

Mastering Access 2000

Access 2000

从入门到

〔美〕 Alan Simpson Celeste Robinson 著

邱仲潘 等译

精通

● 最流行的数据库软件

● 新版软件的重大改进

▲ Web发布

▲ 子表单视图

▲ SQL服务器集成



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

URL: <http://www.phei.com.cn>

内 容 提 要

MS Access是运行在Windows上的一种极好的数据库管理系统(DBMS)。它随Windows操作系统的升级而不断更新。Access 2000现可在Windows 95上运行,更适用于Windows 98、Windows NT。

本书分六大部分。其中,第一部分介绍Access的基本概念和使用技巧;第二、第三部分详述数据库的生成、管理和优化;第四、第五部分讲授建立和改进定制应用程序,即利用Visual Basic语言和其它工具开发复杂的应用程序;第六部分介绍Access 2000的安装和所附光盘上选配的大量立即可用的多媒体Access应用程序。



Copyright©1999 SYBEX Inc., 1151 Marina Village Parkway Alameda, CA 94501. World rights reserved. No part of this publication may be stored in a retrieval system, transmitted, or reproduced in any way, including but not limited to photocopy, photograph, magnetic or other record, without the prior agreement and written permission of the publisher.

本书英文版由美国SYBEX公司出版,SYBEX公司已将中文版独家版权授予中国电子工业出版社和北京美迪亚电子信息有限公司。未经许可,不得以任何形式和手段复制或抄袭本书内容。

图书在版编目(CIP)数据

Access 2000从入门到精通/(美)西姆伯生(Simpson, A.)著;邱仲潘等译. —北京:电子工业出版社, 1999.10

书名原文: Mastering Access 2000

ISBN 7-5053-5559-7

I. A… II. ①西… ②邱… III. ①关系数据库—数据库管理系统, Access 2000 IV. TP311.13

中国版本图书馆CIP数据核字(1999)第65732号

书 名: Access 2000从入门到精通

著 作 者: [美] Alan Simpson, Celeste Robinson

译 者: 邱仲潘 等

特约编辑: 马树奇

印 刷 者: 北京天竺颖华印刷厂

装 订 者: 三河金马印装有限公司

出版发行: 电子工业出版社 URL: <http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编: 100036

北京市海淀区翠微东里甲2号 邮编: 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 47.875 字数: 1200千字

版 次: 1999年10月第1版 1999年10月第1次印刷

书 号: ISBN 7-5053-5559-7

TP·2818

定 价: 78.00元

版权贸易合同登记号 图字: 01-1999-2196

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页、所附磁(光)盘有问题者,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系调换。电话: 68279077

致 谢

本书是在大家的帮助下完成的，在此对每一位帮助成书的朋友致以深深的谢意。

感谢Sybex公司的编辑和生产小组的大量支持：组稿编辑Melanie Spiller为我们提供了正确的指导并对本书作了多处改进，项目编辑Raquel Baker保证一切顺利进行，编辑Andy Carroll进行了迅速细致的编辑；还要感谢排版员Robin Kibby、生产协调员Julie Sakaue和Charles Mathews、索引员Ted Laux和许多其他Sybex人员。还要大力感谢技术编辑Matt Riggsby对本版新增部分的细心审核。

感谢Microsoft支持小组，在我们向截止日期冲刺的过程中，提供了最新的测试软件。

最后还要感谢我们的家人Ashley、Susan、Alec Simpson和Ray、Ray、CoCo、D.D.、Tal和Zoe Robinson在我们钻进文本堆里时给予的耐心和支持。

前 言

欢迎阅读《Access 2000从入门到精通》，本书既适用于初、中级Microsoft Access用户，也适用于应用程序开发人员。和Access本身一样，本书是为Windows用户编写的。你不必先精通Windows再使用Access，但如果你刚从DOS过渡到Windows或刚刚学用计算机，则无疑要先学习Windows基本技巧之后再使用Access（建议看看Sybex出版的Alan Simpson所著《Easy Guide to Windows 95》）。

编写本书时，我们使用了Windows 95，但Access 2000也可在Windows 98和Windows NT上运行。我们在书中会提及Windows NT。使用Windows NT的用户完全可以按我们的指导去做，只有一些微小的差别。

