

美国当代计算机职业培训系列教程

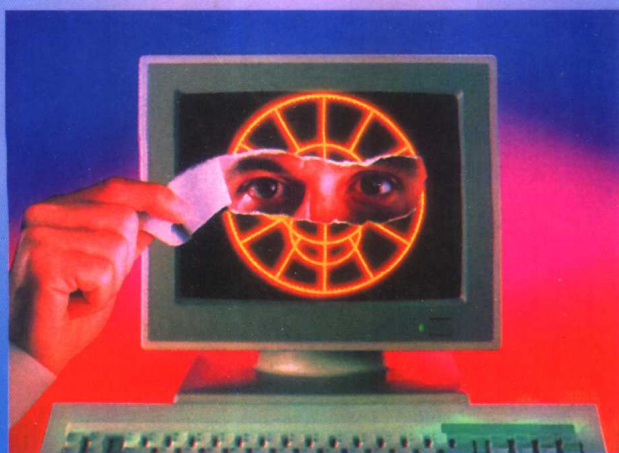
Access for Windows 95 SmartStart

Access for Windows 95

轻松入门

(美) John Preston
Robert Ferrett 著

郑明玖 朱旗 赵迎敏 译



机械工业出版社



西蒙与舒斯特国际出版公司

美国当代计算机职业培训系列教程

Access for Windows95 轻松入门

(美) John Preston 著
Robert Ferrett

郑明玖 朱旗 赵迎敏 译

机 械 工 业 出 版 社
西蒙与舒斯特国际出版公司

内 容 简 介

本书为美国 QUE E&T 教育与培训出版社最新出版的 Smart Start 系列丛书之一。

该书包括了 Access for Windows95 基本的和高等功能的学习课程,既可作为 Access 的入门教程,也可以补充以前学到的知识。

本书适合于大专院校、职业培训学校作为教材使用,也可供技术人员、一般读者自学时使用。

John Preston/Robert Ferrett: Access for Windows95 Smart Start.

Authorized translation from the English language edition published by QUE Education and Training.

Copyright 1996 by QUE Education and Training.

All rights reserved. For Sale in Mainland China only.

本书中文简体字版由机械工业出版社和美国西蒙与舒斯特国际出版公司合作出版,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。

本书封面贴有 Prentice Hall 防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,翻印必究。

本书版权登记号: 图字: 01—96—0751

图书在版编目 (CIP) 数据

Access for Windows95 轻松入门/ (美) 普雷斯顿 (Preston, J.) 著; 郑明玖等译.
—北京: 机械工业出版社, 1996.9

书名原文: Access for Windows95 SmartStart

(美国当代计算机职业培训系列教程)

ISBN 7-111-05249-8

I. A… I. ①普… ②郑… II. 关系数据库, Access IV. PT311.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (96) 第 12541 号

出 版 人: 马九荣 (北京市百万庄南街 1 号 邮政编码 100037)

责任编辑: 傅豫波

三河永和印刷有限公司印刷·新华书店北京发行所发行

1996 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16·13 印张·324 千字

0001—6000 册

定价: 26.00 元

凡购本书, 如有倒页、脱页、缺页, 由本社发行部调换

前言

Que 教育和训练出版社是麦克米兰计算机出版商的教育出版公司。麦克米兰公司是世界上领先的计算机书籍出版商。麦克米兰公司出版的书籍已经使二千万人受到教育，使他们更有成效地使用他们的计算机。麦克米兰计算机出版公司出版的各种专著，由于作者的反复推敲和其产品的高质量使它们成为畅销书，这种方法也同样应用于每一本 Que 教育和训练出版社的教程。由于这些书的高度准确性、具有最新的信息、由有名望的和有经验的大学教员编写并且审阅每一本手稿，使它们能够成为在课堂中经得起考验的教材。质量把关的编辑们检查每一个字符和指令，以使 Que 教育和训练出版社的书籍能够达到很高的标准，使他们的每一个指令都很清楚并且准确。

另外，麦克米兰计算机出版商和 Que 教育和训练出版社具有多年的经验，以满足计算机使用者的学习需要。这种需要不但来自商业上同时也来自于家庭。从这种真实世界的经验出发，Que 教育和训练出版社的教程能够帮助学员去理解他们学到的技术以及如何去应用，并且了解到这些技巧的重要性。

学习 Access for Windows 95 聪明的起点

《Access for Windows 95 轻松入门》提供了一种非常方便的方法，使读者能尽快地熟悉这种最流行的软件程序。文字的设计是非常灵活的，以满足不同层次学员的需要。本书包括 Access for Windows 基本的和高等的功能，既可作为 Access 的入门教程，也可以补充学员以前学到的知识，这种按部就班、手把手教学的丰富的教学材料使学员能够自己独立学习或者在一大型实验室中共同学习。

在开始一步一步的教学之前，Access for Windows 95 轻松入门 先说明了每一种功能的目的和实际应用。在这种框架下，学员可以很快地学会如何使用 Access for Windows 95。专题解释和许多的入门材料使学员能记住如何去使用某一种技巧，以及把这些技巧很容易地用于 Windows 95 的其它应用软件，这种方法使学员在实际中能够灵活地应用他所学到的技巧。

文字的安排

《Access for Windows 95 轻松入门》在文字安排上采用了逻辑性的、由简入繁的组织方式。首先介绍那些容易使用并且易于理解的内容，学员可以很快掌握这些基本功能，并且掌握了一种如何学习更复杂功能的方法。另外有一些功能可以使学员在学习中提高他们工作效率。这种功能将在文字中比较早地引入。

