

Designed for
Microsoft®
Windows NT™
Windows 95



CD ROM
Included

一册在手 万事无忧



来自软件专家的
资深参考和
内部提示



Microsoft®

Access 97

中文版 使用大全

[美] John L. Viescas 著

贺军 贺民 陈代川 秦宏筠 等 编译
崔国顺 徐江 佟大双 刘兴国

清华大学出版社

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



Microsoft® Press

Microsoft Access 97 中文版使用大全

[美] John L. Viescas 著

贺 军 贺 民 陈代川 秦宏筠
崔国顺 徐 江 佟大双 刘兴国
等编译

清华大学出版社

(京) 新登字 158 号

Microsoft Access 97 中文版使用大全

Running Microsoft Access 97

John L. Viescas

Copyright ©1997 by John L. Viescas

Original English Language Edition Copyright ©1997 by John L. Viescas.

Published by arrangement with the original publisher, Microsoft Press,

a division of Microsoft Corporation, Redmond, Washington, U.S.A.

本书中文版由 Microsoft Press 授权清华大学出版社出版。

北京市版权局著作权合同登记章 图字 01-98-0085 号

版权所有，翻印必究。

本书封面贴有 Microsoft Press 激光防伪标签，无标签者不得销售。

图书在版编目 (CIP) 数据

Microsoft Access 97 中文版使用大全 / (美) 别斯卡斯 (Viescas, J. L.) 著; 贺军等译.
—北京: 清华大学出版社, 1998

(使用大全系列丛书)

ISBN 7-302-03240-8

I. M… II. ①别… ②贺… III. 数据库管理系统, Access 97 IV. TP311.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 36156 号

出 版 者: 清华大学出版社(北京清华大学校内, 邮编 100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

责任编辑: 汤斌浩

印 刷 者: 清华大学印刷厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×1092 1/16 印张: 47.75 字数: 1191 千字

版 次: 1999 年 1 月第 1 版 1999 年 10 月第 3 次印刷

书 号: ISBN 7-302-03240-8/TP·1735

印 数: 6501~9500

定 价: 95.00 元

编译者序

Microsoft Access 97 是微软公司 Office 产品套件的一个重要组成部分。它是一个功能强大而且使用方便的数据库管理系统。它不仅自成体系，还可以将其他数据库系统中的数据导入进来，如 DBase, FoxPro 等；它适用于各种规模的数据库管理模式；另外，它的超级链接技术还可以在因特网站点或在内联网上链接文档和文件。

更为奇妙的是，在 Access 97 中，不用编写任何代码，你就可以轻松地建立一个完善的应用程序。表是数据库的基础，它用来定义和排序数据，并确定不同类型数据之间的关系；数据查看、排序、修改以及计算可以使用查询；窗体是用户输入、显示和编辑数据的地方；而打印信息则可以使用报表。各种数据库功能在 Access 中都已经分类做好，各种向导可以带领你快速完成所需要的任务。不仅如此，你还可以随时更改自己的最初设计，甚至推倒重来。一切都很简单。另外，对于喜欢和熟悉编程的程序员，Access 宏和 VBA 还可以使你的编程技巧一展身手，将应用程序设计得更为实用强大。

本书完整而系统地介绍了 Access 97 数据库管理系统。它以作者的 4 个应用程序实例为基础（这 4 个例子在本书配套光盘上），逐步介绍各种基本概念、功能特性以及使用方法和技巧，使读者可以在学习的过程中轻松地掌握 Access 的各种应用，而且能够举一反三地编写出自己的数据库应用程序。本书的内容不仅有适合初级用户的基础知识，如数据库设计的基本概念和过程，窗体、查询、报表等基本概念；还有适合中高级用户的宏、VBA 及 SQL 方面的内容。各个层次的读者都可以通过本书的学习获得自己所需要的知识。

原书介绍的是 Access 97 英文版，与中文版有些许不同之处。另外，在翻译的过程中，我们还发现了原书的一些小错误。这些情况在本书中均已按照译者的理解加以说明或更正。

