

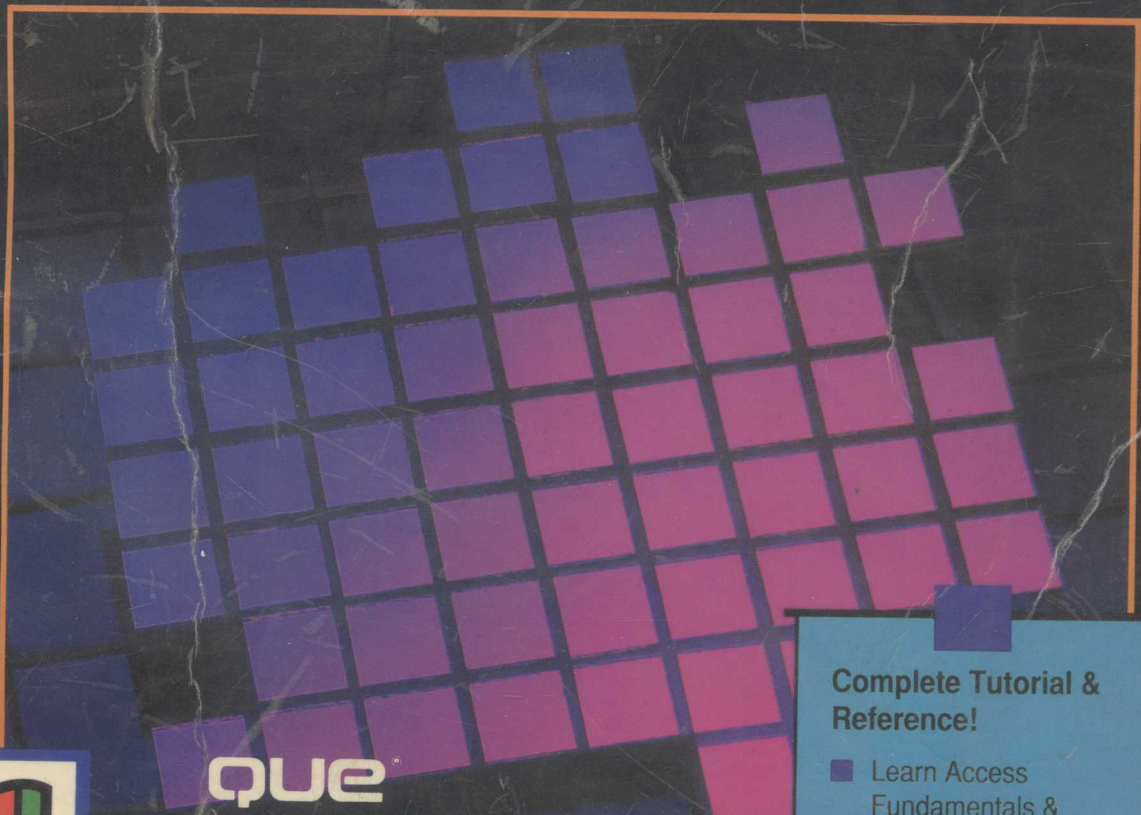
微机应用软件系列丛书

Special Edition

ACCESSTM

FOR WINDOWSTM

使用大全



que



学苑出版社

Complete Tutorial & Reference!

- Learn Access Fundamentals & Advanced Techniques
- Master Access with Expert Tips & Strategies

微机应用软件系列丛书

本书是“微机应用软件系列丛书”中的一本，旨在介绍 Access 2.0 for Windows 的基本知识和应用。

Using Access for Windows, Special Edition

Access 2.0 for Windows

使 全

借书期限
期

Roger Jennings 著

陈河南 惠毓明 译

王真 燕卫华 审校

学苑出版社

1994年10月北京第1版第1次

ISBN 7-307-00714-1/F·33

学苑出版社 印刷厂印刷

(京)新登字 151 号

内 容 提 要

本书是一本极为全面的 Microsoft Access 2.0 for Windows 参考书。全书分为六个部分：第一部分“Access 基础”介绍 Access 的基本内容及其特点，其中“速成指南”使读者能迅速掌握 Access 数据库管理的要领；第二部分“使用查询、表单和报表”讲述如何建立 Access 查询去选择浏览表中数据的方法，如何设计表单来输入和编辑数据以及如何将表中的数据打印成格式化的报表；第三部分“Access 与其他应用程序集成”介绍如何与 Access 一起使用 Windows 3.1 的对象链接和嵌入特性；第四部分“用宏增强 Access”介绍由 Access 提供的初级程序设计语言；第五部分“使用高级 Access 技术”涉及到关系数据库设计和结构化查询语言的理论和实践，并介绍了如何在局域网上建立和使用 Access；第六部分“Access Basic 编程”解释 Access Basic 程序设计的原理及应用。本书既可作为 Access 初学者的循序渐进教程，又是 Access 高级用户的一本极好的工具书。