在每一章的开始都介绍本章的学习目标，并在本章中多次强调这些目标。

每一章均包含大量方便学习的指导材料、表格以及屏幕显示内容的拷贝，以使学习更为有趣。每一章结尾附有一个总结，使学员能够更好地吸收并且记住本章的内容。在章末所附带的练习，包含一些目标问题以及小的题目，使学员可以检查并且应用他们的技巧。

独特的功能

《Access for Windows 95 轻松入门》提供了如下独特的功能，来保证学员能够成功地学习。

- 为了便于理解和参考，当首次使用新的术语时，将在该章末尾的术语部分给予定义。
- 学习课程中均包含准确、清楚的步骤，在本书中对这些步骤做专门给予强调，以便为以后的参考和使用提供方便。
- 注释、快捷方法以及其它有帮助性的提示为学好本书提供更多的信息。
- “如果你有困难”这一栏目就象学校的指导教师一样，他理解学员常常犯的错误，并且提供实用的帮助。
- 本书中的实例都是实实在在的，它能够尽可能地适应广泛的商业上的应用和兴趣。
- 在每章末的大量练习，促使学员去采用一种严格的思考方法，去发展和应用学到的知识，而不仅仅是单纯的记忆。
- 本书中有几个连续性的项目实例，贯穿于全文。通过完成这种连续性的项目，使学员能够把功能不同的几部分知识连接在一起。
- 每章末提供了常用词汇和术语。

学 员 注 意

尽管本书提供了按部就班的学习方法，但是它远比按电钮式的电子书籍提供的内容要多。为了满足你们的要求，对每一个功能，我们提供了它的简单的解释，我们的目标是教会你们更有效地使用 Access for Windows 95，而不是仅仅把这些功能罗列出来。我们希望在你们学完这本书很长时间以后，仍然知道如何去使用所学到的 Access for Windows 95 的知识。

关于本书的作者

John Preston 是 Eastern Michigan 大学的副教授，他在管理学院完成了学士论文。他教授计算机应用课程，这个课程是给本科生和研究生设置的。他以前曾经是 enTech Inc. 公司的总裁，这个公司是一个专门写 PC 的会计软件的软件咨询公司。他同时还写过多本关于微软公司的软件，如 Word, Excel, Access 以及 PowerPoint 等的书。

Robert Ferrett 是 Eastern Michigan 大学工业计算中心的主任。该中心帮助学校各学院学习新的软件，以及将这些新软件用于研究的目的，他写过关于微软公司 Word, Excel, Access 和 PowerPoint 等各种书籍。

致谢

Que 教育和训练出版社感谢 Beaver College 的 Parambir Bedi 非常有价值的帮助。感谢他认真地阅读了本书的书稿，并且给予了技术上的协助。这本书包括的所有标记都是注册商标或者服务商标。这些注册商标全部用大写字母表示。Que 教育和训练出版社并不保证这些信息的准确性，书中所用的这些名词并不涉及其它注册商标或者服务商标的版权。Access for Windows 和 Microsoft 是微软公司的注册商标。

绪 论

我们生活在一个突飞猛进,日新月异的时代。这个特征不仅表现在人们的日常生活中,也同时反映在他们的工作上。20年前很少能见到计算机,计算机价格之昂贵,使得在一些大的机构和公司里都找不到它们的踪影。而如今,许多工薪阶层人员的办公桌上已经出现了功能相当强的计算机。目前,在许多场合下,个人计算机所能完成的任务可以和过去那些只有大型计算机才能完成的任务相比拟。而这些任务之一则是如何管理数据,并且有条理地从这些数据中获取有价值的信息。

随着个人计算机应用爆炸性的增长,应用软件也出现了极大的更新和改进,人们可以在他们的计算机上使用这些新软件。Microsoft Access for Windows 95 就代表了在个人计算机上管理数据的最新软件的进展。在本书中,读者将学到如何利用这一新型、功能强大的工具。

Access for Windows 95 中有哪些新功能?

使用最新版本的 Microsoft Access 甚至比它的前几个版本更为容易,特别值得一提的是,它提供一些内置的自动指南(Wizards),使得某些比较复杂的任务能够自动完成,下面是 Access 非常突出的新特点中的一部分,我们将在本书中陆续予以介绍:

- 利用可以移动的工具栏(Movable Toolbar),使用户能够将控制按钮、文字框以及标题放在表单和报表界面上。
- 表达式生成器(Expression Builder)使用户能很容易地创建所需要的表达式,并且在数据库中提取和处理数据。
- 快速排序功能(Quick Sorting)帮助用户更快、更有效率地组织表格和查询。
- 答疑指南(Answer Wizard)使用户能用英语句子的形式提出问题,Access 会分析这个句子,然后显示出回答该问题的答案选项。
- 用户可以自动地将 Access 数据与 Microsoft Word for Windows 95 邮寄邮件目录相合并。
- 如果用户需要对数据进行更为复杂的数值分析,可以自动地将一个表格或表格的一部分送至 Excel 电子表格中去分析。
- 表格生成指南(Table Wizard)可以帮助用户自动地生成一个新的表格。
- 当用户处理来自不同表格的数据时,把一个表格目录中的字段名称放入另外一个表格的目录中,这时将会看到他们之间对应关系的图示。
- 当用户在工具栏下按下自动报表(Auto Report)或者自动表单(Auto Form)按钮时,Access 会自动生成一个报表或表单。
- 当需要在表单上排布并且定义控制(Control)时,控制生成指南(Control Wizards)会引导用户如何做这个工作。
- 当设计表单或者报表时,在位于侧面和上部的标尺中,Access 向用户提供了一系列的控制器。

这本书中包含什么内容？

Access for Windows 95 中的每一章集中讨论 Access 的某一个功能或一组相关的功能。在每一章的结尾有练习部分，为用户提供了一些问答练习和项目综合练习。总的来说，这本书就像一个向导，引导用户通过每一步的所需要的鼠标操作或键盘操作进行学习。书中包括大量图表。这些图表显示出当用户完成某些操作或者正在进行某些操作的同时，计算机显示器上应当出现的状态。

当用户学过这本书以后，就会自己创建一个数据库。这个数据库也许可以用来管理一个公司顾客的信息。同时也可以将这个数据库自动化，这样对一位不太熟悉 Access 的助手来说，他能够维护这个数据库并且完成常规的报表工作。在练习这部分，本书提供了三个连续性的项目供选择。用户可以选择生成数据库来记载雇员的各种信息，个人的财务或公司的进出帐目。

谁应当使用这本书？

如果用户对数据库很生疏，是个新手，Access for Windows 95 轻松入门帮助用户在最短的时间内，做出有创造性的工作。如果用户已经知道如何去使用功能不那么强的数据库的话，Access for Windows 95 轻松入门将展现如何去充分利用 Access 的强大功能。

这本书各章节是如何安排的？

Access for Windows 95 轻松入门中每一章都集中于一个专门的题目或一套专题，后面几章中将专门讨论一些特殊的专题。每一章结尾为一些专门词汇和词组做简要解释。在每章最后给出了关键词的定义，使用户更容易熟悉它们。

第 1 章，“Access for Windows 95 概况”提供了 Access 的引言，用户将学会如何去启动 Access，并且熟悉它的界面。同时还要学会如何从帮助菜单中以及从答疑指南中找到所需要的帮助内容。

第 2 章，“使用 Access for Windows 95”向用户介绍如何去打开 Access 数据库，建立一个表格结构并在表格中输入数据。

第 3 章，“建立与使用查询”，告诉用户如何有选择地查询一个表格中的数据。用户将会学会如何建立选择的判据或者如何按照自己的特殊需要来安排数据。

第 4 章，“建立与使用表单”，教会用户如何建立屏幕表单并如何使用它。用户将学习如何去建立自己设计的表单，利用表单可以向一个表格输入数据或查看表格中的内容。

第 5 章，“使用表单的控制”，教会用户如何使用 Access 的特殊功能，以使数据的输入更为容易，并更为准确。

第 6 章，“建立与使用报表”，描述了如何去建立、命名和保存一个报表。报表是用来列出多个记录并为邮件和文件夹生成标签。

第 7 章，“使用 Access 宏指令”，描述了如何将常用的操作自动化，比如打开表单和打印报表。宏指令可以和屏幕中的虚拟按钮结合在一起，使操作效果最好。用户将学会如何最合理地生成表单和宏指令的组合。用户可以提出一些特殊的筛选条件，例如定一个日期的范围，这样报表输出的那些记录仅来自这个日期范围。

第 8 章,“设计用户数据库”,引导用户通过安排和设计自己的数据库的步骤,学会如何将目标表达清楚,并且将这些目标和 Access 所提供的功能相结合。如果用户希望这些表格、查询、表单、报表和宏指令能顺利的工作在一起,并且能满足自己的总目标,那么很有必要预先作出细致的规划。

第 9 章,“与其他应用软件协同工作”,向用户显示了如何从 Access 表格中向字处理软件的文件、电子表格或其他和数据库有关的程序中传送数据。用户会学到如何从不同的数据来源中导入数据,还可以学习到使用 Microsoft Word for Windows 95 来生成格式化信件,而它们可以直接采用 Access 表格中的数据。用户还能学到如何在不将其他数据库的数据转换成 Access 格式的情况下,将它们联系在一起。

目 录

前言

绪论

第 1 章 Access for Windows 95 概况	1	2.16 本章总结	34
1.1 本章目标	1	2.17 练习	34
1.2 定义一个关系数据库	1	2.18 术语	38
1.3 启动 Access	2	第 3 章 建立与使用查询	40
1.4 认识 Access 窗口中的各个不同部分	4	3.1 本章目标	40
1.5 使用 Access 帮助系统	5	3.2 识别查询的类型	40
1.6 使用 Access 答疑指南	6	3.3 使用查询指南 (Query Wizards) 建立一个重复记录查询 (Duplicate Query) ...	41
1.7 退出 Access	8	3.4 建立选择查询 (Select Query)	43
1.8 本章总结	8	3.5 选择字段	44
1.9 练习	9	3.6 命名并保存查询	45
1.10 术语	13	3.6.1 命名并保存查询	45
第 2 章 使用 Access for Windows 95 ...	14	3.6.2 改变字段的排列顺序	45
2.1 本章目标	14	3.6.3 删除字段	46
2.2 打开一个 Access 数据库	14	3.6.4 修改字段	46
2.2.1 打开一个数据库	15	3.7 选中并将记录排序	46
2.2.2 打开一个数据表格	16	3.8 查找一个完全相符的记录	48
2.3 识别数据表界面 (Datasheet View) 中的主要区域	17	3.8.1 查找一个记录	48
2.4 建立一个新的数据库	18	3.8.2 建立一个查询	49
2.5 建立一个新的表格 (Table)	19	3.9 使用通配符和逻辑符号	49
2.6 设定字段名称	20	3.10 建立一个联合查询 (Union Query) ...	51
2.7 设定字段大小	21	3.11 在一个查询中建立计算结果字段 (Calculated Field)	53
2.8 选择主关键词字段 (Primary Key Field)	22	3.12 打印表格和查询	53
2.9 为表格命名并保存	23	3.13 本章总结	54
2.10 建立第二个表格	24	3.14 练习	54
2.11 选择字段类型 (Field Type)	24	3.15 术语	58
2.11.1 设定字段长度	24	第 4 章 建立与使用表单	59
2.11.2 选择一个数据类型	24	4.1 本章目标	59
2.12 设定字段的其他特性 (Properties)	26	4.2 建立表单	59
2.12.1 使用输入选择条件	27	4.2.1 列表式表单 (Tabular Forms)	59
2.12.2 增加输入选择条件	28	4.2.2 单列式表单 (Single-Column Form)	60
2.13 对字段加注描述 (Description)	28	4.2.3 图表式表单 (Chart Form)	60
2.14 设立两个表格的相应关系	29	4.2.4 建立一张简单的表单	
2.15 为表格增加记录 (Record)	31		