为简化起见，在本书中，Microsoft Office 97、Office 97、Microsoft Access 97、Access 97 等均指其中文版。

本书不仅翻译量大，而且要将原来的英文版术语及操作转换为 Access 97 中文版的对应内容，所有的插图都要在 Access 97 中文版中重新制作。参加本书翻译及改写工作的还有王晓娟、徐成敖、秦宏声、陈武、高胜友、王朝阳、李增、李阳、王涛、肖冰、陈建、刘东扬、田斌、周雨、陆喜来、邓晓文、曾正、周洪波、戴文正、蒋严、许涛、李元亮、孟令中等人，另外还有许多人员在本书的编辑、录排及校对过程中付出了辛勤的劳动，在此一并表示感谢！

目 录

引言	1
关于本书	2

第一部分 了解 Microsoft Access

第一章 Microsoft Access 不仅仅是数据库	7
1.1 什么是数据库	7
1.1.1 关系数据库	8
1.1.2 数据库的能力	8
1.2 作为 RDBMS 的 Microsoft Access	9
1.2.1 数据定义和存储	9
1.2.2 数据处理	12
1.2.3 数据控制	14
1.3 Microsoft Access 的其他应用	14
1.4 决定使用数据库软件	15
第二章 Microsoft Access 的应用	18
2.1 在小型公司中	18
2.2 合同工作	20
2.3 作为销售和市场策划工具	21
2.4 在大型公司中	23
2.4.1 工作组应用程序	24
2.4.2 信息处理系统	25
2.5 作为个人的 RDBMS	26
第三章 Microsoft Access 一览	28
3.1 Windows 特征	28
3.2 Microsoft Access 的总体结构	30
3.3 探究 Entertainment Schedule 示例数据库	32
3.4 表	35
3.4.1 设计视图中的表窗口	36
3.4.2 数据表视图中的表窗口	37
3.5 查询	39
3.5.1 设计视图中的查询窗口	41
3.5.2 数据表视图中的查询窗口	42

3.6 窗体.....	43
3.6.1 设计视图中的窗体窗口.....	44
3.6.2 窗体视图中的窗体窗口.....	46
3.7 报表.....	47
3.7.1 设计视图中的报表窗口.....	49
3.7.2 打印预览中的报表窗口.....	51
3.8 宏.....	52
3.9 模块.....	54

第二部分 建立数据库

第四章 设计数据库应用程序.....	61
4.1 应用程序设计基础.....	61
4.1.1 步骤 1: 明确任务.....	62
4.1.2 步骤 2: 画出任务流程.....	62
4.1.3 步骤 3: 确定数据元素.....	62
4.1.4 步骤 4: 组织数据.....	62
4.1.5 步骤 5: 设计原型和用户界面.....	63
4.1.6 步骤 6: 构造应用程序.....	63
4.1.7 步骤 7: 测试、检查和完善.....	63
4.2 应用程序设计策略.....	64
4.2.1 分析任务.....	64
4.2.2 数据还是信息.....	66
4.2.3 选择数据.....	67
4.2.4 组织任务.....	67
4.3 数据分析.....	69
4.3.1 选择数据库主题.....	69
4.3.2 向数据库映射主题.....	72
4.4 数据库设计概念.....	72
4.4.1 浪费是问题.....	72
4.4.2 规范化是解决方法.....	74
4.4.3 有效的关系是结果.....	81
4.5 何时打破规则.....	82
4.5.1 改善关键任务的性能.....	82
4.5.2 截获当时数据.....	83
4.5.3 报表快照数据.....	84
第五章 在 Microsoft Access 中建立数据库.....	85
5.1 新建数据库.....	85
5.1.1 利用数据库向导.....	86

