看一个由Access本身所带的例子。我们下面将打开的表是由Microsoft为某个假想的公司Northwind Traders所创建的数据库的一部分。按以下步骤打开Northwind数据库。

1.单击工具栏上的“打开数据库”按钮，Access显示如图1-3所示的对话框。



图 1-3

“打开”选项

“打开”对话框的工具栏上的按钮允许你在Internet或Intranet上查找文件，在一个适宜的文件夹中操作或以不同的文件信息详情来显示文件。另外还可以使用对话框底部的编辑框、“开始查找/新搜索条件”按钮以及“高级”按钮来以不同的方式查找文件(我们将在6.3.1节讨论“独占”)。

2.定位到Programs Files\Microsoft Office\Office\Samples文件夹下，双击Northwind。在随后出现的介绍Northwind Traders的窗口中单击“确定”，Access将显示如图1-4所示的窗口。

NorthWind数据库的组件出现在数据库窗口中，并按标签所示的种类来排列。如果表标签没有激活，则单击表标签，使画面如图1-4所示。

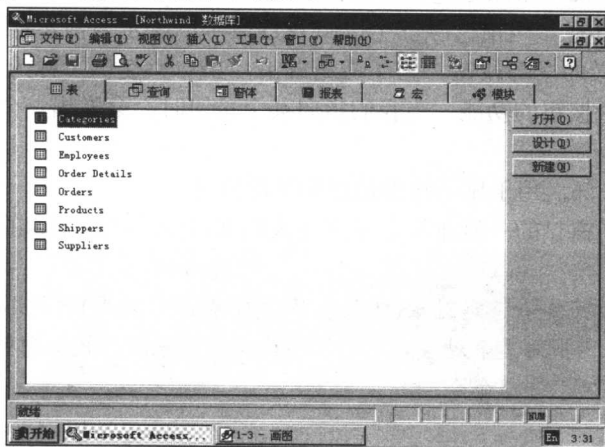


图 1-4

3.从表的清单中选择Employees并单击“打开”按钮，Access在表窗口中打开Employees表，

如图1-5所示。

图1-5就像我们所看到的，Access在一个新的窗口中会显示不同的工具栏并打开表。表由许多有名字的列中的信息项组成，每列的名字，称为字段名，用来描述该列中所含信息的种类。列中的每一个信息项称为字段值。表中的一行信息项称为一个记录。例如，在图1-5这个表中Last Name列中的每一个信息项都称为字段值，每个记录由针对某个指定雇员的所有字段值组成。

