

295
Microsoft Office XP 办公新体验系列丛书



7.12.31.2002
454
中文

Access 2002

综合应用

■ Time 创作室 编著



A1014929

人民邮电出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中文 Access 2002 综合应用/Time 创作室编著. —北京: 人民邮电出版社, 2001.11

(Microsoft office XP 办公新体验系列丛书)

ISBN 7-115-09803-4

I. 中... II. T... III. 关系数据库—数据库管理系统, Access 2002 IV. TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 079169 号

Microsoft Office XP 办公新体验系列丛书

中文 Access 2002 综合应用

◆ 编 著 Time 创作室

责任编辑 苏 欣

执行编辑 舒 凯

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号

邮编 100061 电子函件 315@pptph.com.cn

网址 <http://www.pptph.com.cn>

读者热线 010-67129212 010-67129211(传真)

北京汉魂图文设计有限公司制作

北京密云春雷印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本: 787 × 1092 1/16

印张: 23.25

字数: 558 千字 2001 年 11 月第 1 版

印数: 1-5 000 册 2001 年 11 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-09803-4/TP·2552

定价: 34.00 元

本书如有印装质量问题, 请与本社联系 电话: (010)67129223

丛书序

作为计算机科普图书创作室，我们总是力求在第一时间向广大的具有初、中级计算机水平的读者介绍最优秀、最实用的相关软件，而 Office XP 是我们认为 2001 年最值得向读者推荐的办公软件之一。

与 Office 2000 相比，功能更强大且更易于使用。它重新定义了人与软件之间的关系，为读者提供了更有效、更智能的工作方式。同时，微软在 Office XP 中文版的汉化方面也投入了最大的力量，50 人的微软中国研发队伍经过 18 个月的努力将符合中文使用习惯及中国用户需求的 10 多个中文特性的功能集成到产品中。

Office XP 是在对现代企业级用户需求的广泛了解和深入研究的基础上设计的。通过与网络的有效结合，与产品组件以及开发商方案的无缝集成，Office XP 所提供的的是一个真正的企业级解决方案平台，它将 Office 扩展到桌面之外，而非简单意义上的桌面组合式办公软件产品。通过安装和部署 Office XP 应用程序，企业可以大大提高灵活度，增强与客户、合作伙伴以及供应者之间的互动，简化工作流程，从而有效地提升企业商业竞争力。同时，它也充分适应读者的各种需求。

Office XP 除了包括针对个人使用的标准版外，还有针对企业的专业版、企业版和针对开发人员的中文开发版，另外，专门为教育行业提供了实用且价格便宜的学术版。读者可以根据自己的需求选择相应的版本。

本套丛书共 5 本，分别是《中文 Word 2002 综合应用》、《中文 Excel 2002 综合应用》、《中文 PowerPoint 2002 综合应用》、《中文 Access 2002 综合应用》和《中文 FrontPage 2002 综合应用》。对 Office XP 中的 5 个应用程序进行了讲解，以讲解操作步骤为主，读者可以在阅读本书的同时，实际操作书中的例子，能起到事半功倍的学习效果。

在本套丛书的策划、编写过程中，我们集中了 Time 创作室的全部 Office 专家，包括有研究生导师、计算机教授等专家在内的资深研究人员。他们都精通一

个或数个 Office 应用程序，并且都是微软公司的 Office XP 测试人员。在编写过程中测试了自 Office XP 的第一个测试版到正式版的所有 Office XP 版本，能够保证书中内容的实效性和技术的准确性。