不熟悉数据库管理的读者

使用本书不要求知道任何关于数据库管理或编辑的知识。使用Microsoft Access可以不用编程。

熟悉Access老版本的读者

对于Microsoft Access老手，首次进入Access 2000，则可以翻开每章末尾的“Access中的新内容”看看有什么新东西。这部分简明扼要地强调了与该章有关的新特性。

如果有旧的Access数据库，准备改用Access 2000，一定要先看本书附录A中关于旧版Access数据库升级前的考虑。

最后，可以看看新内容的联机细节。安装Access后，用Office Assistant寻找What's New，然后可细看各个子标题。第1章会介绍如何使用Access联机帮助。

关于生成应用程序

Microsoft Access是个巨大的产品，几乎它的一切都在联机帮助中建有文档。本书不想浪费页面重复这些信息，只着重介绍两个方面：1. Microsoft Access的日常使用。2. 用Access生成定制的Windows应用程序。为了达到这个目的，本书组织如下：

第一部分：Access概述。这部分针对熟悉Windows而不熟悉数据库管理和Access的用户。这里将介绍基本的技巧和概念并提供了精彩的指导。

第二部分：生成数据库。这部分介绍管理数据和向Web发布数据时要生成的所有基本Access对象，如表、查询、表单、报表。这部分对偶然用户、有志于应用程序开发的人员和熟练的开发者都是至关重要的。

第三部分：数据库调整和管理。这里介绍如何使Access个性化，加速数据库以达到最优性能，管理数据库和使用数据库复制以及利用联网和安全功能。

第四部分：建立定制应用程序。大多数Access用户都将认识到，不太费劲就可以将数据库变成易用的且可独立运行的Windows应用程序。这部分专门介绍应用程序的生成。

第五部分：改进定制应用程序。这部分是为准备学习Visual Basic编程和其它高级问题的应用程序开发人员编写的。

第六部分：附录。要先安装Access才能操作数据。附录包括安装和光盘信息，并详细介绍光盘提供的一个应用程序。

本书的特性

本书提供的一些特性可以帮助你学习Access和寻找所要的信息。举例如下：

说明、提示和警告 提供好的想法、快捷方式和相关问题的参考，以及指出单击鼠标前要三思的地方。

旁白 有用的背景知识能使你更灵巧地使用Microsoft Access和Windows。

Access中的新内容 它用于帮助升级到Access 2000的用户。这些章末小段强调了该章的新功能。

Access一夜通 第3章是Access的精彩指导，让你在一节短课中体会Access的使用。

关于Access、Office、Windows和Internet 第4章重点介绍了Access、Office和Windows的共同特性，可以更快地学习Access，并使Access与Microsoft Office中其它程序集成。

学会使用新的超链接特性可以将Access数据库链接到Web上！

光盘 本书所选配光盘包含大量立即可用的多媒体Access应用程序以及演示、共享件、免费件、样本数据库等等，详见附录B。

本书使用的规则

我们用Access用户的通用术语讨论Access，但也用快捷方式显示完成特定任务所用的一系列命令和选项。命令按顺序列出，用“>”隔开。

例如，选择Help>About Microsoft Access即选择Help菜单的About Microsoft Access（用键盘或鼠标）；选择Start>Programs>Microsoft Access，即单击Windows任务栏的Start按钮，选择Start菜单的Programs选项，再从出现的菜单中选择Microsoft Access选项（用键盘或鼠标）。这种方法可以使一系列命令一目了然，还能帮助你记住经常使用的命令顺序。

 我们还把工具栏按钮和其它符号放在书中相关页的边上。工具栏提供了用简单的鼠标单击完成许多常用Access操作的简便方法。例如，单击左边所示的打印按钮可以打印当前高亮显示的表、查询、表单、宏或模块。每章中一个按钮首次出现时常会放在边上。本书中Windows包括Windows 95、Windows 98和Windows NT。