需要本书的读者，请直接与北京海淀 8721 信箱书刊部联系，邮编 100080，电话 2562329。

版 权 声 明

Authorized translation from the English language edition published by Que Publishing
Copyright © 1994.

Chinese language edition published by Beijing Hope Computer Company & Xue Yuan
Press/Simon & Schuster (Asia) Pte Ltd Copyright © 1994.

本书英文版名为《Using Access for Windows, Special Edition》，由 Que 公司出版，版权归 Que 公司所有。本书中文版由 Simon & Schuster (Asia) Pte Ltd 授权出版。未经出版者书面许可，本书的任何部分不得以任何形式或任何手段复制或传播。

微机应用软件系列丛书

Access 2.0 for Windows 使用大全

著 者: Roger Jennings
译 者: 陈河南 惠毓明
审 校: 王 真 燕卫华
责任编辑: 甄国宪
出版发行: 学苑出版社 邮政编码: 100036
社 址: 北京市海淀区万寿路西街 11 号
印 刷: 翌新工商印制公司
开 本: 787×1092 1/16
印 张: 49 字 数: 1141 千字
印 数: 1~5000 册
版 次: 1994 年 10 月北京第 1 版第 1 次
I S B N 7-5077-0974-4/TP·33
本册定价: 49.70 元

学苑版图书印、装错误可随时退换

作者简介

Roger Jennings 是 Windows 数据库、字处理和多媒体应用方面的专家。他是 Microsoft Access, Word for Windows 2.0, Windows 3.1, Windows for Workgroups, Video for Windows, Visual Basic for DOS, Visual Basic 2.0 和 Microsoft Professional Toolkit for Visual Basic 的 Microsoft β 测试组的成员。他是“Discovering Windows 3.1 Multimedia”和“Using Visual Basic”的作者,是“Killer Windows Utilities”的特约作者,而且是 Que 公司出版的“Using Word for Windows 2, Special Edition”和“Using Windows 3.1, Special Edition”的技术编辑。

Roger Jennings 有长达 25 年的计算机方面的经验,而且在 Academy of Sciences of the USSR, the Society of Automotive Engineers, the American Chemical Society 和大量其他科学与技术组织中发表了许多有关硬件和软件的论文。他是 OakLeaf Systems(一个北加利福尼亚州的软件开发和咨询公司)的负责人。可以通过 CompuServe(ID 70233,2161)或 Internet(70233.2161@compuserve.com)与他联系。

致谢

Ron Person 是本书第四部分的作者,他已为 Que 公司写了十多本书,包括“Using Windows 3.1, Special Edition”,“Using Excel 4 for Windows, Special Edition”,“Using Word for Windows 2, Special Edition”和“Windows 3.1 QuickStart”。Ron 是 Ron Person & Co. 的负责顾问,这是在全美范围的咨询公司,以 San Francisco 为基地。他是 Microsoft Excel 和 Microsoft Word for Windows 的 Microsoft 顾问之一。Ron 的公司帮助各公司开发内部编程技能,并支持嵌入的 Microsoft Access, Excel 和 Word for Windows 的宏语言。与 Ron 联系的地址如下:

Ron Person & Co. (415) 989-7508 电话

P. O. Box 5647 (707) 539-1525 电话

3 Quixote Court (707) 538-1485 传真
Santa Rosa, CA 95409

感谢 Microsoft 公司的 Monte Slichter, Joe Howard 和 Kim Hightower,他们是 Access 在 β 测试周期中 Microsoft Access 支持组的成员,他准确地回答了 Access 的预发行版方面的问题,在此表示特别感谢。

Steve Schafer 是产品的管理者,他为本书的内容和组织提供了有价值的意见和建议。Sarah Browning 是顾问编辑,帮助我能够如期交稿。Fran Blauw 是制作编辑,他花了很长时间,直到把最后的改变合并到 Access 发行替代物中,而且还进行紧张的出版计划。Michael Gilbert 和 Alan Handler 是技术编辑,在数据库技术的专业领域中,他们每个人都是专家。非常感谢他们为本书所作的贡献。但是,本书的错误和遗漏,由作者单独负责。