Time创作室
2001 年 10 月

本书约定

本书的各种用语和定义基本符合大家约定俗成的习惯，为了使大家更好地使用本书，下面对书中使用的术语和一些特殊的表达方法做一简要介绍。

鼠标术语定义：

- 左键：一般指鼠标左按键。
- 右键：一般指鼠标右按键。
- 单击：按下鼠标左键，随即释放（松开）。除特别说明外，“单击”都指单击鼠标左键。
- 双击：快速重复两次单击操作。大多数情况下，双击操作对象等效于先单击选择操作对象，然后再单击“确定”按钮（或按 **Enter** 键）。
- 三击：快速重复三次单击操作（只使用在特殊软件的特殊用途中）。
- 右击：按下鼠标右键，随即释放（松开）。
- 指向：在不按鼠标按钮的情况下移动鼠标指针到预期位置。
- 拖动：按住鼠标左键的同时移动鼠标指针。
- 释放：松开按住鼠标键的手指。
- 拖放（等同于“拖动+释放”）：按住鼠标左键的同时移动鼠标指针，移到预期位置后松开按住鼠标键的手指。
- 图标：一种微小的、代表某种事物的象征性图形，它是图形化操作系统的一个特点。例如，系统中代表打开的文件夹图标为“”。
- 选择：选取操作对象。大多数选择操作都可通过单击操作对象进行。选择将使操作对象的外观发生变化，如呈反向显示或其周边出现选择框和选择块。

本书在版面设计上，力求活泼而不失典雅。为了突出书中的某些内容使用了一些特殊符号：

完成任务的操作步骤标题

1. 具体操作步骤 1。
2. 具体操作步骤 2。
3.



此处内容是注释部分。对书中涉及到的技术名词、术语和一些概念进行解释，以便于读者更好地理解上下文内容，或学习一些概念和基础知识。



此处内容是技巧部分。通过使用这些操作技巧，可提高读者完成任务的速度，或实现一些用常规方法达不到的目的。



此处内容是警告部分。提醒读者需要小心操作的步骤，或者对非常危险的操作可能产生的不良后果进行解释。



此处内容是疑难部分。主要解释一些需要具有一定计算机基础知识的读者才能理解的内容。如果读者不需要可跳过此部分，不影响上下文的阅读。

Time创作室
2001 年 10 月

编者的话

数据管理是计算机办公应用的重要组成部分。**Access 2002** 作为 **Office XP** 中的数据库管理程序，可以帮助读者创建复杂的数据库解决方案。

Access 2002 比 **Access** 以前的版本具有更强大的功能和更便捷的操作方式，但新的软件也带来了许多新概念、新功能和新的操作方式，只有充分了解全新的内容，才能更好地使用 **Access 2002**，这也正是编写本书的目的。

本书从实用的角度出发，帮助读者轻松掌握 **Access 2002** 最基本的使用方法和应用技巧。本书共分 14 章，详尽地叙述了 **Access 2002** 的基本操作方法、应用技巧和高级功能，既能让读者对 **Access 2002** 有一个系统全面的了解，又能帮助读者解决实际中遇到的问题。

第 1 章描述了 **Access 2002** 的全部新功能；第 2 章重点讲解 **Access** 应用的基础知识，让读者对软件本身和数据库系统有一个感性的认识；第 3 章剖析了一个 **Access** 示例数据库，为接下来要讲解的 **Access** 功能及操作打下了基础；第 4 章讲述如何创建数据库和数据表文件；第 5 章讲述了创建各种查询的方法；第 6 章解释运算符和表达式的概念和使用方法；第 7 章讲解如何建立数据表之间的连接及建立复杂查询的方法；第 8 章介绍了创建和使用 **Access** 窗体的方法；第 9 章描述了创建报表并打印的具体操作步骤；第 10 章介绍了功能强大的数据访问页；第 11 章介绍了如何利用 **Access** 宏来提高数据管理的工作效率；第 12 章讲解了 **Access Basic** 高级编程技术；第 13 章描述了 **Access** 数据库的网络特性和安全特性；第 14 章讲解了链接与嵌入技术在 **Access** 中的使用。

读完此书，相信读者一定可以非常自如地应用 **Access 2002** 来管理、维护个人或企业的数据库。

由于编写时间仓促，笔者水平有限，书中难免会有欠妥之处，恳请专家和广大读者批评指正。

目 录



第 1 章 Access 2002 新特性	1
1.1 Access 2002 概述	2
1.2 “数据透视表”和“数据透视图”视图	3
1.3 XML 支持	5
1.3.1 关于 XML 数据和 Access	5
1.3.2 使用 XML 和 Access	8
1.3.3 在数据访问页中包含 XML	13
1.4 SQL Server 2000 扩展属性支持	13
1.4.1 创建 Access 项目	14
1.4.2 创建数据访问页	15
1.4.3 创建 Office Web 组件	15
1.4.4 从 Access 数据库中链接 SQL Server 表	16
1.4.5 将 SQL Server 数据导入 Access 数据库	16
1.4.6 确定 SQL Server 版本	17
1.5 添加图表新技术	18
1.6 其他新功能	20
1.7 Office XP 整体新功能	21
1.7.1 任务窗格	21
1.7.2 语音识别系统	23
1.7.3 手写识别系统	28
1.7.4 稳定性和安全性	30
1.7.5 增强协作效率	33
第 2 章 Access 基础知识	37
2.1 Access 简介	38
2.1.1 与传统数据库管理系统的差别	38
2.1.2 对象链接与嵌入	38
2.1.3 语言的标准化	39
2.2 数据库入门	39
2.2.1 数据库定义与工作方式	40
2.2.2 用表存储和管理数据	44

2.2.3	查询需要的数据	47
2.2.4	为数据设置外观的窗体	48
2.2.5	用报表对外展示数据	52
2.2.6	数据访问页	53
2.2.7	用宏自动完成任务	56
2.2.8	实现业务解决方案	58
2.2.9	数据库中的关系	59
2.2.10	使用其他程序	63
2.3	熟悉 Access 界面	64
2.3.1	使用数据库窗口	64
2.3.2	管理数据库对象	65
2.3.3	使用工具栏	66
2.3.4	Access 快捷菜单	68
2.3.5	退出 Access	68
2.4	获取帮助	68
2.4.1	使用 Office 助手	68
2.4.2	没有 Office 助手时获取“帮助”	71
2.4.3	这是什么	73
2.4.4	Web 在线帮助	73
第 3 章	数据库应用示例	75
3.1	Access 应用概述	76
3.2	创建数据库	78
3.2.1	创建新的数据库	78
3.2.2	打开已有数据库	83
3.3	熟悉联系管理应用	85
3.3.1	数据库窗口中的表对象	85
3.3.2	切换面板窗体	87
3.3.3	Access 窗体	88
3.3.4	Access 报表	90
3.3.5	Access 模块	91
3.3.6	切换面板管理器	92
3.3.7	窗体设计视图和 VBA 类模块	94
第 4 章	创建数据库和表	97
4.1	数据库文件和表	98
4.1.1	Access 系统数据库	98
4.1.2	Access 库数据库	98
4.2	理解表和字段属性	99

4.3 字段数据类型、大小和格式	102
4.3.1 为数据选择字段大小	103
4.3.2 选择显示格式	105
4.3.3 使用输入掩码	108
4.4 使用向导创建表	109
4.5 通过输入数据来建立新表	112
4.6 使用表设计视图	114
4.6.1 创建新表	114
4.6.2 表的新值字段属性	115
4.6.3 表的格式属性	116
第 5 章 建立各种查询	117
5.1 图形化查询简介	118
5.2 建立第一个查询	119
5.2.1 为查询选择字段	120
5.2.2 按准则选择记录和分类显示	122
5.2.3 建立复杂的查询	124
5.2.4 在查询视图中编辑表数据	125
5.2.5 改变字段的标头名	125
5.2.6 按报表格式打印查询	126
5.2.7 保存和命名查询	127
5.3 其他类型的查询	129
5.3.1 建立并使用生成表查询	129
5.3.2 在生成表查询中加一个参数	131
5.4 查询向导的使用	131
5.5 QBE 转成结构化查询语言	135
第 6 章 运算符和表达式	137
6.1 表达式的元素	138
6.1.1 运算符	139
6.1.2 文字	142
6.1.3 标识符	143
6.1.4 函数	143
6.1.5 常量	152
6.2 建立 Access 表达式	153
6.2.1 为建立默认值的表达式	153
6.2.2 验证数据的表达式	153
6.2.3 查询准则的表达式	155
6.2.4 计算查询字段值的表达式	156

第 7 章 表联接与复杂查询	159
7.1 定义各表之间的关系	160
7.1.1 已有的表之间的关系	160
7.1.2 建立两个表之间的关系	161
7.1.3 保存关系	164
7.2 联接表以建立多重表查询	164
7.2.1 建立常规的单列等值联接	165
7.2.2 由间接关系表创建查询	166
7.2.3 建立外部联接	168
7.2.4 建立自联接	169
7.2.5 按条件建立不等 θ 联接	170
7.3 用查询修改表	171
7.4 多记录的计算	172
7.4.1 使用 SQL 总计函数	172
7.4.2 基于一个表中所有记录的计算	172
7.4.3 对表中所选记录的计算	174
7.5 创建交叉查询	175
7.5.1 转换到参数查询	175
7.5.2 创建交叉查询	177
7.6 使用功能查询	178
7.6.1 用功能查询生成新表或向表中添加记录	178
7.6.2 使用功能查询从数据库中删除记录	180
7.6.3 修改数据库中多条记录的值	182
7.7 嵌套查询	184
7.8 小结	186
第 8 章 创建和使用窗体	187
8.1 用向导来创建窗体	188
8.2 窗体的类型	191
8.2.1 数据处理的窗体	191
8.2.2 决策支持的窗体	192
8.3 用设计视图修改窗体	193
8.3.1 调整窗体控件大小和位置	194
8.3.2 窗体的属性	195
8.3.3 修改职员窗体字段标签的标题	196
8.3.4 完善职员窗体	197
8.4 用设计视图创建新窗体	199
8.4.1 Access 工具箱	200

8.4.2 使用工具箱添加控件	200
8.5 窗体的其他功能	204
8.5.1 页眉和页脚	204
8.5.2 使表的字段属性无效	205
8.5.3 使用列表框和组合框	206
8.5.4 建立可计算文本框	209
8.5.5 创建与使用主/子窗体	210
8.5.6 使用主/子窗体	214
8.5.7 窗体和子窗体的补充问题	215
第 9 章 使用 Access 报表	217
9.1 报表和表单对比	218
9.2 报表类型	219
9.3 用报表向导建立分组/汇总报表	219
9.4 使用 Access 报表窗口	223
9.5 修改基本报表向导创建的报表	224
9.5.1 已有控件的操作	224
9.5.2 在报表中增加可计算的控件	227
9.6 调整边界及打印	227
9.7 报表数据分组和排序	229
9.7.1 分组数据	230
9.7.2 分组数据排序	230
9.8 从空白报表设计新报表	231
9.8.1 报表的基础	231
9.8.2 增加与删除报表中的节	233
9.8.3 控制分页和打印页眉和页脚	234
9.8.4 建立各部门月业绩报表	234
9.9 合并子报表	237
9.9.1 在约束报表中加进已连接的子报表	238
9.9.2 使用未链接的子报表和活动报表	238
9.10 在报表中增加其他控件	239
9.11 打印多列报表	240
第 10 章 数据访问页	243
10.1 数据页概述	244
10.2 创建新数据访问页	244
10.2.1 使用数据页向导	245
10.2.2 用设计视图新建数据页	248
10.2.3 数据访问页工具箱	249

10.3 新建数据页的其他方法	253
10.4 用设计视图调整数据页	254
10.4.1 修改标题文本	255
10.4.2 调整控件的位置	255
10.5 超级链接	256
第 11 章 使用宏功能	259
11.1 了解宏窗口及工具条	260
11.2 建立宏	262
11.3 插入动作及参数	262
11.3.1 键入动作	263
11.3.2 键入参数	264
11.3.3 键入注释	265
11.4 了解可用的宏动作	266
11.4.1 获得动作的联机帮助	266
11.4.2 使用合适动作	266
11.4.3 用一个动作复制菜单命令	269
11.5 编辑和复制宏动作及参数	272
11.5.1 编辑宏	272
11.5.2 删除、插入或移动行	273
11.5.3 复制宏	274
11.6 访问表单或报表的控件	274
11.7 用条件测试修改宏动作	275
11.8 在一个宏窗口中组成多个宏	277
11.9 运行宏	277
11.9.1 从宏窗口运行宏	278
11.9.2 任何窗口活动时运行宏	279
11.9.3 从数据库窗口中运行宏	279
11.9.4 从一个宏中运行另一个宏	280
11.9.5 从一个事件中运行宏	280
11.9.6 从一个按钮运行宏	282
11.9.7 从定制菜单命令中运行宏	284
11.9.8 在启动时运行宏	286
11.10 调试宏	286
11.10.1 处理失效的宏	286
11.10.2 单步通过宏操作	286
11.10.3 调试宏一般的问题	287