谢谢你

谢谢你选择本书，希望它能对你有用。欢迎你提出意见、建议和批评，来信请寄：

Alan Simpson, Celeste Robinson

C/O Sybex, Inc. 1151 Marina Village Parkway

Alameda, CA 94501

目 录

第一部分 Access概述

第1章	启动和入门	1
	启动Access	2
	打开现有的数据库或项目	4
	项目是什么	8
	使用数据库窗口	9
	管理数据库对象	11
	使用工具栏和菜单栏	12
	打开快捷菜单	15
	关闭数据库或项目	16
	获得帮助	16
	退出Microsoft Access	22
	下一步做什么	22
第2章	了解数据库	23
	为什么要存储数据	24
	灵活是宗旨	24
	用表存储数据	24
	几个术语	25
	字段越多越好	25
	为什么用多个表	26
	一对多关系	27
	下一步做什么	28
第3章	Access一夜通	29
	上课之前	29
	第一课：自动生成数据库和表	29
	第二课：探索Contact Management Lessons数据库	35
	第三课：生成和定制表单	37
	第四课：增加、编辑、排序和搜索	41
	第五课：生成和打印报表	46
	第六课：生成数据访问页面	49
	第七课：使用查询(Query)	51
	第八课：定制应用程序	55
	下一步做什么	63

第4章	关于Access、Office、Windows和Internet	64
	充分利用Windows和Access	64
	充分利用Microsoft Office和Access	66
	与其它Office程序共享Access信息	72
	通过Internet共享Access信息	80
	对编程人员和行家	81
	下一步做什么	81
第二部分 生成数据库项目		
第5章	生成数据库	83
	开始	83
	生成空数据库	84
	用数据库向导生成数据库	87
	关于样本数据库	90
	改变数据库属性	95
	下一步做什么	96
第6章	生成Access表格	97
	生成数据库	97
	用表向导生成表	97
	从头规划一个表	100
	不用向导生成表	100
	打开表	106
	修改表结构	108
	Order Entry数据库中的表	110
	关于查找字段	115
	定义表间关系	121
	有关AutoNumber字段的重要提示	125
	为表和数据库建立文档	128
	分析表和数据库性能	128
	下一步做什么	128
第7章	链接、输入与输出数据	129
	链接、输入、输出的差别	129
	与其它数据库交互	130
	输入或链接表	131
	使用链接表	136
	输入或链接电子报表和文本文件	138
	输入或链接HTML文件	147
	改进输入表的设计	149

	输入故障排除	149
	从Access输出数据	151
	不支持程序的输入和输出	157
	下一步做什么	157
第8章	增加、编辑和浏览数据	158
	数据单视图和表单视图	158
	用子数据单浏览相关记录	161
	定制数据单视图	163
	定制子数据单视图	167
	转移表单和数据单	168
	将数据加入表中	169
	改变表中的数据	171
	选择记录和字段	172
	删除数据	173
	复制和移动数据	174
	表中使用超链接	174
	用OLE存放图形、声音和其他对象	179
	备注字段的特殊方法	186
	缩放照片的特殊方法	186
	数据输入和编辑故障排除	188
	从数据单视图改变表设计	190
	下一步做什么	193
第9章	排序、搜索、过滤与打印	194
	数据排序	194
	寻找某个记录	196
	自动修正输入	197
	替换多个记录中的数据	201
	过滤不要的记录	203
	生成复杂过滤	211
	快捷打印	218
	下一步做什么	223
第10章	表格查询	224
	查询的作用	224
	查询分类	225
	使用查询向导	225
	生成、运行、保存和改变查询	226
	改进查询	233
	生成自动查找查询	240

	提示输入选择条件	242
	使用累计、平均和其它计算	243
	生成交叉表查询	252
	生成动作查询	253
	下一步做什么	260
第11章	用表单向导生成表单	261
	表单向导可以生成哪些类型表单	261
	用向导生成表单	267
	保存表单	271
	打开和使用表单	271
	改变表单样式	275
	下一步做什么	276
第12章	用报表向导生成报表	277
	向导可以生成的报表类型	277
	用向导生成报表	281
	保存报表	291
	打开报表	292
	改变报表样式	292
	下一步做什么	293
第13章	建立定制表单与报表	294
	转换到设计视图	294
	预览和存储所作的修改	295
	从头建立表单或报表	295
	设计工具	296
	设计技巧	302
	动态指定记录源	311
	节、篇眉和脚注	312
	增加控件	320
	在屏幕上放置预打印表单	346
	设计表单或报表的第一个帮助	351
	下一步做什么	352
第14章	生成数据访问页面	353
	数据访问页面基础	353
	使用页面向导	355
	自己生成页面	359
	在页面中增加标题	362
	在页面上增加表格数据	363
	将转折表清单加进页面中	366