目 录

第零章 简介	1
0.1 本书读者	1
0.2 Access 系统环境要求	7
0.3 Access 的其他信息源	8
第一部分 Access 基础	
第一章 展望 Access	12
1.1 台式计算机的数据库管理	12
1.2 Access 的历史回顾	13
1.3 Access 的基本要点	14
1.4 Access 与传统数据库管理系统(DBM)的差别	29
1.5 从其他 DBM、DBARS 和前端进行转换	39
1.6 本章小结	43
第二章 打开和运行 Access 表:速成指南	44
2.1 启动 Access	44
2.2 使用数据库表	46
2.3 打印表的内容	51
2.4 本章小结	53
第三章 操作 Access	54
3.1 Access 的功能和模式	54
3.2 Access 表的显示	56
3.3 使用键盘操作	62
3.4 设置缺省选项	66
3.5 使用提示卡	71
3.6 使用 Access 帮助(Help)	73
3.7 在启动模式下使用数据库功能	78
3.8 本章小结	81
第四章 使用 Access 数据库和表	82
4.1 关系数据库	83
4.2 使用 Access 数据库文件和表	84
4.3 建立新数据库	86
4.4 表和字段的属性	87

4.5	选择字段的数据类型、大小和格式	89
4.6	使用 Northwind Traders 样例数据库	98
4.7	设置字段的缺省值	105
4.8	验证数据项	106
4.9	使用关系关键字字段和索引	109
4.10	给表添加记录	114
4.11	编辑表数据和检测验证规则	115
4.12	改变字段和关系	117
4.13	复制和粘贴字段、记录和表	121
4.14	本章小结	122
第五章	表的挂接、输入和输出	124
5.1	处理具有其他数据库文件格式的表	125
5.2	输入电子数据表文件	137
5.3	输入文本文件	141
5.4	使用剪贴板输入数据	150
5.5	修改挂接的和输入的表	154
5.6	从 Access 表输出数据	156
5.7	本章小结	160
第二部分 使用查询、表单和报表		
第六章	使用 QBE: 速成指南	162
6.1	建立第一个查询	162
6.2	建立其他类型的查询	175
6.3	图形 QBE 转换成结构化查询语言	180
6.4	本章小结	181
第七章	Access 的运算符及表达式	182
7.1	表达式的元素	182
7.2	建立 Access 表达式	199
7.3	本章小结	207
第八章	建立查询和连接表	208
8.1	连接表以建立多重表查询	208
8.2	用查询修改表	220
8.3	建立表的所有字段的可存取性	221
8.4	多记录的计算	223
8.5	转换到参数查询	230
8.6	创建交叉查询	232
8.7	使用功能查询	240
8.8	嵌套查询	249

8.9	本章小结	253
第九章	创建和使用表单	254
9.1	表单的类型	254
9.2	用 FormWizard 创建表单	256
9.3	使用表单设计窗口	263
9.4	选择、编辑和移动表单元素与控件	267
9.5	重新安排 Personnel Actions 表单	272
9.6	使用事务表单	276
9.7	测试后修改表单和控件的属性	280
9.8	本章小结	283
第十章	设计定制表单	284
10.1	Access 工具箱	284
10.2	使用工具箱添加控件	287
10.3	建立和使用连续表单	302
10.4	使表的字段属性无效	306
10.5	在打印表单中加页眉和脚注	306
10.6	本章小结	307
第十一章	打印格式化的报表	309
11.1	报表类型	310
11.2	用 ReportWizard 建立分组/总计报表	310
11.3	使用 Access 的报表窗口	314
11.4	修改基本 ReportWizard 报表	316
11.5	调整边界及打印常规报表	326
11.6	报表数据的分组和排序	328
11.7	从空白报表作起	331
11.8	合并子报表	337
11.9	报表中增加其他控件	341
11.10	打印多列报表	342
11.11	本章小结	344

第三部分 Access 与其他应用程序集成

第十二章	简介 OLE:速成指南	348
12.1	OLE 的重要性	348
12.2	什么是 OLE	349
12.3	简介对象	350
12.4	复合文档(Compound Document)概念	354
12.5	注册数据库(Registration database)	360
12.6	本章小结	365