(Simple Form)	61	第 6 章 建立与使用报表	101
4.2.5 向已有的表单中输入数据	63	6.1 本章目标	101
4.3 识别表单设计 (Form Design) 工具栏 中各个部分	64	6.2 识别 Access 报表的类型及报表工具栏	101
4.4 修改表单指南 (Form Wizard) 自动生 成的表单	66	6.2.1 决定使用何种类型的报表	101
4.4.1 修改一张表单的设计	67	6.2.2 使用报表设计的工具栏	102
4.4.2 改变细节区的大小	68	6.3 建立一张基于表格的报表	104
4.4.3 改变控制框 (Control Box) 的 大小	68	6.3.1 建立并且打印报表	104
4.4.4 移动控制及标签框	68	6.4 预览和打印一张报表	105
4.4.5 移动几个不同的字段	70	6.5 建立一张基于查询的报表	106
4.5 建立一张列表式表单	71	6.5.1 建立一张报表	106
4.5.1 使用自动表单建立指南 (Auto Form Wizard) 来建立一张列表式表单	71	6.6 编辑报表的设计	107
4.5.2 调整标题 (Headings)	72	6.6.1 改变报表表头区 (Report Header Band) 的大小	107
4.6 本章总结	74	6.6.2 改变报表脚注区 (Footer Band) 的大小	108
4.7 练习	74	6.6.3 改变宽度	108
4.8 术语	78	6.6.4 删掉短语	108
第 5 章 使用表单的控制	79	6.7 识别报表的特性	110
5.1 本章目标	79	6.8 建立一张邮件标签报表 (Mailing Label)	110
5.2 识别用于 Access 表单的几种控制	79	6.9 本章总结	112
5.3 移动、改变大小、编辑和删除控制	81	6.10 练习	113
5.3.1 移动控制	81	6.11 术语	116
5.3.2 移动一个说明标签, 而不移动与 它相关的控制	82	第 7 章 使用 Access 宏指令	117
5.3.3 改变控制的大小	82	7.1 本章目标	117
5.3.4 在说明标签框中编辑文字	83	7.2 识别 Access 宏指令的功能	117
5.3.5 删除一个控制	84	7.3 识别 Macro 设计窗口及 Macro 设计 工具栏	118
5.4 在表单上控制的排列与定位	84	7.3.1 宏指令设计窗口	118
5.4.1 改变网格大小	85	7.3.2 宏指令设计工具栏	118
5.4.2 使用水平标尺 (Horizontal Ruler)	86	7.4 建立打开一张表单的宏指令	119
5.5 改变控制标牌 (Tab) 的排列顺序	86	7.5 建立打开报表打印预览状态的宏指令	123
5.6 在一个表格中输入新数据	87	7.6 建立关闭表单的宏指令	123
5.6.1 增加一个结合型控制 (Bound Control)	87	7.7 在表单上利用一个按钮运行宏指令	123
5.6.2 输入限制	89	7.8 建立用户自定义的筛选条件 (User-Defined Filter)	125
5.7 增加自动建立的日期	90	7.8.1 建立由用户自定义筛选条件的 表单	125
5.8 使用控制指南来增加新的记录	93	7.8.2 建立一个附属的宏指令	127
5.9 本章总结	96	7.8.3 将宏指令与它所附属的表单连接 起来	129
5.10 练习	96	7.8.4 测试用户自定义的筛选条件	132
5.11 术语	100	7.8.5 建立能打开用户自定义筛选条件	