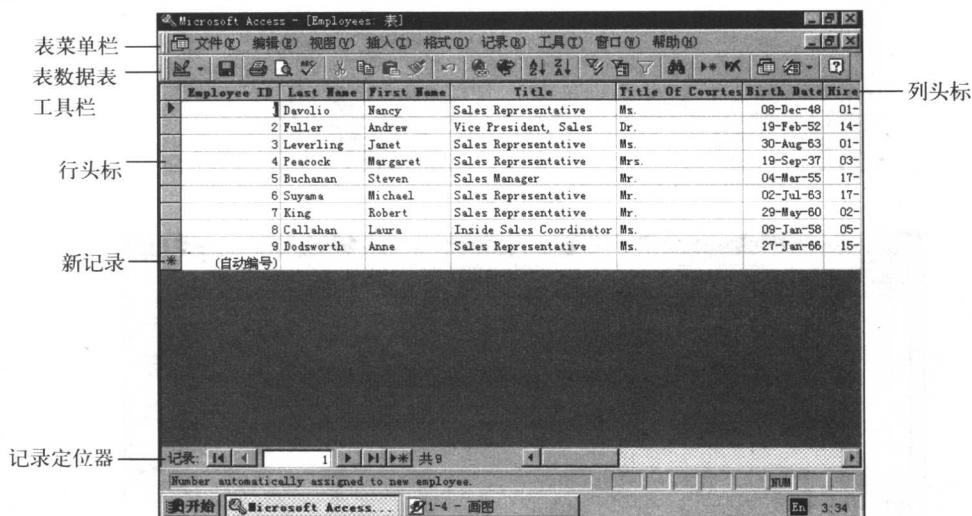


图 1-5

4.使用表窗口右下角的滚动栏滚动窗口内容。注意字段可以是数字、文本、日期甚至是图形(在图像字段中)。

下面关闭Northwind数据库，然后开始创建我们自己的数据库。

- 1.单击表窗口的关闭按钮来关闭该窗口。
- 2.单击数据库窗口的关闭按钮。

1.2 建立一个数据库

随本书内容的逐步学习，我们为Brock Buster夫妇经营的一个音像商店建立一个数据库，在开始输入信息之前，需要先建立一个数据库以存储所有的表、查询、窗体和报表。Access本身含有许多样例数据库，但是没有一个是专为Brock Buster音像商店建立的，因此我们将按如下步骤从头来建立这个数据库。

已制好的数据库

Access包含许多样例数据库，它们可以为你在如何构造自己的数据库方面提供一些建议，也可定制他们，以满足自己的要求。要使用样例数据库，首先在打开的Microsoft Access对话框中单击“数据库向导”并单击“确定”，在“新建”对话框的“数据库”标签上双击任一个数据库，Access将引导你对该数据库进行构建。

- 1.在工具栏上单击“新建数据库”按钮，Access显示如图1-6所示的对话框。
- 2.在“常用”标签上选择“空数据库”，单击“确定”然后定位到My Document文件夹，如图1-7所示。

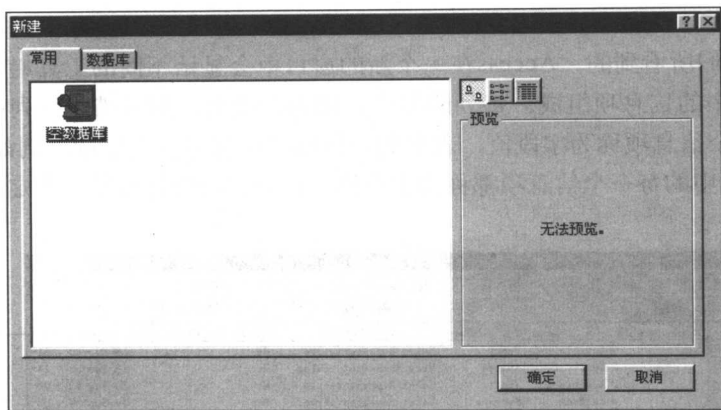


图 1-6

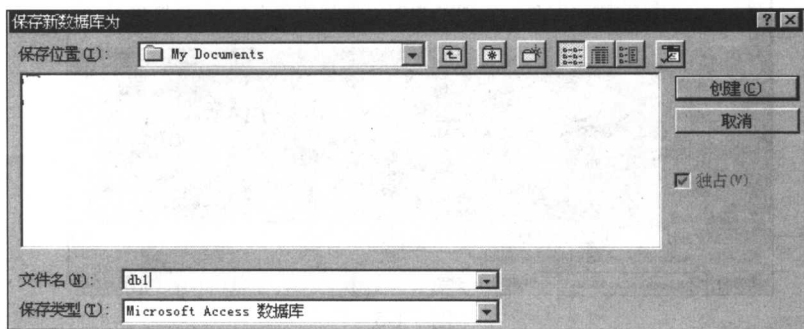


图 1-7

保存在其他文件夹中

数据库文件可以保存到由“保存位置”列表框指定的文件夹中。如果想将文件存储在其他文件夹中，可单击“保存位置”列表框右边的箭头，在显示的下拉列表中定位到想保存文件的文件夹，双击该文件夹，然后单击“保存”。如果想存储文件的文件夹不存在，可以在保存文件之前单击“新建文件夹”按钮先建立这个文件夹。要使该文件夹在Access中成为隐含的文件夹，可从“工具”菜单中选择“选项”，并在“常规”标签的“默认数据库文件夹”文本框中输入新文件夹的名字，Access会自动将所有新建的数据库存储在该文件夹中。