5.1.2 新建空数据库	89
5.2 使用 Microsoft Access 帮助	91
5.3 创建第一个简单表	96
5.4 使用表向导	98
5.5 在设计视图中创建表	102
5.6 定义字段	103
5.6.1 字段数据类型	104
5.6.2 字段属性	106
5.6.3 完成 Orders 表中的字段	109
5.6.4 定义简单的字段有效性规则	110
5.6.5 定义输入掩码	112
5.7 定义主关键字	116
5.8 定义表有效性规则	117
5.9 定义关系	118
5.10 添加索引	121
5.10.1 单一字段索引	121
5.10.2 多字段索引	122
5.11 打印表定义	124
5.12 数据库的限制	125
第六章 修改数据库设计	126
6.1 写在开始之前	127
6.2 删除表	128
6.3 重命名表	130
6.4 修改字段名	131
6.5 插入字段	132
6.6 复制字段	133
6.7 删除字段	135
6.8 移动字段	135
6.9 改变数据属性	137
6.9.1 改变数据类型	137
6.9.2 改变数据长度	140
6.9.3 转换中的错误	141
6.10 放弃更改	141
6.11 使用表分析器向导	142
6.12 利用查阅属性	147
6.13 改变主关键字	150
6.14 压缩数据库	151

第三部分 操作数据

第七章 使用数据表	155
7.1 查看数据.....	155
7.1.1 移动.....	156
7.1.2 快捷键.....	157
7.2 修改数据表格式.....	158
7.2.1 改变行高和列宽.....	158
7.2.2 调整列.....	160
7.2.3 隐藏和显示列.....	160
7.2.4 冻结列.....	160
7.2.5 取消网格线.....	161
7.2.6 选择字体.....	162
7.2.7 保存数据表格式.....	163
7.3 修改数据.....	164
7.3.1 记录指示器.....	164
7.3.2 添加新记录.....	165
7.3.3 选定和修改数据.....	166
7.3.4 替换数据.....	167
7.3.5 复制和粘贴数据.....	168
7.3.6 删除行.....	169
7.4 操作超级链接.....	169
7.4.1 激活超级链接.....	170
7.4.2 插入新的超级链接.....	171
7.4.3 编辑已有的超级链接.....	172
7.5 排序和查找数据.....	173
7.5.1 排序数据.....	173
7.5.2 查找或筛选数据.....	175
7.6 打印数据表.....	179
7.6.1 打印预览.....	180
7.6.2 页面设置.....	181
7.6.3 打印.....	181
第八章 使用选择查询增添威力	183
8.1 从单表中选择数据.....	184
8.1.1 指定字段.....	186
8.1.2 设置字段属性.....	187
8.1.3 输入选择准则.....	188
8.1.4 计算值.....	194

8.1.5 使用表达式生成器	194
8.1.6 指定字段名	199
8.1.7 数据排序	200
8.1.8 总计查询	201
8.1.9 使用查询参数	205
8.1.10 交叉表查询	207
8.2 搜索多表	210
8.2.1 外部联接	212
8.2.2 在查询上建立查询	213
8.2.3 在总计查询中使用多表	215
8.3 使用查询向导	216
8.4 使用选择查询更新数据的限制	219
8.5 定制查询属性	220
8.5.1 控制查询输出	220
8.5.2 使用唯一记录和值	221
8.5.3 其他查询属性	223
第九章 用操作查询修改数据	225
9.1 更新行组	225
9.1.1 使用选择查询进行测试	226
9.1.2 将选择查询转换为更新查询	226
9.1.3 运行更新查询	228
9.1.4 更新多个字段	229
9.2 建立新表	230
9.2.1 创建生成表查询	230
9.2.2 运行生成表查询	232
9.3 插入其他表的数据	233
9.3.1 创建追加查询	233
9.3.2 运行追加查询	234
9.4 例 1: 使用追加查询将数据存档	235
9.5 操作查询疑难解答	239
9.5.1 操作查询常见的错误和问题	239
9.5.2 一个错误的例子	239
9.6 删除行组	240
9.6.1 使用选择查询和参数进行测试	240
9.6.2 使用删除查询	242
9.7 删除当前不再使用的数据	242
9.8 例 2: 更新/追加来自导入数据的行	244