用转折表清单分析数据	369
组合页面上的记录	373
在页面上加进其它控件	380
对页面采用一个主题	380
保存数据访问页面	382
浏览数据访问页面	382
修改数据访问页面	384
下一步工作	385
第15章 生成图表和转折表	386
数据图表化	386
生成转折表	408
下一步做什么	416
第三部分 数据库调整和管理	
第16章 Access个性化	417
工作环境个性化	417
数据库个性化	426
安装向导、建立器和菜单加入件	428
使Access个性化的其它方法	429
下一步做什么	433
第17章 加速数据库	434
从何着手	434
加速一般性能	434
使用性能分析器	437
加速表	438
加速查询	438
加速表单、报表和打印	439
下一步做什么	440
第18章 管理数据库	441
数据库备份	441
压缩与修复数据库	442
从其他Access格式转换	444
加密和解密数据库	445
查阅数据库信息	446
为数据库建立文档	447
复制数据库	449
下一步做什么	452

第19章 网络与安全	453
让用户共享数据	453
防止独占访问	456
生成可升级的定制应用程序	456
网上编辑数据	457
改变多用户设置	459
保护数据库	462
口令安全性	472
下一步做什么	472

第四部分 建立定制应用程序

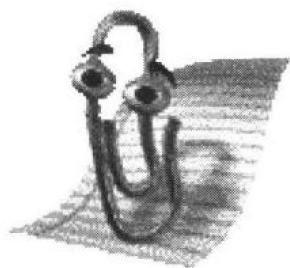
第20章 建立定制应用程序基础	473
什么是应用程序	473
什么是事件	474
一步生成控件和操作	477
下一步做什么	481
第21章 用宏建立定制操作	482
如何建立宏	482
确定宏何时运行	485
宏操作总结	487
执行条件宏操作 (IF...)	488
建立宏组	492
编辑宏	493
从宏中引用控件	494
处理宏错误	499
建立启动时运行的宏	501
举例学习	501
下一步做什么	502
第22章 建立定制交换板	503
改变向导生成的交换板	503
从头开始生成交换板	507
完成交换板	516
使交换板在启动时出现	517
向导生成与定制交换板	518
下一步做什么	518
第23章 建立定制对话框	520
目标	520
第1步: 建立对话框	521
第2步: 建立宏操作	526

第3步：将宏赋予对话框按钮	529
最后修饰	531
下一步做什么	534
第24章 建立定制工具栏	535
Access的工具栏	535
控制工具栏的尺寸和外观	536
修改与定制工具栏	536
生成定制工具栏	537
生成自己的按钮	539
将工具栏加进定制应用程序	541
修改内建工具栏	545
下一步做什么	546
第25章 建立定制菜单	548
显示定制菜单	548
生成定制菜单	548
保存定制菜单栏	552
显示全局菜单栏	552
将定制菜单加到表单或报表	553
编辑定制菜单栏	553
生成快捷菜单	553
下一步做什么	555
第五部分 改进定制应用程序	
第26章 Visual Basic简介	557
为什么使用Visual Basic	557
Visual Basic的样子	558
建立样本程序	563
将宏转换Visual Basic	564
进一步学习Visual Basic	564
下一步做什么	565
第27章 生成定制错误消息	566
用宏建立定制错误消息	566
用Visual Basic建立定制错误消息	568
下一步做什么	574
第28章 与其它程序交互	575
什么叫OLE自动化	575
生成基本对象	575
使用基本对象	578

	关闭自动化对话	580
	下一步做什么	580
第29章	应用程序集成	581
	提供了什么	581
	打开和使用应用程序	582
	寻找其妙处所在	583
	打印技术文档	587
	修改现有应用程序	588
	下一步做什么	589
第30章	使用项目	590
	项目基础	590
	样本NorthwindCS项目	591
	建立新项目	598
	下一步工作	599