3. 在“文件名”文本框中输入Brock Buster's Video，单击“创建”按钮，Access显示如图1-8所示的数据库窗口。

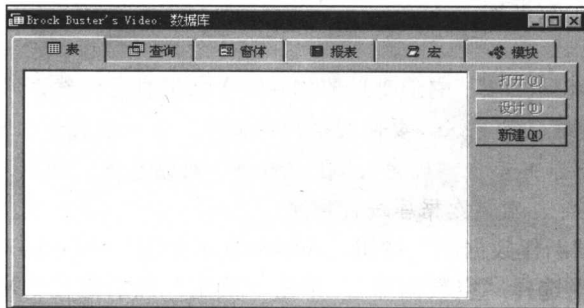


图 1-8

1.3 创建一个表

现在创建第一个表，它用于维护客户信息。我们不从头创建这个表，而是使用Access的向导来帮助。向导是引导我们完成创建标准Access组件(如表、窗体、查询和报表等)过程的工具(并不是一定要使用向导，但当你第一次学习使用Access时，向导是快速产生组件的好办法)。

1.在“数据库”窗口中，单击“新建”，Access打开如图1-9所示的窗口，在此可说明你想如何来创建表。

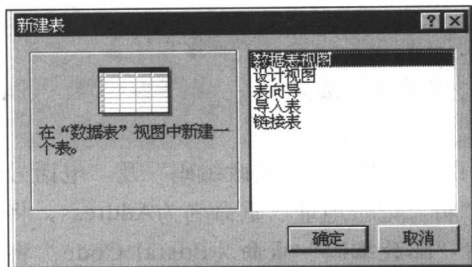


图 1-9

2.单击“表向导”并单击“确定”后，将会显示一系列对话框中的第一个，如图1-10所示。这些对话框引导你完成建立表的结构的全过程。

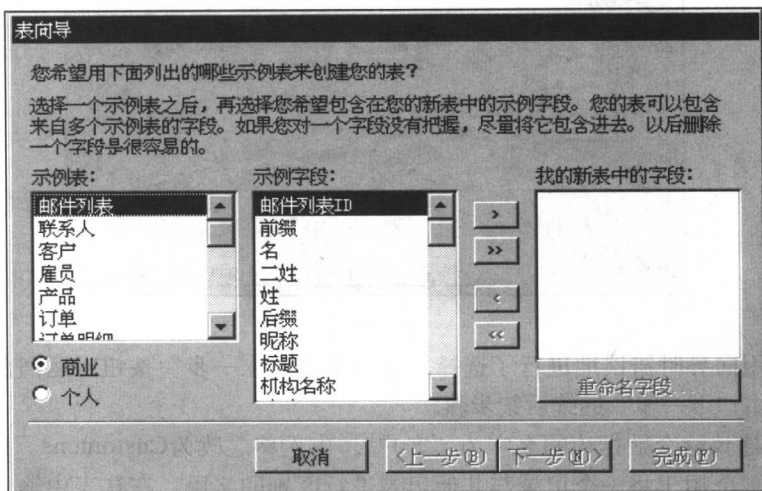


图 1-10

3.在“示例表”清单中单击“客户”，“示例字段”清单将改变，以反映在一个客户表中通常所存储的信息的种类。选择“客户ID”。

4.单击“>”按钮，将“客户ID”字段名加到“我的新表中的字段”列表中。选择“我的新表中的字段”列表中的“客户ID”，选择“重命名字段”按钮将它的名字改为Customers ID。