第十三章 OLE 字段数据类型用于图形	366
13.1 表单或报表中加固定对象控制	366
13.2 嵌入及链接图形文件到表中	372
13.3 使用 Access 和 OLE 客户机应用程序	392
13.4 表中加入多媒体对象	393
13.5 本章小结	400
第十四章 表单和报表中加入图形和颜色	401
14.1 了解活动对象框	401
14.2 为你的个人活动表单建立一个新徽标 (logo)	402
14.3 表单中加入背景颜色	410
14.4 用线和矩形强化表单及报表	412
14.5 表单转换成报表	412
14.6 表单及报表中加入图形	414
14.7 图形加入到报表中	427
14.8 本章小结	428
第十五章 与 Microsoft Excel 一起使用 Access	429
15.1 引进并重新组织工作表数据	429
15.2 Excel 作 OLE Server	450
15.3 用 DDE 链接 Excel	459
15.4 本章小结	461

第四部分 用宏增强 Access

第十六章 用宏使应用程序自动化:速成指南	464
16.1 通过单击按钮为查询建立宏	465
16.2 创建新宏	465
16.3 本章小结	477
第十七章 了解 Access 宏	478
17.1 了解宏窗口及工具条	478
17.2 建立宏	480
17.3 插入动作及参数	480
17.4 了解可用的宏动作	484
17.5 编辑和复制宏动作及参数	493
17.6 访问表单或报表的控件	495
17.7 用条件测试修改宏动作	496
17.8 在一个 Macro 窗口中组成多个宏	497
17.9 运行宏	498
17.10 调试宏	510
17.11 本章小结	512

第十八章 为表单、报表及定制菜单建立宏	513
18.1 用宏控制表单	513
18.2 本章小结	524

第五部分 使用高级 Access 技术

第十九章 关系数据库的设计和实现	526
19.1 了解数据库系统	526
19.2 关系模型的数据范式化	536
19.3 使用数据字典	545
19.4 使用 Access 索引	551
19.5 实施数据库的完整性	556
19.6 本章小结	559
第二十章 结构化查询语言	560
20.1 什么是结构化查询语言 SQL	560
20.2 SQL 的发展	561
20.3 ANSI 和 Access SQL 的比较	561
20.4 在 SQL 中编写选择查询	567
20.5 添加 IN 以使用另一数据库中的表	577
20.6 在表单、报表和宏中使用 SQL 语句	579
20.7 本章小结	580
第二十一章 网络环境下使用 Access	581
21.1 定义网络环境	581
21.2 网络上安装 Access	587
21.3 配合客户-服务器数据库系统使用 ODBC 驱动程序	591
21.4 与其他用户共享 Access 数据库文件	602
21.5 维护数据库安全	608
21.6 管理数据库和应用程序	619
21.7 本章小结	620

第六部分 Access Basic 编程

第二十二章 写 Access Basic 代码	622
22.1 介绍 Access Basic	622
22.2 控制程序流程	632
22.3 处理运行错误	639
22.4 模块窗口探究	640
22.5 查看模块编程简介	646

22.6	写函数和过程	651
22.7	本章小结	657
第二十三章 用 Access Basic DDE 交换数据		658
23.1	动态数据交换	658
23.2	使用 Access Basic 的 DDE	660
23.3	将工作单中的记录加到 Stock Price(股票价格)表中	661
23.4	将 Access 作为一个 DDE 服务器	682
23.5	本章小结	687
第二十四章 为用户添加联机帮助		688
24.1	WinHelp 工具的工作方式	688
24.2	为应用程序设计 Help 文件	690
24.3	为 Help 文件建立文本	693
24.4	增强你的 Help 文件	701
24.5	建立 Help 文件追踪数据库	706
24.6	编译 Help 文件	708
24.7	将 Help 题目链接到 Access 应用程序中	715
24.8	本章小结	720

第七部分 附录

附录 A	词汇表	724
附录 B	Access 对象命名约定	745
附录 C	二进制和十六进制运算	750
附录 D	STK-21.XLS 值的工作表格	752
附录 E	Personnel Actions 表的数据字典	758
附录 F	安装 Access	761

第零章 简介

Microsoft 的 Access 是在 Windows 环境下开发出来的一个全新的、功能强大的关系数据库管理系统, Access 继承了大多数客户-服务器数据库系统的能力, 能将在小型机和大型机上开发的数据库应用程序转换到以 PC 连网的 PC 机上, 这个过程叫作小型分散化。同时, 尽管其功能强大, 它又能很容易地为一般非程序员所掌握, 并有一个类似于 Excel 和 Word for Windows 2.0 的直观的用户界面。工具栏(Toolbar)按钮能提供菜单命令的快捷方式, 而 Wizards 可以处理大多数用来建立表、图形和报表的日常事务。有一种称作提示卡的新工具, 它提供与上下文有关的帮助系统将有助于用户学习 Access 的基本操作。

Access 引入了一种新的写宏的方法, 它能自动重复数据库操作, Access 中还包含一种非常有特色的模仿 Visual Basic 的程序设计语言—— Access Basic。它的语法易于学习, 并能提供一套很丰富的词汇表, 足以满足那些对 xBase 和 Paradox 很有经验的开发人员的需要。Access 是为多用户应用设计的, 在网络上的数据库文件是共享的, 并且, Access 还包含一个非常完善的保密系统, 它可以阻止没有授权的人去浏览和修改你所建立的数据库。

Access 具有单一的数据库结构, 它可以在一个文件中将所有相关的数据表和它们的索引、表单、报表、宏以及 Access Basic 代码连接起来。Access 可以接收来自通用的 PC 数据库和电子数据表文件中的数据, 同样也能将 dBASE, FoxBase, Paradox 和 Btrieve 文件挂接到数据库上, 并按它们原来的格式使用这些文件。你也可以在工作站上使用 Access, 此时它作为客户-服务器数据库系统中网络文件服务器的客户。所以, Access 能满足专业的关系数据库管理系统的全部要求, 并且可以作为使用客户-服务器数据库的前端开发工具。

无论是单独使用已有的数据库文件(按它们原来的格式), 还是与 Access 特有文件结构的数据库文件一起使用, 本书都提供必要的支持。考虑到很多读者已经习惯 dBASE 的提示符和它的程序设计技术, 以及 Paradox 的宏和它的应用语言(PAL), 所以, 在本书中将常常引用它们, 但这并不是必要的前提, 对没有用过 dBASE 和 Paradox 的用户, 尽可以不看和跳过这些内容; 对那些在关系数据库管理程序方面尚没有经验的读者, 也可以通过学习本书掌握开发数据库应用程序的本领。

本书中有几章致力于将 Access 与其他 Windows 应用程序一起使用(诸如 Microsoft Excel 和 Word for Windows)以及将这些应用程序一起提供的附属应用程序(Applet): Microsoft Graph, Draw 和 WordArt。附属应用程序是一个较小的又很有用的应用程序, 它是主要应用程序中的一个组成部分。例如 Paintbrush 就是 Windows 的附属应用程序, 这种新的多媒体的使用特征在 Windows 3.1 和 Access 共有的系统中也可以找到。

0.1 本书读者

本书将提出一种与目前大多数介绍有关数据库管理应用程序的书籍不同的方法来介绍

Access 的应用。因此,为了学习 Access,在本书中不会从建立一个 Widgets 公司的数据库开始,也不会要求你为新的 Widget II 产品系列排出一个虚构的用户表,而代之以要求你在 Microsoft 新的关系数据库管理系统方面具备下面的基本条件和知识:

- 至少有一台 PC 机,它可以用于商业、专业、学校或政府机关。
- 对于你的 PC 机,你正在全部或部分地使用或决定要用 Microsoft Windows 3. X、Windows for Workgroups 或 Windows NT 作为操作运行环境。
- 会使用鼠标和键盘操作 Microsoft Windows 3. X,因此,既不需要为掌握 DOS 数据库管理程序而教 DOS,也不需要为掌握在 Windows 环境下使用 Access 而教 Windows 基础。如果你不熟悉 Windows,则简介的后面部分中列出的参考书会对你有所帮助。
- 你不是从零开始,你通过 PC 访问要用 Windows 数据库管理程序处理的数据。你学会了 Access 又有更快和更有效地使用 Access 的要求,或者想将它作为你自己,你的部门或你所在的整个机构的数据库管理程序。
- 你现有的数据可能是数据库表单、电子数据表或曾经是普通文本文件,而这些数据都要求使用关系数据库管理系统进行处理,此时,Access 就能处理这三种不同类型的文件。
- 如果你的数据是在小型机或大型计算机上,则可通过局域网或终端仿真软件和适配卡将 PC 与主机连接上;或者,也可通过 PC-兼容盘获得这些数据,这就是有些人称为 SneakerNet 或 FootWare 的方法。