第六部分 附 录

附录A	安装Microsoft Access	601
附录B	关于本书选配光盘 (CD-ROM)	607
附录C	安装与使用Fulfill 2000	618
操作速查		641
词汇表		742



第一部分 Access概述

第1章 启动和入门

- 启动Access
- 打开与关闭数据库
- 使用数据库窗口
- 取得所需帮助

Microsoft Access是一种数据库管理系统（DBMS）。顾名思义，DBMS帮助管理存储在计算机数据库内的数据。实际上，管理的数据可以是任何信息，包括：

- 姓名和地址
- 商业合同、客户及销售计划
- 员工和人事档案
- 存货清单
- 发票、工资清单、记事簿
- 藏书和收藏品
- 日程表、预约表和项目计划

也许你已经知道要用Access来管理什么类型的数据，并对其它数据库程序及数据管理的基本概念比较熟悉，否则可以在下一章学习更多的数据库知识。但无论是急于利用Access开展工作的有经验的专家，还是不知如何入手的新手，第一步总是要学习怎样启动Access，怎样充分利用Help系统，以便在工作中得到帮助。

Access不是专供技术人员使用的

如果不知道数据库，也不想对这个问题多费脑筋，不必担心，Access向导可以带你遍历几乎每一个步骤，可以自动生成数据库。无论生成合同表和生日表之类的简单东西，还是生成管理订单、库存和资产的复杂系统，Access向导都能为你服务，你只管从计算机获得所需的信息。在第3章的精彩指导和本书的其它章节，你都有机会使用向导。

如果你是个专业人员，则更好，Access会让你非常满意。它是个全面的应用程序开发系统，包括Visual Basic编程语言和开发复杂应用程序的其它工具，这些内容将在第四、第五部分详细介绍。

启动Access

下面是启动Microsoft Access的步骤:

1. 用通常方法启动Windows。

提示: 如果使用Microsoft Office并在Microsoft Office快捷条中加进了Access, 则可以单击Office快捷菜单上的相应按钮(见第4章)。如果在Windows桌面建立了快捷键图标, 则可以双击该图标启动Access, 然后可跳到下面第3步。

2. 单击Windows任务栏的Start按钮并选择Programs►Microsoft Access。

稍后会出现图1.1所示的Microsoft Access启动对话框(如果刚刚安装Access, 则Open an existing File选项下面的列表框是空的)。

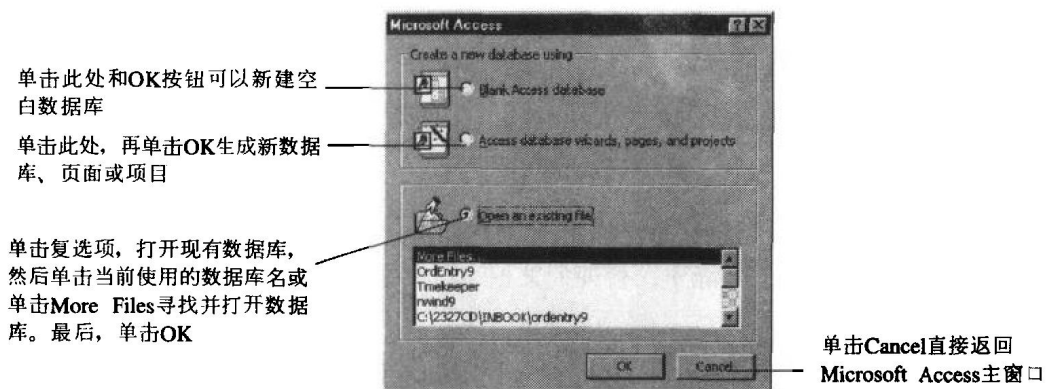


图1.1 Microsoft Access启动对话框(可以从这里生成新数据库、打开现有数据库或单击Cancel返回Access主窗口)

3. 做下列事项之一:

- 如果要生成新的空数据库, 选择Blank Access Database并单击OK按钮。
- 如果要使用数据库向导生成新数据库, 选择Access Database Wizards并单击OK打开New对话框(详见第5章)。
- 要生成数据访问页面或项目, 按上述步骤生成新数据库, 然后参照生成数据访问页面的部分或第30章生成项目的方法(本章稍后会详细介绍数据库与项目的差别)。
- 如果要打开现有数据库, 选择Open an existing File。如果出现一系列数据库名, 单击表中当前使用的数据库名或单击More Files寻找要用的数据库, 单击OK按钮。详见本章稍后的“打开现有数据库”部分。
- 如果要返回Microsoft Access主窗口(见图1.2)而不生成或打开数据库, 单击Cancel按钮或按Esc键。