5.选择“联系人的名字”并单击“>”按钮。

6.选择“我的新表中的字段”列表中的“联系人的名”，单击“重命名字段”按钮以显示如图1-11所示对话框。

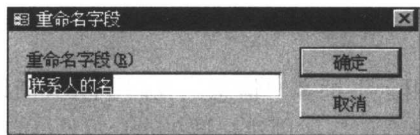


图 1-11

7.输入First Name, 然后单击“确定”。

8.将“联系人的姓氏”字段加入“我的新表中的字段”列表中, 然后将其重命名为“Last Name”。

已制作好的商业及个人表

在第一个“表向导”对话框中, 你可以从许多用于商业或个人的示例表中进行选择。默认情况下, Access列出商业用的表, 如果单击“个人”选项, 则Access会显示一系列可用于个人的示例表。

9.将“记帐地址”、“城市”、“省份”、“邮政编码”及“电话号码”字段加入到“我的新表中的字段”列表中, 然后“将“记帐地址”重命名为Address。将“城市”重命名为City, 将“省份”重命名为State, 将“邮政编码”重命名为Postal Code, 将“电话号码”重命名为Phone Number, 并单击“下一步”以显示如图1-12所示的对话框。

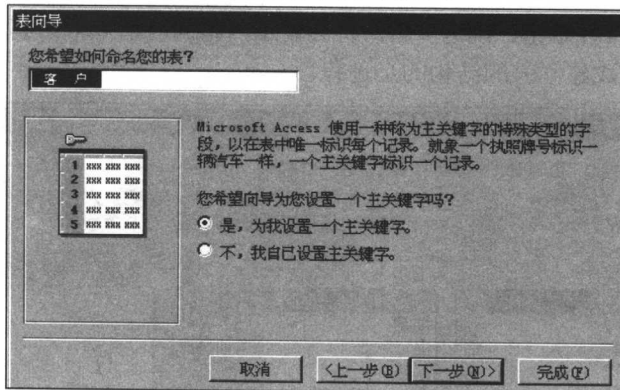


图 1-12

如果在使用向导时错误地进行了选择, 可以单击“上一步”按钮, 返回前一步骤改正错误, 然后再单击“下一步”继续后续步骤。

10.Access建议这个数据库的名字为“客户”, 本例将之改为Customens。让Access设置主关键字, 这是一个用于将一个记录与其他记录进行区别的字段。在往表中输入值时, 不可能在主关键字中有两个相同的值。对设置了主关键字的表, 如果想在两个记录的主关键字字段中输入相同的值, 则Access会显示一个错误信息, 并且不让你移到下一条新记录中, 直到改变了这一重复的值为止。在第4章, 我们还会讨论主关键字的有关内容。现在单击“下一步”显示如图1-13所示的向导对话框。

允许Access建立主关键字

如果允许Access建立主关键字, 则Access会插入一个自动编号字段作为表的第一个字段, 将其设计为主关键字, 为它分配一个字段名, 并为每一个新记录都输入一个连续的数字作为这个字段的值。

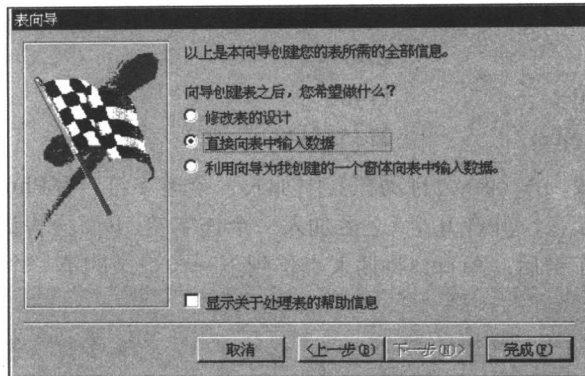


图 1-13

11. 如果想直接在表中输入数据, 则单击“完成”而不必改变任何选项。Access 将按所说明的字段来建立表, 并显示如图1-14所示的表窗口。

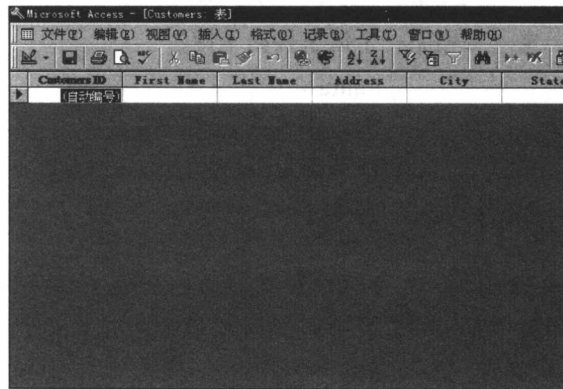


图 1-14

1.4 在表中输入记录

Customers表中的一条记录, 包含了一位客户的有关信息。在Access中, 我们可以在表或窗体中直接输入或编辑记录。本节, 我们看一下表的情形, 在第2章和第5章再学习有关窗体的情形。

要在表中输入记录, 必须首先在数据表视图中显示表。由于我们告诉表向导我们想在表中直接输入数据, 所以Access自动将新表切换到数据表视图。记录选择器(第一行最左端的灰框)上的箭头, 指示第一条记录已准备好来接收数据。在该记录的第一个字段中, Access自动插入一个连续的数, 以将这条记录区别于其他的记录。以下步骤用于往表中输入三条记录。

1. 按回车键确认自动增量值作为第一个字段的值, 并移到下一字段。输入Jock作为Frist Name字段的值。此时, 行选择器上的箭头变为一支铅笔, 指示该记录中的数据被改变, 但还没有保存(Access同时还在下一条记录的行选择器上加上一个星号, 表示记录是空的)。按回车键移到下一个字段。

2. 在第一条记录中输入以下字段值, 在每输入一个值后按回车键。

Last Name:	Nicholson
Address:	123 Joker Street

City:	Hollywood
State:	CA
Postal Code:	11403
Phone Number:	2135551111

在Postal Code字段, Access会自动在其中加入一个连字符; 在Phone Number字段中, 地区码会自动用括号括起来, 并在几个5之后加入一个连字符(下面会告诉你这是为什么)。输入Phone Number并按回车键后, Access将插入点移到下一条记录的第一个字段。

表的结构

在使用表向导创建新表时, 向导通过为字段值命名, 决定字段的数据类型, 分配字段大小以及设置控制表中数据的输入的其他属性来建立表的结构。这些隐藏的结构在字段Phone Number中表现得最为明显。对该字段向导已说明必须输入最多为10位的数字, 对头3个数字用括号括起来, 在第6个与第7个数字之间, 由连字符分隔。在2.1节, 我们将讲述表的基本结构及如何操纵它。

3.再输入以下两条记录, 每输完一个值请按回车键。

First Name:	Laura
Last Name:	Baccall
Address:	1171 Whistle Heights
City:	Hollywood
State:	CA
Postal Code:	11403
Phone Number:	2135559297
First Name:	Mel
Last Name:	Gibson
Address:	5941 Warrior Road
City:	Hollywood
State:	CA
Postal Code:	11403
Phone Number:	2135550909

此时不保存我们输入数据吗?是的, 不必保存, 因为Access已为我们想得很周到了, 与那些需要人为地告诉他们什么时候保存信息的应用系统不同, 一旦我们移到了下条记录, Access会自动保存当前这条新的或在编辑的记录。

1.5 在表内移动

可以使用鼠标或键盘在表内移动。与大多数Windows应用程序一样, Access在表太宽或太高, 以至不能在屏幕上完整地显示整个表时, 会自动在窗口的右边和底部加上滚动栏, 可以单击滚动箭头, 每次向左或向右滚动一个字段, 或每次向上或向下滚动一条记录。

除了使用滚动栏外, 还可以使用窗口底部的记录指示器两边的按钮在记录之间移动。“上一条记录”和“下一条记录”按钮可使我们每次一条记录地在表中移动, 而“第一条记录”