如果一些或所有数据是 ASCII 码或 ANSI 文本文件的形式,或是电子数据表应用程序中的文件,则需要知道如何去建立一个 Access 数据库,这包括从开始启动和将数据输入到 Access 的. MDB 文件结构中去。如果数据与 dBASE 兼容,或在 Paradox 或 Btrieve 文件中,则可以将这些文件当作表挂接上,并且,仍然可以按照它们原先的数据库管理程序本来的格式使用,当从一种数据库管理系统转换到另一种时,这是非常重要的优点。

本书适合于对数据库管理还不熟悉或具有使用 dBASE, Paradox (在 DOS 或 Windows 环境下)经验,或对开发数据库管理应用程序很有经验的人。

0.1.1 本书的组织

本书共分六部分,按由低到高和由简到繁的次序编排。在第一部分以后的每一章内容都要用到前面已经积累的知识和经验,所以,在第一遍学习本书时,最好按部就班地进行,待打好基础以后,就可以将它当作工具书使用了。

速成指南在本书的前四部分中引入了有关 Access 的主题,使你对 Access 有了简要的了解,并由它引出在下一章中接着就要讲到的内容。速成指南使用了 Access 提供了 Northwind Traders 的 NWIND. MDB 样本数据库,它所提供的数据类似于对 PC 标准记帐软件所建立的数据。Northwind Traders 数据库将使你在做实验时(用本书中所列出的例子)所需要的数据项数量最小。

本书的 6 个部分及其所涉及的主题在以下各节中加以介绍。

0.1.1.1 第一部分

第一部分“Access 基础”介绍 Access 的基本内容和它所具有的很多独一无二的特点,这

使它成为所有数据库管理系统中最容易使用的一个。第一部分中的各章几乎都毫无例外地处理 Access 数据库的基本单元——表。

第一章“展望 Access”中简明地介绍了 Access 的开发历史,描述了它如何去适应当前正在使用的各种数据库管理系统,并且比较了 Access 与其他数据库管理系统的优点。

第二章“打开和运行 Access 表:速成指南”,讲述如何打开一个 Access 数据库,浏览表格,使用一个典型的查询,在表中少量地增加新的数据项,检查结果以及最后打印出格式化的报表。

第三章“操作 Access”,通过解释 Access 的工具栏和菜单选择来教你如何操作 Access 以及它们与 Access 结构的关系。

第四章“使用 Access 数据库和表”,将具体地研究 Access 表,包括如何建表,如何从很多由 Access 提供的新类型中选择最好的数据类型。

第五章“表的挂接、输入和输出”,告诉你如何将别的数据库管理系统中的文件、电子数据表应用程序,甚至是从公用信息机构(例如 Dow Jones 新闻服务或政府主办的数据库)中提取的 ASCII 文件输入到 Access 或从 Access 中输出。

0.1.1.2 第二部分

第二部分“使用查询、表单和报表”,它告诉你如何建立 Access 查询去选择浏览表中数据的方法,如何设计表单来输入和编辑数据,以及如何将表中的数据打印成格式化的报表。

第六章“使用 QBE:速成指南”,教你如何从表中选择数据,并将选好的数据放入查询表,同样也教你如何选择和显示对你有兴趣的 Northwind Traders 中的数据。

第七章“Access 的运算符及表达式”,介绍建立提供有意义的的查询所需要引入的运算符和表达式,你可以直接使用 Access Basic 的代码编辑窗口来评价所写的表达式。

第八章“建立查询和连接表”,建立表与表之间的关系(称作连接),并教你如何开发能将数据加到表中去的操作查询。

第九章“创建和使用表单”和第十章“设计定制表单”,指出如何设计定制表单,以便利用 Access 先进的表单设计工具去浏览和输出自己的数据。

第十一章“打印格式化的报表”,描述如何用 Access 设计和打印完全格式化的报表。

0.1.1.3 第三部分

第三部分“Access 与其他应用程序集成”,指导你如何与 Access 一起使用新的 Windows 3.1 的对象链接和嵌入(OLE)特征。

第十二章“简介 OLE:速成指南”,用非常规的速成指南的方式来解释在 Windows 3.1 中正式引入的 OLE 是如何工作,还有如何将 OLE 与 Access 一起使用的介绍。

第十三章“OLE 字段数据类型用于图形”,介绍表的新 OLE 字段类型,并且解释如何使用 OLE 字段,将图像、声音甚至音乐结合在表中。

第十四章“表单和报表中加入图形和颜色”,指导你如何用 OLE 在表单和报表中增加图形图像。

第十五章“与 Microsoft Excel 一起使用 Access”,介绍关于通过使用 OLE 来交换 Access 与 Excel 工作单之间的数据的具体实例,以及用于 Access 表单和报表的两种动态数据交换

功能。

0.1.1.4 第四部分

第四部分“用宏增强 Access”，是由特约作者 Ron Person 写的，介绍由 Access 提供的初级程序设计语言。

第十六章“用宏使应用程序自动化：速成指南”，它教你如何写宏，并在你单击一个放到表单上的命令按钮时，用它运行查询和打开别的表单。

第十七章“了解 Access 宏”，将解释如何建立能使你的应用程序实现自动化的宏，并用举例说明如何将 Access 的标准宏操作结合到宏对象中去，来代替其他关系数据库管理程序所需的程序编码。

第十八章“表单、报表及定制菜单建立宏”，为使用宏提供特别的例子，你可以使用这些来打开表单，改变表单的大小，增加和删除记录以及打印表单。

0.1.1.5 第五部分

第五部分“使用高级 Access 技术”，涉及到关系数据库设计和结构化查询语言 (SQL) 的理论和实践。然后再描述如何在局域网上建立和使用 Access。

第十九章“关系数据库的设计和实现”，描述从真实的数据中建立关系数据库表的过程（称作规范化数据库结构技术）。本章将说明如何使用 Access 的 Analyzer 库去建立一个完全标识数据库中每一个对象的字典。

第二十章“结构化查询语言”，将解释 Access 如何使用 SQL 去建立它自己的查询以及你如何写自己的 SQL 语句。

第二十一章“网络环境下使用 Access”，它从描述使用 Access 的典型网络环境开始，进而解释为了在网络上共享数据库文件如何建立 Access，以及使用 Access 的安全保密措施来阻止非授权的查询或避免破坏数据库文件。

0.1.1.6 第六部分

第六部分“Access Basic 编程”，假定你并不具有某种语言的程序设计经验。这一部分将解释 Access Basic 程序设计的原理，并将这种原理用于动态数据交换 (DDE) 去实现与 Excel 工作单的数据交换。

第二十二章“写 Access Basic 代码”，教你如何使用 Access Basic 去建立用户定义的函数和写一个可以由宏激活的简单过程。

第二十三章“用 Access Basic DDE 交换数据”，给你一个完整的工作应用程序的例子，它根据工作单中的数据，使用 Access Basic DDE 命令建立一个关系表。

第二十四章“为用户添加联机帮助”，概要地讲述了你可以用来建立应用程序的一些技术，这类应用程序别人是可以使用的，其中包括如何写帮助文件和回答用户提出的关于该应用程序是如何工作的问题。

第二十五章“展望 Access 和 Windows 的未来版本”，用对未来 Access 和 Windows 的预测作为结束语。

0.1.1.7 附录

附录 A“词汇表”，它列出了本书中用到的有关术语、简语和缩写。这些词汇也许你还不熟悉，而在通常的词典中又不大容易找到。

附录 B“Access 对象命名约定”，提出了 Access 对象和 Access Basic 变量的标准化命名惯例的建议集合。

附录 C“二进制和十六进制运算”，为非程序员解释二进制和十六进制运算。

附录 D“STK_21.XLS 值的工作表格”，提供在第十五章和第二十三章的应用例子中用到的股票价格工作单的数据值。

附录 E“Personnel Actions 表的数据字典”，指出如何完成 Personnel Actions 表，该表在本书的很多例子中用到。

附录 F“安装 Access”，提供在计算机上安装 Access 的详细信息，包括使用 Custom Setup Installation 选项时如何选择安装文件。

0.1.2 本书的设计

本书中包含下面一些特点，这些对读者是有帮助的：

■ 对于从来没有用过数据库管理应用程序的读者，通过提供速成指南的例子——使用 Access 和 Northwind Traders 的演示数据集，能够获得信心和经验。与 Access 一样，本书采用 tabula rasa 方法：每一个主要论题开始时都假定读者对此并没有经验。当使用了工具栏或控件对象工具框中的按钮以后，则将在边缘处显示出一个带有该工具的名称的图标。当被解释的功能或程序有可能出现不期望的结果或出问题时，将给出警告。

■ 两个主要的 DGS 数据库管理系统的用户会发现，边缘处的两个图标标出了与 xBase 和 Paradox 在方法上的主要相似点和不一致性。这些图标总是与简短的说明放在一起（这种实现 xBase 和 Paradox 命令等效性的方法在 Access 中是不可用的），其中很多图标也将应用于具有相关的宏或编程语言的其他数据库管理系统中。

在边缘处用特殊图标指出的提示、注意和警告是从 Windows 消息框的图标中取过来的。

■ 提示用小写的 i 表示（它代表信息），它帮助你在使用 Access 时提供忠告和窍门，并且解释你在 Access 1.0 版中发现的一些异常情况。在本章中，提示有时也用来解释 Access 与其他数据库管理应用之间的相同点和不同点，这些提示都是作者在多年测试 Access 的 alpha 版和 beta 版的经验中积累起来的。

■ 注意用惊叹号表示。它指出这种动作可能会导致不希望的或不可预测的结果；而文字则向你解释如何才能避免这种结果。

■ 警告用 Windows 中的紧急停止图标表示，它指出继续进行这个特定的操作过程将引起严重的问题，包括 Access 数据库文件会丢失数据，或产生不可修复的破坏。

大部分软件手册都要求你在进入下一个主题以前读完与一个应用程序中特定功能有关的一章或一部分资料。与此相反，本书是要求你先通过最常规的步骤去操作维护数据库表，然后，集中精力用 Access 操作你已有的文件。Access 的一些更先进的特征和细微差别则在

后面几章中介绍。这种结构要求前后交替参考,以便让你很容易知道哪些地方讲述了与指定主题有关的进一步详细的材料,就像下面例子所指示的,它指出有关内容的开始页号。

有关信息:

“输入和连接现有文件”,参见第一章。

0.1.3 本书中使用的排印惯例

本书使用不同类型的排印方式来区别解释性文本和指令性文本、用对话框输入的文本以及在窗口环境下编辑的文本。

0.1.3.1 字样和字体

本书中将借用图形专业中的术语来指出表单和报表中用到的字样和字体,当涉及到同一种铅字字体系列中包含的各种不同大小的字体尺寸时,可使用术语 *typeface* 和 *face* 来代替术语 *font*。*Font* 用来指示只有一种尺寸的字样,例如 *Courier New12* 就指 *Courier New (TrueType)* 系列中 12 点罗马(常规)字体。完整的字样系列则包括各种字体式样,如加粗的、加粗的、普通的、浅色的、缩小的、扩大的、斜体的、倾斜的等等。

在打印机中使用的术语 *font* 表示单一字形、尺寸和式样的字符集合。在铅印时代,这些字符是按它们使用的频繁程度被分隔地放在不同大小的格盘中,当 HP 公司首先推出它的 *LaserJet* 激光打印机系列后,术语 *font* 也适用于这种场合,因为每一个字符都是特定系列、字形和大小的位图(像 *Courier 10 Italic* 那样)。使用 *Adobe PostScript* 页描述语言的打印机引入了可分级的字样,它用 *font* 而不是用 *typeface* 或 *face* 来描述建立字样的概要,这种做法通过与 *PostScript* 竞争的 *Microsoft/Apple TrueType* 产品被固定下来了。

0.1.3.2 键组合和菜单选择

在 Windows 操作中使用组合键是通过在两个键中添一个加号来指示的,例如 *Alt+F4*, 它表示在按 *F4* 键时必须先按下并保持 *Alt* 键。但偶尔也有这样的情况,必须先按下并释放一个控制键,然后再按下另一个键,这样的组合键是用逗号且中间不带空格符将它们分开:例如 *Alt, F4*。实现菜单操作的组合键(它要求多次击键)称作快捷键,例如在 Windows 3.1 组合键中的 *Ctrl+C*,它等价于选择 *Edit* 菜单中的 *Copy* 命令。

为了用键盘而不是鼠标来选择菜单选项,你必须按下出现在该菜单选项中的相应粗体字母,菜单中各项是用空格分开的,例如 *Edit Cut*。为了从主菜单中激活一个选择,要求使用 *Alt* 键。

对话框中的相继条目遵从对话框的制表符顺序,制表符顺序是按下 *Tab* 键使它从一个条目或控制选项移到另一个条目或控制选项(称作改变焦点过程)时插入符移动的顺序。带有这种焦点的条目或控制选项将接受敲键和鼠标的单击。命令按钮、选项按钮和复选框选择都类似于对菜单选择的处理,但它们的访问键字母不用粗体。选择一个文件的文本框条目,有时也可通过在文件它前加上在菜单选择指示出来,像在 *File Open DATABASE.MDB* 中那样。