第十章 导入、链接和导出数据	248
10.1 有关开放数据库连接性	248
10.2 导入与链接数据库文件	250
10.3 导入数据和数据库	250
10.3.1 导入 dBASE 文件	251
10.3.2 导入 Paradox 文件	252
10.3.3 导入 FoxPro 文件	253
10.3.4 导入 SQL 表	254
10.3.5 导入 Access 对象	258
10.4 导入电子表格数据	259
10.4.1 准备电子表格	259
10.4.2 导入电子表格	261
10.4.3 修正错误	264
10.5 导入文本文件	266
10.5.1 准备文本文件	266
10.5.2 导入文本文件	268
10.5.3 修正问题	272
10.6 修改导入的表	273
10.7 链接文件	273
10.7.1 安全性考虑因素	274
10.7.2 性能考虑因素	274
10.7.3 链接 Access 表	274
10.7.4 链接 dBASE, FoxPro 和 Paradox 文件	276
10.7.5 链接文本和电子表格文件	278
10.7.6 链接 SQL 表	278
10.7.7 修改链接的表	279
10.7.8 解除表的链接	280
10.7.9 使用【链接表管理器】	280
10.8 导出数据	281
10.8.1 导出到另一个 Access 数据库	281
10.8.2 导出到电子表格或到 dBASE, Paradox 或 FoxPro 文件中	282
10.8.3 快速导出到 Microsoft Excel	283
10.8.4 导出到文本文件中	283
10.8.5 导出到 Microsoft Word 中的邮件合并文档	284
10.8.6 导出到 SQL 表	286
10.8.7 导出数据到 Web 页面	286
第十一章 高级查询设计: SQL	291
11.1 SQL 简史	291

11.2 SQL 语法约定	292
11.3 Microsoft Access 中的 SQL SELECT 语法	293
11.3.1 列名	294
11.3.2 表达式	295
11.3.3 FROM 子句	296
11.3.4 GROUP BY 子句	298
11.3.5 HAVING 子句	300
11.3.6 IN 子句	303
11.3.7 JOIN 操作	304
11.3.8 ORDER BY 子句	307
11.3.9 PARAMETERS 说明	309
11.3.10 谓词: BETWEEN	310
11.3.11 谓词: 比较	311
11.3.12 谓词: EXISTS	312
11.3.13 谓词: IN	313
11.3.14 谓词: LIKE	314
11.3.15 谓词: NULL	315
11.3.16 谓词: 定量	316
11.3.17 搜索条件	317
11.3.18 SELECT 语句	319
11.3.19 子查询	330
11.3.20 合计函数: AVG	334
11.3.21 合计函数: COUNT	335
11.3.22 合计函数: MAX	336
11.3.23 合计函数: MIN	338
11.3.24 合计函数: STDEV, STDEVP	340
11.3.25 合计函数: SUM	341
11.3.26 合计函数: VAR, VARP	343
11.3.27 TRANSFORM 语句	343
11.3.28 UNION 查询运算符	345
11.3.29 WHERE 子句	346
11.4 SQL 操作查询	347
11.4.1 DELETE 语句	347
11.4.2 INSERT 语句 (追加查询)	349
11.4.3 SELECT...INTO 语句 (生成表查询)	350
11.4.4 UPDATE 语句	353
11.5 复杂查询举例	355

11.5.1 例1: 返回每个星期一的日期.....	355
11.5.2 例2: 建立每周预订列表.....	356
11.5.3 例3: 显示各周的预订情况.....	358

第四部分 使用窗体

第十二章 窗体基础	363
12.1 使用窗体.....	363
12.2 窗体一览.....	364
12.2.1 页眉、主体节和页脚.....	364
12.2.2 多页窗体.....	365
12.2.3 连续窗体.....	365
12.2.4 子窗体.....	366
12.2.5 弹出式窗体.....	368
12.2.6 模态窗体.....	368
12.2.7 特殊控件.....	369
12.3 在窗体上移动和处理数据.....	375
12.3.1 查看数据.....	375
12.3.2 添加记录和修改数据.....	378
12.4 查找和排序数据.....	383
12.4.1 进行简单查找.....	383
12.4.2 对窗体字段进行快速排序.....	383
12.4.3 为窗体添加筛选.....	383
12.5 打印窗体.....	385
第十三章 创建窗体	388
13.1 窗体和面向对象程序设计.....	388
13.2 从头开始——一个简单的输入窗体.....	390
13.2.1 用设计工具建造新窗体.....	390
13.2.2 建造表 tblClubs 的简单输入窗体.....	398
13.2.3 检验设计结果.....	405
13.3 利用窗体向导.....	407
13.3.1 使用窗体向导创建基本窗体.....	407
13.3.2 修改 Orders 窗体.....	409
13.4 用窗体简化数据输入.....	412
13.4.1 组合框和列表框.....	412
13.4.2 切换按钮、复选框及选项按钮.....	416

第十四章 定制窗体	418
14.1 对齐和调整控件大小	418
14.1.1 调整控件尺寸以适应内容	419
14.1.2 调整控件布局	421
14.1.3 将控件与网格线对齐	422
14.1.4 对齐控件	423
14.1.5 调整控件的宽度	425
14.2 改善窗体的外观	427
14.2.1 直线和矩形	427
14.2.2 颜色和特殊效果	429
14.2.3 字体	429
14.3 设置控件属性	431
14.3.1 格式化属性	432
14.3.2 添加滚动条	438
14.3.3 激活或锁定控件	439
14.4 设置窗体属性	440
14.4.1 【默认视图】和【允许的视图】属性	440
14.4.2 设置【Tab 键次序】	440
14.4.3 【记录选定器】、【滚动条】及【定位按钮】属性	441
14.4.4 【弹出】和【模态】属性	442
14.4.5 控制编辑和筛选	443
14.4.6 【控制框】和【最大最小化按钮】属性	444
14.4.7 设置边框样式	444
14.5 设置窗体和控件默认值	445
第十五章 高级窗体设计	447
15.1 基于多表查询创建窗体	447
15.2 创建并嵌入子窗体	452
15.2.1 指定子窗体的来源	452
15.2.2 设计子窗体	453
15.2.3 指定主窗体数据来源	456
15.2.4 创建主窗体	457
15.2.5 嵌入子窗体	458
15.3 引入 ActiveX 控件——选项卡控件	460
15.4 创建多页窗体	463
15.5 利用命令按钮链接窗体	465

第五部分 创建报表

第十六章 报表基础	471
16.1 报表的作用.....	471
16.2 报表速览.....	471
16.2.1 打印预览——先睹为快.....	472
16.2.2 页眉、主体节、页脚和组.....	473
16.2.3 子报表.....	475
16.2.4 报表里的对象.....	477
16.3 打印报表.....	477
第十七章 建立报表	482
17.1 从头开始：一个简单报表.....	482
17.1.1 建立报表查询.....	482
17.1.2 设计报表.....	483
17.1.3 排序和分组信息.....	485
17.1.4 完成报表.....	486
17.2 使用报表向导.....	488
17.2.1 选择报表类型.....	488
17.2.2 指定向导选项.....	489
17.2.2 查看结果.....	493
第十八章 高级报表设计	496
18.1 建立 Group Contract Status 报表查询.....	496
18.2 定义排序和分组准则.....	498
18.3 按数据类型设置组的范围.....	499
18.4 创建基本的 Group Contract Status 报表.....	500
18.5 设置节和报表属性.....	503
18.5.1 节属性.....	503
18.5.2 报表属性.....	504
18.6 使用计算值.....	508
18.6.1 添加打印日期和页码.....	508
18.6.2 执行计算.....	509
18.6.3 连接文本字符串并隐藏重复值.....	512
18.6.4 计算百分比.....	514
18.7 创建并嵌入子报表.....	516
18.7.1 建立子报表查询.....	516
18.7.2 设计子报表.....	519
18.7.3 嵌入子报表.....	519