的宏指令	132	9.5.3 将 Access 数据库字段插入信件 ...	159
7.9 建立菜单	132	9.5.4 打印预览以及打印信件	161
7.9.1 建立一个菜单	133	9.6 将外部数据引入 Access 表格	162
7.9.2 建立菜单的标题	133	9.6.1 引入由其他数据库程序所建立	
7.9.3 在菜单式表单上建立命令按钮		表格中的数据	162
(Command Buttons)	134	9.6.2 引入 MS Excel 电子表格数据	163
7.9.4 测试菜单	135	9.6.3 引入其他数据来源中的数据	164
7.10 建立能自动启动主菜单所属的表单宏		9.7 其他数据库的表格与 Access 的连接 ...	169
指令	136	9.8 本章总结	170
7.11 本章总结	136	9.9 练习	170
7.12 练习	136	9.10 术语	174
7.13 术语	140	附录 A 练习使用 Windows 95	175
第 8 章 设计用户数据库	141	A.1 目标	175
8.1 本章目标	141	A.2 启动 Windows 95	175
8.2 确定数据库每部分的功能	141	A.3 在 Windows 中使用鼠标器	175
8.3 描述用户数据库的目的及可能实		A.4 理解 Start 菜单	177
现的目标	142	A.5 识别一个窗口中的各个部分	177
8.4 确定表格的结构及相关性	143	A.5.1 标题栏 (Title Bar)	177
8.5 画出不同部分的流程图	143	A.5.2 菜单栏 (Menu Bar)	177
8.6 设计表格并输入样本的数据类型	144	A.5.3 滚动栏 (Scroll Bar)	179
8.7 设计查询并检测	145	A.5.4 视窗边界 (Window Border)	179
8.8 设计表单	145	A.6 操作 Windows	179
8.9 设计报表并确定采用筛选条件的必要		A.6.1 最大化一个窗口 (Maximizing) ...	179
性	145	A.6.2 最小化一个窗口 (Minimizing)	179
8.10 设计宏指令和用户自定义的筛选		A.6.3 恢复一个窗口 (Restoring)	179
条件	145	A.6.4 关闭一个窗口 (Closing)	179
8.11 用一个菜单来使整体自动化	146	A.6.5 安排多个窗口 (Arranging)	179
8.12 本章总结	146	A.7 退出 Windows 程序	181
8.13 练习	147	A.8 术语	181
8.14 术语	151	附录 B 用 Windows Explorer 管理	
第 9 章 与其他应用软件协同工作	152	文件	183
9.1 本章目标	152	B.1 目标	183
9.2 使用任务栏 (Taskbar) 在不同的应用		B.2 启动 Windows Explorer	183
软件之间切换	152	B.3 在驱动器、文件夹和子文件夹中移动 ...	185
9.3 在 Microsoft Word 中使用表格和		B.4 查找文件	186
查询	154	B.5 将现有文件复制	188
9.4 将表格或查询拷贝到电子表格中做		B.6 重新命名文件	191
数据分析	155	B.7 打开文件并且自动启动与其相联系的	
9.5 将 Access 中的数据与 Microsoft Word		应用软件	192
文件合并	157	B.8 移动文件	193
9.5.1 在 Word 中合并邮件	157	B.9 术语	194
9.5.2 Word 文件 Access 数据与连接	158	附录 C 词汇 (Glossary)	195

第 1 章 Access for Windows 95 概 况

Microsoft Access 是一个数据管理系统。Access 和其他类似的数据管理系统一样,它的宗旨是提供保存和获取数据的方法。然而,如果不把数据转换成实用的信息,数据本身并不十分有用。从这章开始,我们将介绍将数据转变为信息的过程。

本章包括的内容有数据库的基本概念,启动 Access, Access 窗口各个组成部分,使用帮助系统以及关闭 Access。

1.1 本章目标

学完本章后,读者将能够做到以下几点:

1. 定义一个关系数据库
2. 启动 Access
3. 识别 Access 窗口中的各个组成部分
4. 使用 Access 帮助系统
5. 使用 Access 答疑指南功能
6. 从 Access 退出

1.2 定义一个关系数据库

数据库是数据的集合,这些数据是用某种逻辑的方式组织起来的。我们常见的数据库包括电话簿、百科全书、词典和邮政标签。表 1-1 中显示了一个简单的数据库例子——一个顾客名单。

表 1-1 一个简单数据库的例子

名 字	地 址	城 市	州	邮 编	帐户编号
Fred Smith	1 Apple Way	Meriden	CT	06000	02-34567
Oscar Weeks	1 Oak Street	Hartford	CT	06001	05-98766
Sally Brown	45 1st St.	Bozrah	CT	06789	03-45678
Ann Francis	5 Plum Dr.	Mystic	CT	06999	01-10101

一个商业数据库往往包含雇员信息、帐目信息、顾客名称、地址、信用范围、帐户号码以及产品信息。由学校编制的数据库会包括学生的姓名、地址、教室的安排以及员工信息。一个房地产机构需要维护的数据库会包括诸如房子的位置、销售价钱以及房子内部细节的信息。

许多数据可以保存在纸面上。然而由于计算机技术的发展,人们不用将数据保存在书本内或卡片中,而是用电子的方式储存数据。当使用这种电子存储时,设计完备的数据库程序可以几乎在瞬间查取用户所需的数据,并且按照用户的要求,对数据进行适当的处理。计算机的一个主要特征是能够存储大量的数据,微软 Access for Windows 95 就是一个功能强大的数据库程序,它不但能够跟踪处理重要数据,同时也是同类产品中最容易使用的产品之一。

微软 Access 数据库的最基本部分称为表格(Table)。一张表格包括由行和列组成的数据。Access 是一种关系数据库。它可以使用户将不同的两个表格连接起来。这两个表格如果具有相同类型的数据栏目时,关系数据库使用户能够同时利用相关联的不同几个表格。比如说,一

张顾客表格可以和一张定货表格相联系，如果用户号码是相同的话，这样就可以利用两张表格中的信息回答所需问题。数据库表格包含的列称做字段 (Field)，每一个列都用一个字段名称代表，而行方向的数据称为记录 (Record)，记录是一套相关的数据，它可以描述一条完整的信息。诸如在电话簿中描写一个人的姓名，地址和电话号码，表 1-1 显示了一个典型的数据库，列方向的标题是字段名称，横方向是记录。

关系数据库 (Relational databases) 与简单数据库 (Flat file) 相比，它最强大的功能是，关系数据库管理系统减少了在不同几个表中有关系的数据存储中的不必要重复，不同数据库的关系是由一个共同的元素相联系的。例如，用社会保险号码、顾客姓名或者帐户号码存在一套数据库中的信息可以根据存在另外一套数据库中的信息获取或者更新。

关系数据库管理系统 (Database management system) 帮助使用者在数据库中找到不同组元的信息，比如可以将顾客清单、定货定单以及供货报价单分别保存。而当需要时，可以把它们组织在一起，比如在月末制作顾客帐单时可以生成综合报表。

在 Access 这样的数据管理系统中，表格中的数据看来与电子表格中用行与列格式排列的数据非常相象。尽管数据库的数学运算、统计计算和财务管理方面的功能不如电子表格那样有效，然而数据库的优点是能提供较简单的数据输入、数据操作和数据报表功能。

1.3 启动 Access

要启动 Access for Windows 95，先在 Windows 95 屏幕中的左下角单击 Start 按钮，这样打开了如图 1-1 所示的菜单。

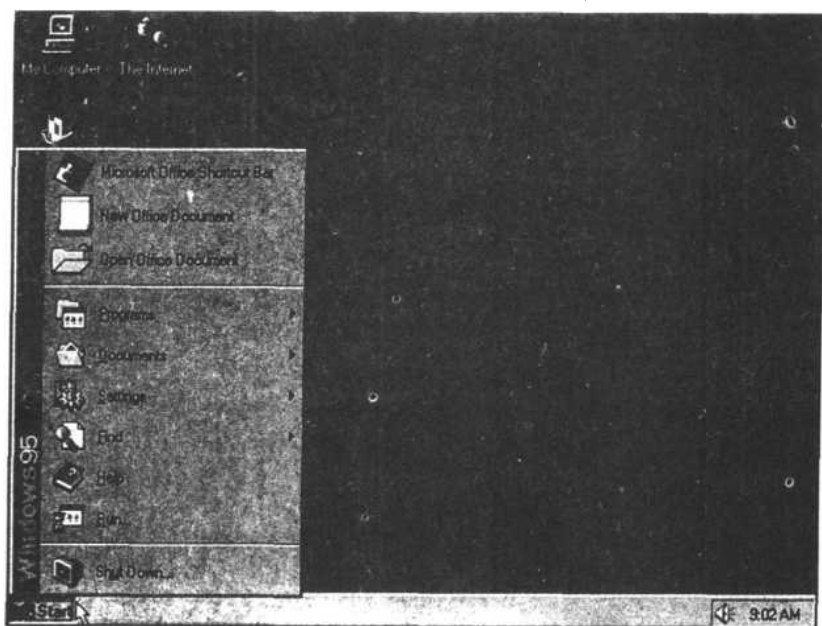


图 1-1 Windows 95 启动菜单

注意：数据库文件是保存在计算机磁盘中。如果使用软磁盘保存数据库文件，请不要在使用数据库时将磁盘取出，否则会导致数据丢失。

使用鼠标器将箭头指向程序文件夹 (Program folder)，稍等片刻屏幕将显示计算机中程

序文件夹的子目录。再指向微软 Office 文件夹，观看它的内容（用户的计算机中所含程序也许与图 1-2 的例子不同，这些菜单的不同是取决于所使用的计算机中安装的软件）。

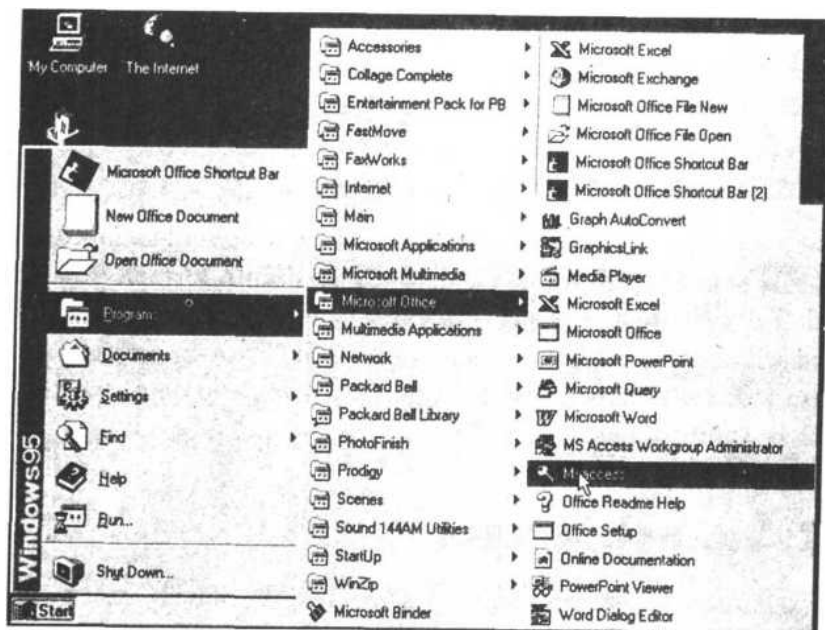


图 1-2 微软 Office 文件夹

单击菜单项中微软 Access 条目来启动 Access，这时 Access 初始屏幕将显示出来。图 1-3 是数据库的对话框。

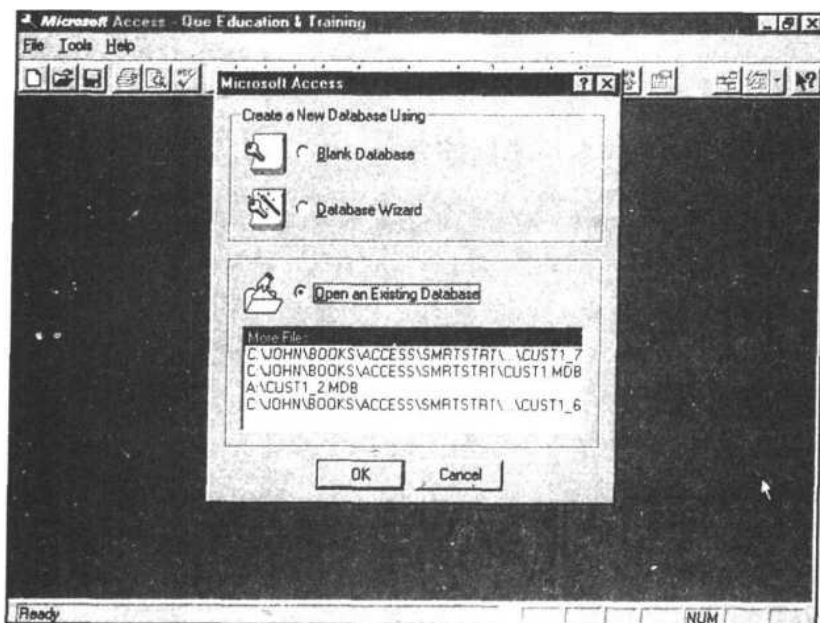


图 1-3 微软 Access 的初始屏幕

利用数据库对话框可以打开一个新的空白数据库、启动数据库指南 (Database Wizard) 以帮助设计一个数据库或者打开一个已经存在的数据库。

用鼠标器将箭头指向 Cancel (撤消) 按钮, 单击鼠标左键。

在下一节中将学习创建一个数据库。现在关闭数据库对话框, 恢复了 Access 程序的初始屏幕。此时没有打开的数据库。请见图 1-4。

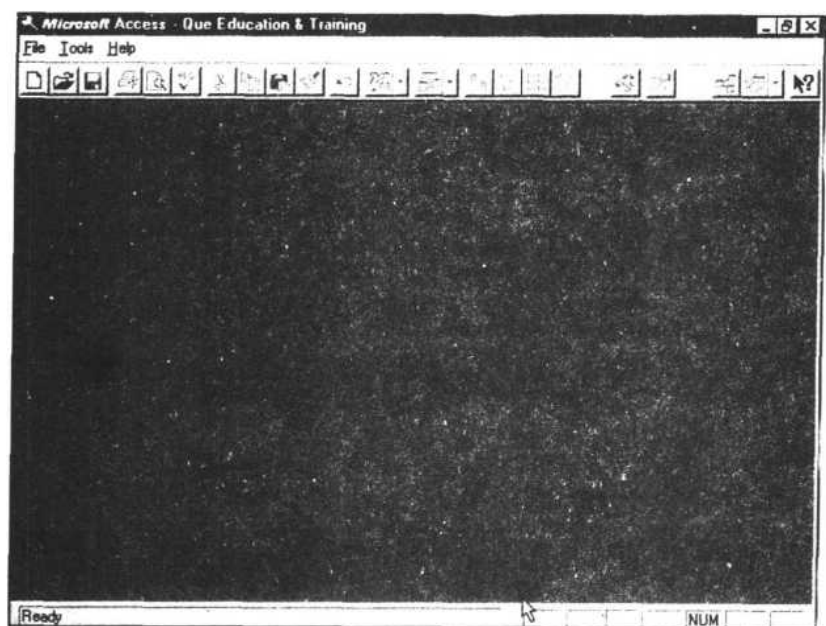


图 1-4 微软 Access 屏幕 (目前没有打开的数据库)

1.4 认识 Access 窗口中的各个不同部分

微软 Access 与其他 Windows 应用软件的界面非常相似。Access 的主屏幕包含一个标题栏和一个菜单栏, 在底部有一个状态栏, 用来显示消息、提示和其他一些状态, 比如数字锁定键 (Num Lock) 的状态, 见图 1-5。工具栏位于标题栏和菜单栏之下, 包含许多按钮, 每一个按钮都是菜单功能的快捷执行方法 (大部分按钮在本例中是灰色的, 因为如果不打开一个数据库, 这些按钮是没有作用的)。

为了熟悉 Access 窗口, 请做下列步骤:

1. 如果需要的话, 启动 Access。
2. 在打开的 Access 初始屏幕中, 找到下列内容。
 - a. 标题栏 (Title bar) (见图 1-5)
 - 控制菜单 (Control-menu) 图标
 - 缩小按钮 (Minimize button)
 - 放大/复原按钮 (Maximize/Restore)

- 关闭按钮 (Close)
- b. 菜单栏 (Menu)
 - 文件菜单 (File menu)
 - 帮助菜单 (Help menu)
- c. 工具栏 (Toolbar)
 - 新数据库按钮 (New Database)
 - 打开数据库按钮 (Open Database)
 - 帮助按钮 (Help)
- d. 状态栏 (Status)

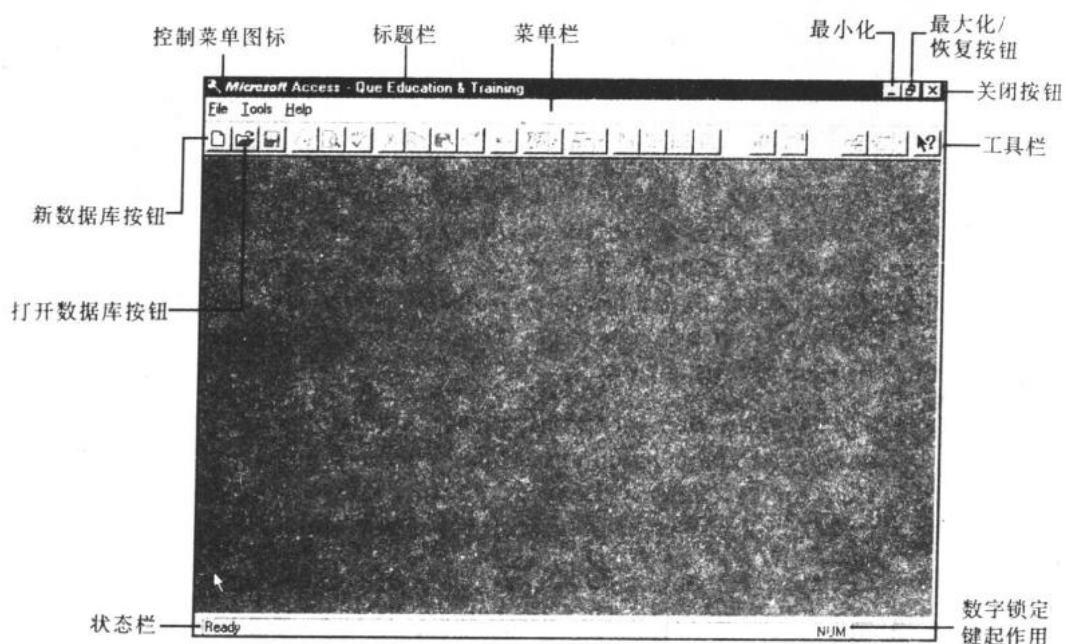


图 1-5 Access 屏幕的组成部分

注意：如果仅想了解一个按钮的功能，而不去启动它，可以将鼠标器的箭头放在一个按钮上。几秒钟之后，Access 会显示出一个小小键名方框或者使用简介，解释如何使用这个按钮。

1.5 使用 Access 帮助系统

对所有 Windows 软件来说，帮助系统的功能是标准化的。Access 帮助系统使用户能够在不离开这个程序的同时，或者是无需打开参考手册的情况下，得到所需要的帮助。每一个帮助屏幕提供有关一个问题的信息，每一问题解释如何使用 Access 的功能和特点或者展示如何使用帮助系统。有三种方式能打开帮助系统。

- Help 菜单（帮助）。

在 Access 菜单栏上总可以找到帮助菜单选项，在帮助菜单中选择微软 Access 帮助分类问题，以显示在帮助系统中可以用的帮助类型，帮助的主题用图标表示，可以单击想知道的

主题。



• 在工具栏上单击帮助按钮（Help，带一个问号的按钮）。

这个帮助按钮提供当前工作窗口的帮助信息。比如说，正在数据库窗口工作时，单击工具栏上的帮助按钮，然后选择需要了解的信息所代表的按钮，Access 将提供有关这个控制的信息。

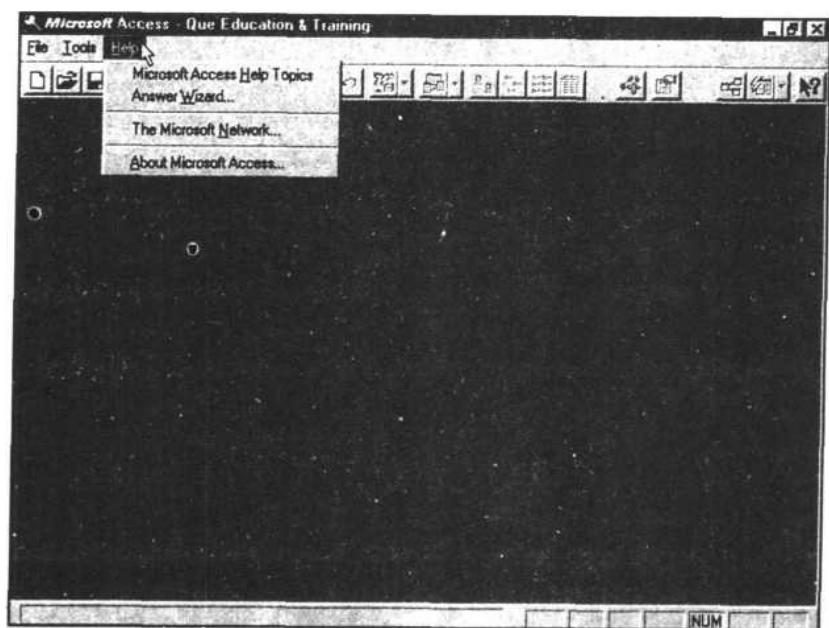


图 1-6 在菜单栏选择帮助（Help）

• 按下 F1 键。

在 Windows 程序中获得帮助的标准方法是按下 F1 键，这一动作同时打开 Help 窗口（见图 1-7）。

1.6 使用 Access 答疑指南

答疑指南是 Access 提供了一种新的帮助方法，可以用英语句子键入问题，程序在搜索了这句话中关键词之后，提供可能回答问题的一个答案清单。

请按照以下步骤使用答疑指南。

1. 在菜单栏单击 Help（帮助）。
2. 单击 Answer Wizard（答疑指南）后，将出现如图 1-8 所示的对话框。
3. 键入问题（How do I exit Access? 我如何退出 Access?）。
4. 单击 Search 按钮（搜索）。

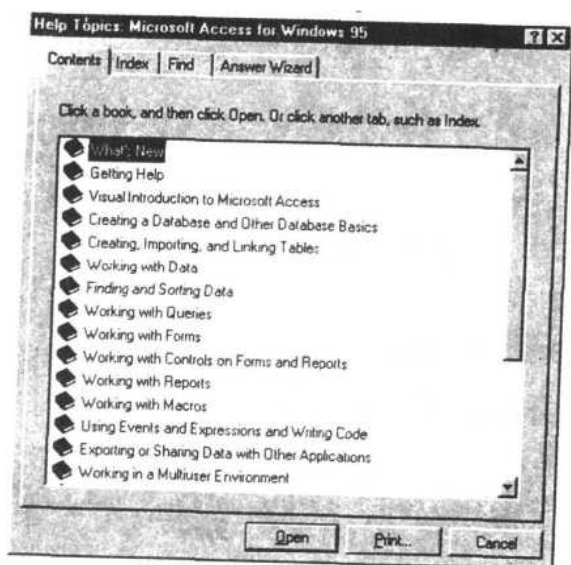


图 1-7 当按下 F1 键所看到的 Access 帮助屏幕