说明: 如果Access被定制为越过启动对话框, 则完成第2步后直接进入Access主窗口, 本章稍后会介绍如何越过启动对话框。

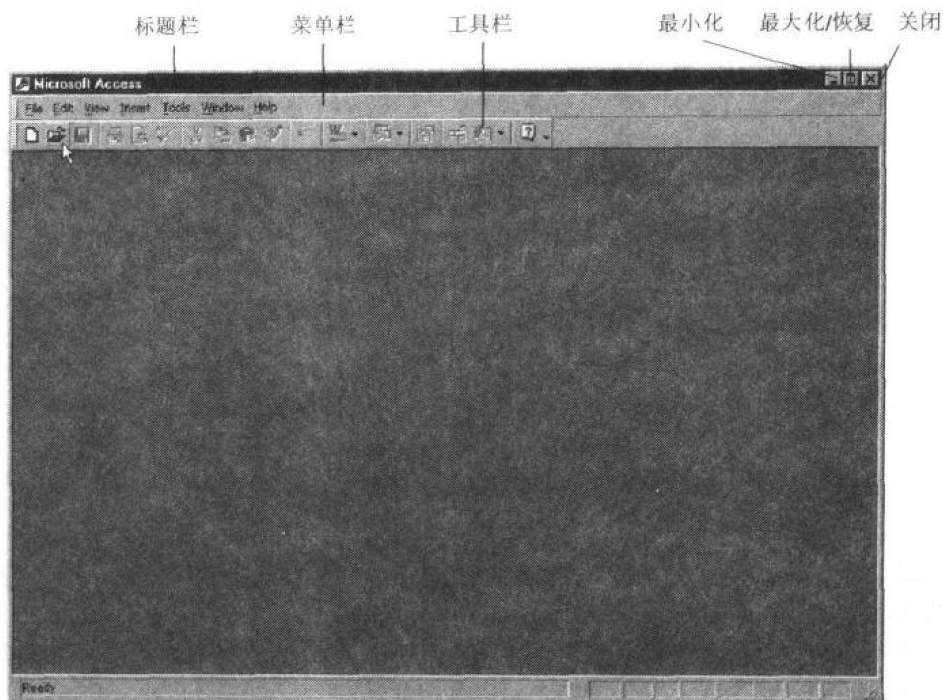
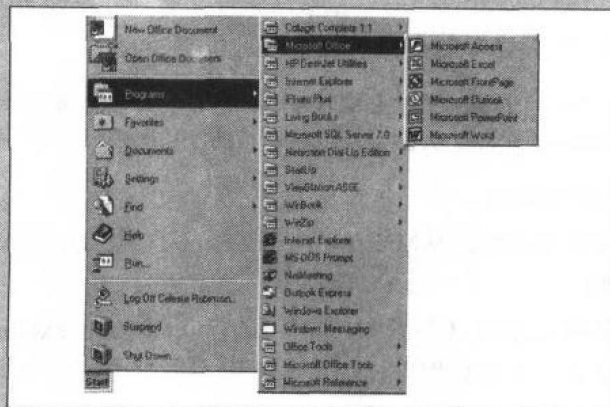


图1.2 单击启动对话框Cancel按钮和关闭Access数据库时出现的Microsoft Access主窗口
(Access设置成越过启动对话框时, 也会出现这个窗口)

高级用户可以学习第16章介绍的Access命令行启动开关(参见Access Help索引的Startup Options, Command line Options)。本章稍后会介绍如何用Access Help。

组织Start>Programs菜单项

如果Start>Programs菜单有太多项目或组织得不如意, 可以方便地重新组织。假设要将Microsoft Access和其它Microsoft Office程序从主Start>Programs菜单移动到下图所示的Microsoft Office子菜单, 其方法如下。



只要对Windows Explorer略有所知, 就可以采用下列步骤: