

万水图解精通系列丛书

- ★ 完全直观的参考书
- ★ 畅销的三维可视化系列图书

- ★ 循序渐进的讲解
- ★ 1200个屏幕抓图
- ★ 革新的学习方法

图解精通

Access 2003

陈江 等编著

TUJIEJINGTONG



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

万水图解精通系列丛书

图解精通 Access 2003

陈 江 等编著



中国水利水电出版社

内 容 提 要

Access 2003 是微软公司最新推出的办公自动化套装软件 Office 2003 中的一个重要组件——关系数据库管理系统软件, 主要进行数据库创建和修改, 为数据库管理提供了简单易用而又功能强大的平台。与其他数据库管理系统相比, Access 具有界面规范易于掌握的特点。

本书系统介绍了该软件的使用方法, 共分 4 部分 22 章。在内容上由浅入深, 从 Access 2003 的入门知识开始, 详细介绍了 Access 2003 数据库中的各种对象, 如表、查询、窗体、报表、宏等, 以及对各种对象的操作; 同时还讲述了一些高级知识, 包括如何自定义 Access 2003、创建项目和应用程序、数据库的安全机制以及将数据库发布到 Web 上。

本书以图例的方式, 由浅入深介绍了 Access 2003 中文版的常用功能和使用技巧, 同时配有关于技巧、实际操作以及常见问题的解答, 实用性很强, 适合从事办公自动化工作的初级读者阅读, 也可作为各类计算机培训班的教材。

图书在版编目 (CIP) 数据

图解精通 Access 2003 / 陈江等编著. —北京: 中国水利水电出版社, 2003

(万水图解精通系列丛书)

ISBN 7-5084-1814-X

I. 图… II. 陈… III. 关系数据库—数据库管理系统, Access 2003—图解
IV. TP311.138-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 102476 号

书 名	图解精通 Access 2003
作 者	陈江 等编著
出版、发行	中国水利水电出版社 (北京市三里河路 6 号 100044) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@public3.bta.net.cn (万水) sale@waterpub.com.cn 电话: (010) 63202266 (总机)、68331835 (营销中心)、82562819 (万水)
经 售	全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	北京北医印刷厂
规 格	787×1092 毫米 16 开本 23.75 印张 812 千字
版 次	2004 年 1 月第一版 2004 年 1 月北京第一次印刷
印 数	0001—5000 册
定 价	36.00 元

凡购买我社图书, 如有缺页、倒页、脱页的, 本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

前 言

微软公司最新推出了倍受全球关注的办公自动化套装软件 Office 2003, 进一步满足了用户日常办公的各种需求, 界面更加友好, 功能更加强大, 在原有基础上充分考虑了用户的使用需求和使用的方便性、安全性。由于 Office 2003 的程序代码充分考虑了国际化的需要, 因此只要安装了它所提供的多语言包, 就能把 Office 2003 本地化, 使它变为中文界面或其他非英文界面。

关系数据库理论的发展使数据库的应用迅猛发展, 今天, 绝大部分重要的数据都存储在各种各样的关系数据库中。对大量数据的管理和使用离不开数据库管理软件, 如今, 数据库管理软件种类繁多, 功能各具特色。其中, Microsoft 的 Access 数据库管理软件以小型、易操作的特点深受广大用户的喜爱。

Access 2003 是 Office 2003 的组件之一——关系数据库管理系统软件, 它在 Access 2002 基础上进行了进一步增强和改进, 具有更易用、更可靠和更快速的特点。Access 2003 采用了 XP 风格的界面, 使得界面更加美观; 它不仅具有众多简单的传统数据库管理工具, 同时还进一步增强了同 Web 的集成, 增加了同 XML 之间的转换能力, 以便能更方便地共享跨越各种平台和不同用户级别的数据。Access 2003 还可以用作企业级后端数据库的前台客户端。

本书全面地介绍了 Access 2003 的功能与特性, 使读者逐步掌握和精通 Access 2003。全书共分 22 章, 详尽地描述了 Access 2003 的特性、基本知识和操作应用等方面的内容, 旨在让读者对 Access 2003 有一个全面的了解, 掌握 Access 2003 的基本操作、应用技巧和使用方法, 并学会自行创建和管理实用的数据库。第一部分简单介绍了 Access 2003 的特点和操作方法; 第二部分介绍了数据库的基本元素: 表、窗体、报表的创建方法; 第三部分介绍了数据库项目的创建方法; 第四部分介绍了数据库管理和安全的知识。

全书以实际操作为基础, 通过丰富的图解和实例, 为读者提供了不同用途数据库的制作步骤、技巧、重点和注意事项, 使读者在最短的时间内掌握最关键的内容。本书内容翔实、条理清晰, 所有操作都经实践检验, 适合 Access 的初学者、各类技术人员及企业管理人员作为自学教材使用, 也可供有一定基础的读者进一步学习、提高。

参与本书编写的人员还有李临、方志超、刘名礼、魏舒、肖杜维、吴蔚华、王杰鹏、郝维博、车方深、王波利、吴伟等人。

感谢中国水利水电出版社的全体编辑, 是他们的辛勤工作才使本书得以和广大读者见面。

由于时间仓促, 书中难免会有欠妥之处, 恳请广大读者来信批评指正, 我们的联系方法是: chenjiang02@mails.tsinghua.edu.cn。

作者

2003 年 10 月

目 录

前言

第一部分 第一步

第1章 Access 2003 介绍.....	2
Access 2003 介绍.....	2
打开示例数据库.....	4
获取帮助：从何处获取帮助.....	6
获取帮助：使用任务窗格上的帮助搜索.....	7
获取帮助：使用任务窗格上的帮助目录.....	8
获取帮助：使用 Office 助手.....	9
第2章 新建数据库.....	11
新建数据库.....	11
使用新建数据库向导：启动向导.....	12
使用新建数据库向导：添加字段.....	13
创建空数据库.....	17

第二部分 创建表、窗体和报表

第3章 创建表.....	19
表简介.....	19
数据类型.....	20
使用向导建立新表.....	22
添加字段.....	22
重命名字段.....	23
删除字段.....	24
设置主键并创建表.....	24
手动创建新表.....	25
接受默认数据类型.....	27
输入字段说明.....	27
插入字段.....	28
删除字段.....	28
重新排列字段.....	29
指定或更改数据类型.....	30

选择数据格式.....	31
改变字段大小.....	33
添加标题.....	33
设定默认值.....	34
创建“是/否”字段.....	34
改变小数位数.....	35
建立索引.....	35
向记录中添加图像.....	36
创建查阅列.....	37
添加有效性规则.....	39
创建输入掩码.....	40
保存表.....	42
打开表.....	42
关闭表.....	43
重命名表.....	43
将表复制到其他数据库.....	44
在同一数据库中复制表.....	45
删除表.....	46
第4章 输入与编辑表中数据	47
输入与编辑表中数据.....	47
在数据表视图中打开表.....	48
在数据表视图和设计视图间切换.....	49
向表中输入数据.....	50
在记录间移动：向前或向后移动一个记录.....	51
在记录间移动：移到首记录或尾记录.....	52
在数据间滚动.....	53
在数据间滚动：逐页向上或向下滚动.....	54
放大单元格.....	55
添加记录.....	57
删除记录.....	57
编辑数据.....	58
复制数据.....	59
移动数据.....	60
拼写检查：打开“拼写检查”对话框.....	61
拼写检查：接受第一个建议.....	62
拼写检查：从列表中选择一个建议.....	63
拼写检查：手动输入更正.....	63

拼写检查：将出现某拼写错误全部更正	64
拼写检查：忽略单词	64
拼写检查：全部忽略出现的某个单词	65
拼写检查：忽略字段	65
拼写检查：操作词典	66
拼写检查：撤消上次操作	67
拼写检查：退出拼写检查	67
调整列宽度	68
调整行高度	68
改变数据字体	69
改变单元格外观	69
隐藏字段	70
撤消隐藏字段	71
冻结列	72
重命名列	73
插入和命名文本列	73
插入和命名超级链接栏	74
在表中创建超级链接	75
第 5 章 查找、排序和筛选表中数据	77
查找、排序和筛选表中数据	77
通配符和表达式运算符介绍	78
查找数据	79
替换数据	80
记录排序	81
使用多个准则排序	83
按选定内容筛选记录	85
内容排除筛选	86
按窗体筛选	87
创建高级筛选	88
创建高级筛选：筛选中排序	89
删除筛选	90
重新应用筛选	91
第 6 章 建立主键和关系	92
建立主键和关系	92
定义主键	93
创建关系	94
实施参照完整性	96

173542/06

查看关系.....	98
编辑关系.....	98
删除关系.....	99
保存关系.....	99
在“关系”窗口中隐藏表.....	100
清空“关系”窗口.....	100
显示表的直接关系.....	101
显示所有关系.....	101
第 7 章 导入、导出和链接表中数据	102
导入、导出和链接表中数据.....	102
将表导出到其他 Access 数据库.....	103
将表导出到其他数据库中.....	104
导入表.....	105
将数据导出到文本文件中.....	106
链接表.....	109
将单元格复制到 Microsoft Word 表格中.....	110
将单元格复制到 Microsoft Excel 电子表格中.....	111
将数据导出到 XML 文件.....	112
从 XML 导入数据.....	114
第 8 章 打印.....	115
打印.....	115
打印预览.....	116
缩放打印预览.....	118
多页预览.....	119
更改页面设置：改变页边距.....	120
更改页面设置：更改页面方向.....	121
选择打印机.....	122
打印信息.....	124
打印选中记录.....	125
打印邮件标签.....	126
打印“关系”窗口.....	130
第 9 章 创建查询.....	131
创建查询.....	131
使用“简单查询向导”.....	132
手动创建查询：选择表.....	134
手动创建查询：选择字段.....	135
手动创建查询：设置条件.....	136

手动创建查询：在查询中排序	137
选取表中全部字段	137
清除网格	138
删除字段	138
插入字段	139
从设计视图切换到数据表视图	139
从数据表视图切换到设计视图	140
隐藏字段	140
重新排列字段	141
显示字段	142
保存查询	143
关闭查询	144
在设计视图中打开查询	144
在数据表视图中打开查询	145
重命名查询	145
删除查询	146
第 10 章 创建高级查询	147
创建高级查询	147
使用查询执行计算	148
显示字段上限值	149
显示字段下限值	150
创建交叉表查询	151
创建更新查询	155
检查并运行查询	156
创建追加查询	157
创建生成表查询	160
使用查询总结数据	162
查找不匹配的记录	166
显示查询的 SQL 版本	168
查找最大最小值	169
查找重复记录	171
第 11 章 创建窗体	174
创建窗体	174
创建自动窗体	175
使用窗体向导创建表格式自动窗体	176
创建纵栏式自动窗体	177
创建数据表式自动窗体	178

使用窗体向导创建调整表自动窗体	179
在“窗体视图”中打开窗体	181
在“设计视图”中打开窗体	182
改变窗体视图	182
关闭窗体	184
向前或向后移动一条记录	184
移动到第一条或者最后一条记录	185
移动到指定记录	186
添加一条记录	187
删除一条记录	187
在空白单元格中输入数据	188
替换单元格数据	189
在检查字段输入数据	189
移动到下一个字段	190
移动到上一个字段	190
保存窗体	191
重命名窗体	191
删除窗体	192
第 12 章 创建报表	193
创建报表	193
创建自动报表	194
创建表格式自动报表	195
创建纵栏式自动报表	196
使用报表向导创建报表	197
从设计视图切换到打印预览	201
从打印预览切换到设计视图	201
保存报表	202
用其他名称保存报表	202
打开报表	203
关闭报表	203
重命名报表	204
删除报表	204
第 13 章 自定义窗体和报表	205
自定义窗体和报表	205
选择自动套用格式	206
显示工具箱	208
隐藏工具箱	208

创建标签	209
创建文本框	210
创建切换按钮	211
创建选项按钮	211
创建复选框	212
插入分页符	213
创建选项组	213
创建组合框	216
创建列表框	219
创建命令按钮	222
插入图像	224
插入未绑定对象并改变大小	225
创建选项卡控件	226
创建选项卡控件: 移到某页	227
创建选项卡控件: 添加页	228
创建选项卡控件: 删除页	228
创建选项卡控件: 命名页	229
创建选项卡控件: 更改页次序	230
创建子窗体或子报表	231
添加直线	233
添加矩形	233
改变直线颜色	234
改变对象的填充/背景色	235
改变对象的边框颜色	235
改变对象的特殊效果	236
编辑文本	237
改变文本颜色	237
改变选中文本的字体	238
更改所选文本的大小	239
调整控件大小	239
移动控件	241
制作控件副本	241
删除控件	242
粘贴控件	243
使用标尺和网格: 全部选中标尺上两点间的对象	243
使用标尺和网格: 开启和关闭“对齐网格”	245
组合控件和取消组合	246

对齐控件：将控件与边缘对齐	247
对齐控件：平均间隔控件	248
对齐控件：增加间距	249
对齐控件：减少间距	249
添加页眉和页脚：添加页面页眉和页脚	250
添加窗体页眉和页脚	250
命名控件	251
从对象组合框中选择控件	251
插入日期和时间	252
插入页码	253
将对象移动到前面或后面	253
插入超级链接	255
第 14 章 创建图表	257
创建图表	257
创建一个图表	258
使用图表向导：选择字段	259
使用图表向导：选择并预览一种图表类型	261
使用图表向导：设定坐标轴数据源	262
删除图表	263
打开图表	264
关闭图表	264
编辑图表：改变图表元素的颜色	265
编辑图表：编辑图表数据	266
编辑图表：显示数据标签	267
编辑图表：显示数据表	268
编辑图表：添加坐标轴标题	268
编辑图表：显示并放置图例	269
第 15 章 创建宏	271
宏简介	271
创建并保存宏	272
打开宏	273
关闭宏	274
定义宏操作	274
组合宏	275
插入行	276
删除行	277
调试宏	277

使宏操作条件化	278
在宏中调用控件：创建源控件	279
在宏中调用控件：创建目标控件	281
在宏中调用控件：创建示例宏	282
在宏中调用控件：创建触发控件	283
在宏中调用控件：运行宏	285

第三部分 创建项目

第 16 章 创建项目	287
创建项目	287
基于已有数据库创建项目	288
不基于已有数据库创建项目	289
第 17 章 创建应用程序	291
创建应用程序	291
查看并设定窗体或报表的事件属性	292
第 18 章 创建切换面板	294
创建切换面板	294
修改数据库向导创建的切换面板	295
创建新的切换面板页	298
向切换面板页中添加项目	299
删除切换面板页中的项目	300
删除切换面板页	301
改变切换面板的样式	302
创建自定义切换面板	303
第 19 章 创建自定义工具栏和菜单	306
创建自定义工具栏和菜单	306
显示或隐藏现有工具栏	307
创建自定义工具栏	308
向工具栏中添加按钮	309
移动或复制工具栏按钮	311
创建自定义工具栏按钮	312
修改和重设按钮图标	313
编辑按钮图标	315
创建自定义菜单栏	316
将内置菜单添加到菜单栏中	317
向菜单栏中添加自定义菜单	319
向菜单中添加项目	320

创建快捷菜单	321
将菜单附着到窗体或报表	322
第 20 章 创建简单的 Visual Basic 过程	324
创建简单的 Visual Basic 过程	324
熟悉 Visual Basic	325
查看示例过程	326
关闭 Visual Basic 编辑器	326
查看所有预定义 VBA 过程	327
向模块中添加预定义过程	328
创建示例过程	329

第四部分 数据库管理与安全

第 21 章 数据库管理与安全	334
数据库管理与安全	334
备份数据库	335
还原数据库	336
复制数据库	338
创建部分副本	339
生成数据库文档	342
加密数据库	343
解密数据库	344
创建用户账号	344
新建用户组	345
将用户添加到组中	347
使用“设置安全机制向导”	348
使用“设置安全机制向导”：向组中添加用户	351
第 22 章 使用数据访问页发布到 Web 上	353
使用数据访问页发布到 Web 上	353
使用向导创建数据访问页	354
在设计视图中创建设计访问页	357
编辑现有数据访问页	357
向数据访问页中添加字段	358
分组数据访问页上的数据	359
添加和删除分组标题	360
对同一记录中的数值进行运算	362
向数据访问页中添加工作表控件	363
向数据访问页中添加背景图片	364

第一部分 第一步

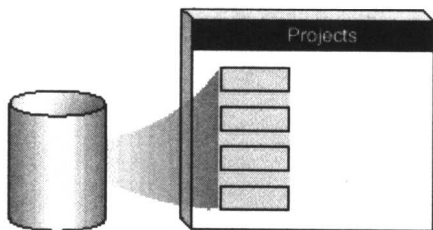
第 1 章 Access 2003 介绍.....	2
第 2 章 新建数据库.....	11

1 Access 2003 介绍

Microsoft Access 是一个数据库程序。可以用它平稳有效地输入、组织和排序繁琐的信息。Access 管理

项目和数据库

当需要存储信息的空间时，可以创建数据库。可以打开、复制、移动、重命名和删除数据库。如果不小心删除了数据库或任何组成部分，通常可以从回收站中还原文件。也可以创建项目，这样不必更改基础信息就可以允许查看数据库并提出问题。也可以使用高级的剪切粘贴技巧，例如对象插入和链接，将 Access 数据与其他文件和程序共享。



创建自定义窗体和报表

可以创建吸引人的窗口，使得向数据库中输入或读取信息变得非常简单。窗体可以做得比标准页面窗体更引人注目，使数据输入更快、更有趣。

Sales

Name
Date

Amount

Monthly Sales

John	\$10,398
Amy	\$12,257
Susan	\$11,076
Alan	\$9362
Ralph	\$9877

生成数据库文档

Access 文档生成器是一个强有力的工具，可以演示数据库中元素如何协同工作。使用文档生成器，可以打印图表帮助他人理解数据库结构。图表也为确保已经在数据库中包含了所需全部内容提供了方便的参考。可以将设计方案的图形描述与打印列表相比较，找出需要修改的地方。

数据并创建易于更改的详细报表。Access 使得使用计算机追踪重要的商务或个人信息变得很容易。

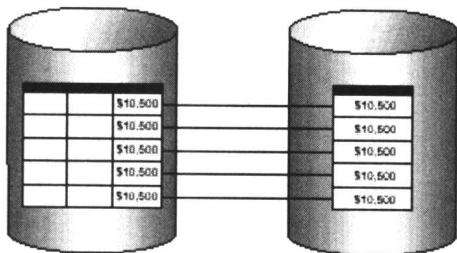
自定义和个性化

可以根据需要更改 Access 的外观和行为：选择要显示的工具栏并将它们放置在屏幕上比较方便的位置，按名称、小图标或大图标显示数据库元素，以及为常用的元素创建快捷方式。创建自定义工具栏和菜单易于快速找到所需的文件和命令。

也可以选择 Access 用来显示信息的颜色和字体、窗体和报表所用的页边距以及 Access 是否使用声音增强效果。

操作其他数据库

Access 允许操作其他商业数据库程序中的信息，可以直接从其他程序中导入数据、在表中建立与数据的链接或者将 Access 数据导出到 Paradox、dBase 和 FoxPro 等其他数据库中。Access 有很多内置筛选，可以快速完成数据转换，也可以将数据导出到文本文件和电子表格。



构造自定义应用程序

创建独立的应用程序是确保任何有计算机的用户都可以使用数据库的重要途径。使用允许用户不费力气地在不同数据库任务间切换的自定义切换面板，可以使应用程序简单易用。这些任务包括向数据库中添加新记录或生成报表，也可以为应用程序创建自定义对话框，帮助用户执行 Access 基本功能之外的任务。编写宏或 Visual Basic 例程可以扩展应用程序的用途。

管理数据库

Access 提供了多种方式改善数据库性能。使用性能分析器可以知道数据库的运行速度，也可以备份数

数据库、修复损坏的数据库，如果必要，还可以从备份中还原数据库。Access 允许更新数据库副本、创建部分副本以及查看数据库的重要信息，也可以压缩大文件，节省磁盘空间而不会丢失重要信息。

确保数据库的安全

在 Access 中，可以根据需要设置数据库的安全等级。创建有不同权限的用户组非常简单，特别是在 Windows NT 这样具备权限和内置用户组的操作系统中运行 Access 时。如果两个用户试图同时更改一个记录，也可以确保数据库不会受到伤害。如果安全性非常重要，可以加密数据库，当打开与数据库相关的任何文件时，要求用户输入密码。



Access 项目

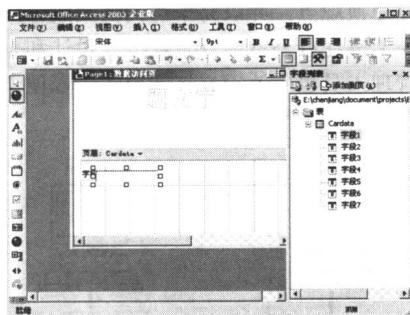
Microsoft Access 允许创建强大的数据库，不过它也允许为 Access 以外的其他程序设计的数据库构造吸引人的用户界面。例如 Microsoft SQL Server 6.5，可以从 Microsoft 获得它的测试版本。在允许用户通过提供的窗体输入数据和生成报表方面，Access 项目同数据库非常相似，不过在项目中，用户无法访问构成数据库的基础表。项目对于网络上的用户和管理员特别适用，数据库可能因放在不同的计算机中而不是一个用户账号。

在 2003 中，还增强了对 SQL Server 的支持。纳入对 Access 项目中的扩展 SQL 数据库属性的支持后，Microsoft Access 2003 与 Microsoft SQL Server 2000 之间的内置集成功能已得到明显改善。通过在 Access 2002 项目中使用扩展属性，可以实现诸如查询关系、有效性验证规则（也称为约束）、文本格式及子数据表等功能。可以在表、视图、存储过程和函数中使用扩展属性，就像在 Access 数据文件中使用类似对象一样。使用扩展属性更便于在不同 Access 项目会话之间保存列宽、行高、字体和输入掩码设置。扩展属性还便于实现商务应用程序从 Access 数据库向连接 Microsoft SQL Server 的 Access 项目的迁移。

数据访问页

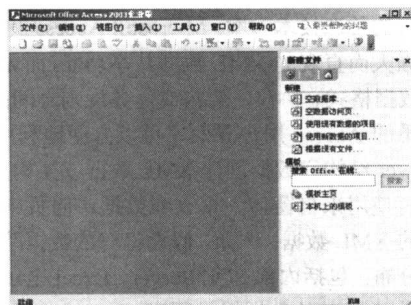
数据访问页是链接到数据库中的动态超文本链接标示语言 (HTML) 文档。尽管数据访问页可以同窗

体一样使用，不过它是为在 Internet Explorer 5.0 或更新版本的 Web 浏览器中使用而设计的。数据访问页保存在文件系统中，而不是保存在数据库内部。数据访问页为因特网或局域网用户查看数据库信息提供了方便。可以使用直观的向导来创建数据访问页，这使得在 Web 上发布信息变得非常简单。



更改数据库窗口

基于微软 .NET 的思想，新的 Office 系列将用户界面和 Internet 结合起来，形成一个基于 Internet 的应用结构。Access 2003 界面与其他 Microsoft Office 程序一致。在这里，通过类似于网页的导航系统，用户可以方便地进行操作和获取帮助，帮助不仅是本地的，还可以是 Internet 上的。



可编程性

先前的 Access 版本中有一个与 PowerPoint、Word 和 Excel 不同的 Visual Basic 编程环境，Access 2003 经过重新设计，使得 Visual Basic 模块出现在编辑器窗口而不是模块窗口上。

Access 2003 也包含了一个新的 Microsoft 脚本编辑器。在“工具”菜单中可以找到“脚本编辑器”。有了 Visual Basic 编辑器，“脚本编辑器”在全部的 Office 应用程序都是一致的。

为了增进产品的稳定性和集成 Visual Basic 编辑器，Access 设计者更改了程序对多用户同时访问数据库的处理方式。仍然可以允许多用户访问，不过任意时刻只有一个用户可以更改数据库设计。