18.7.4 查看嵌入的结果	521
18.8 创建“电子表格”报表	523
18.8.1 创建合计查询	526
18.8.2 设计“仅合计”报表	526

第六部分 创建应用程序

第十九章 用宏增添威力	535
19.1 宏的用途	535
19.2 创建简单的宏	536
19.2.1 【宏】窗口	537
19.2.2 保存宏	539
19.2.3 测试宏	539
19.3 定义多个操作	540
19.4 宏组	542
19.5 条件表达式	544
19.6 宏操作总结	545
19.6.1 打开和关闭表、查询、窗体和报表	546
19.6.2 打印数据	546
19.6.3 执行查询	547
19.6.4 测试条件和控制操作流	547
19.6.5 设置值	547
19.6.6 查找数据	548
19.6.7 建立定制菜单及执行菜单命令	548
19.6.8 控制显示及焦点	549
19.6.9 通知用户有关操作的情况	549
19.6.10 更名、复制、删除、保存、导入及导出对象	550
19.6.11 运行另一个 MS-DOS 或 Microsoft Windows 应用程序	551
19.7 窗体和报表事件总结	551
19.7.1 打开和关闭窗体和报表	551
19.7.2 改变数据	552
19.7.3 检测焦点改变	554
19.7.4 检测对窗体应用的筛选	555
19.7.5 捕获键盘和鼠标事件	555
19.7.6 打印	557
19.7.7 激活定制窗体、报表或应用程序菜单	557
19.7.8 捕获错误	558
19.7.9 检测计时器到时	558

第二十章 用宏使应用程序自动执行	559
20.1 引用窗体和报表对象	559
20.1.1 引用窗体和报表的规则	559
20.1.2 引用窗体及报表属性的规则	560
20.1.3 引用窗体和报表控件及其属性的规则	560
20.1.4 引用子窗体和子报表的规则	560
20.2 打开二级窗体	561
20.3 同步两个相关窗体	564
20.4 验证数据及预设值	567
20.4.1 验证数据	567
20.4.2 在相关窗体间传送状态信息	571
20.4.3 预设值	572
第二十一章 VBA 基础	576
21.1 用 VBA 取代宏	576
21.1.1 何时使用宏	576
21.1.2 何时使用 VBA	577
21.2 VBA 开发环境	577
21.2.1 模块	578
21.2.2 模块窗口	579
21.2.3 VBA 调试工具的使用	581
21.3 变量和常量	587
21.3.1 数据类型	587
21.3.2 变量和常量作用域	589
21.4 语法约定	590
21.4.1 Const 语句	590
21.4.2 Dim 语句	591
21.4.3 Public 语句	593
21.4.4 ReDim 语句	594
21.4.5 Static 语句	595
21.4.6 Type 语句	596
21.5 集合、对象、属性和方法	597
21.5.1 Access 应用程序结构	598
21.5.2 引用集合、对象及属性	600
21.5.3 指定对象变量: Set 语句	601
21.5.4 对象方法	603
21.6 函数和子程序	605
21.6.1 Function 语句	605
21.6.2 Sub 语句	607

21.7 控制语句流.....	608
21.7.1 Call 语句.....	608
21.7.2 Do...Loop 语句.....	609
21.7.3 For...Next 语句.....	610
21.7.4 For Each...Next 语句.....	611
21.7.5 GoTo 语句.....	612
21.7.6 If...Then...Else 语句.....	612
21.7.7 Select Case 语句.....	613
21.7.8 Stop 语句.....	615
21.7.9 While...Wend 语句.....	615
21.7.10 With 语句.....	616
21.8 运行宏操作和菜单命令.....	617
21.8.1 DoCmd 对象.....	617
21.8.2 与操作等效的 VBA 语句.....	618
21.9 捕获错误.....	618
21.10 一些复杂的 VBA 示例.....	619
21.10.1 随机“销售”图书的过程.....	619
21.10.2 检查所有错误代码的过程.....	630
第二十二章 用 VBA 使应用程序自动执行.....	637
22.1 帮助输入数据.....	637
22.1.1 填充相关数据.....	637
22.1.2 设置定制输入掩码.....	641
22.1.3 处理“NotInList”事件.....	642
22.2 控制多页面窗体上的 Tab 键移动.....	647
22.3 自动化数据选择.....	650
22.3.1 使用多选列表框.....	650
22.3.2 提供定制的【按窗体查询】.....	653
22.3.3 从摘要列表中选择.....	663
22.3.4 链接到另一个窗体中的相关数据.....	665
22.4 创建有意义的消息和帮助.....	665
22.4.1 充分利用格式化的 MsgBox 消息.....	666
22.4.2 使用 Office 助手和定制的“气球”帮助.....	667
22.5 自动执行复杂的任务.....	671
22.5.1 从相关窗体触发一项数据任务.....	672
22.5.2 与相关任务链接.....	675
22.5.3 验证复杂数据.....	681
22.5.4 使用日历定制控件.....	683