第 12 章 Access Basic 代码	289
12.1 介绍 Access Basic	290
12.1.1 面向对象的 Basic 根语言	290
12.1.2 Access Basic 与 xBase, PAL 和 Visual Basic 的比较	290
12.1.3 Access Basic 代码用途	291
12.1.4 Access Basic 中的排印规则	292
12.1.5 模块、函数和过程	292
12.1.6 数据类型和数据库对象	293
12.1.7 变量和命名规则	294
12.1.8 符号常量	299
12.2 控制程序流程	299
12.2.1 GOTO 语句跳过执行代码	300
12.2.2 GOTO 语句易造成程序混乱	300
12.2.3 条件语句	300
12.2.4 循环操作	303
12.3 处理运行错误	306
12.4 模块窗口探究	308
12.4.1 模块窗口中的工具条	309
12.4.2 Access Basic 编译器	310
12.4.3 易于使用的模块窗口	311
12.5 编写函数和过程	313
12.5.1 用户自定义函数	313
12.5.2 使用数据库对象的过程	315
第 13 章 网络及安全性	319
13.1 工作组信息	320
13.2 维护数据库安全	322
13.2.1 指定局域网数据库安全性原则	322
13.2.2 建立小组和用户	323
13.3 管理数据库和应用程序	334
13.3.1 备份和恢复数据库	334
13.3.2 压缩和修复数据库文件	334
13.3.3 修改和更新多用户应用程序	335
13.4 ODBC 驱动程序	335
13.4.1 定义开放式数据库连接	336
13.4.2 了解 ODBC 驱动程序	336
13.4.3 为 SQL 服务器安装 ODBC 驱动	337
13.4.4 使用 ODBC 连接的数据库	337

第 14 章 链接与嵌入	339
14.1 OLE 的重要性	340
14.2 什么是 OLE	341
14.3 简介对象	341
14.3.1 封装在对象中的特性和方法	342
14.3.2 面向对象的应用程序	342
14.3.3 对象的优点	342
14.3.4 对象的类、层次和继承	344
14.4 复合文档概念	344
14.4.1 OLE 和 DDE 的差别	344
14.4.2 嵌入及链接源文档	345
14.5 OLE 字段数据类型用于图形	346
14.6 表单或报表中加固定的对象控制	347
14.6.1 在雇员查询中加入相片	347
14.6.2 在雇员表单显示雇员照片	348
14.6.3 缩放图形对象	349
14.7 嵌入及链接图形文件	350
14.7.1 检查位图图像文件格式	350
14.7.2 在表中装入位图图像	351
14.7.3 粘贴非 OLE 对象的图像	352

第1章

Access 2002 新特性

本章要点

- ◎ 数据透视表和数据透视图视图
 - ◎ 提供 XML 支持
 - ◎ SQL Server 2000 扩展属性支持
 - ◎ 添加图表新技术
 - ◎ Office XP 整体新特性
-

Access 2002 是最新一代的桌面关系型数据库管理系统，是 Access 2000 的更新换代产品。Access 2002 提供了全新的“数据透视图”视图和“数据透视表”视图、完全的 XML 支持和 SQL Server 2000 的扩展属性支持等，带来了更加激动人心的功能。同时，作为 Office XP 办公集成软件包的一个组成部分，Access 2002 不但功能更强大，而且其设计更加人性化。目前，Access 软件在桌面数据库市场上占据着绝对的统治地位。

1.1 Access 2002 概述

Access 自从 1992 年首次发布以来，已逐步成为桌面数据库领域的领先者，并拥有广泛的用户。在 20 世纪 90 年代早期，作为用于 Windows 操作系统的第一个桌面关系型数据库管理系统（RDBMS）而初次登场的 Access 1.0，给有经验的数据库用户留下了深刻印象：使用一个功能强大的桌面数据库竟然如此简单！当 Access 第一次被加入 Office 套件时，Office 用户开始对关系数据库产生强烈的需求。这是因为关系型数据库是完整的生产力的组成部分，可以利用它查找和管理桌面数据以便做出更好的商业决策。

Access 2002 是 Office XP 办公集成套装软件包中的应用程序组件之一，因而具有大部分 Office XP 应用程序所具有的新特性。Office XP 名称中的“XP”是英文体验（Experience）一词的缩写，表明这套软件改善了人、软件和计算机之间的关系，使用户在使用软件完成工作的同时，享受操作的乐趣，并获得全新的体验。因此，人性化和易用性在 Access 2002 中得到了充分的体现，其初始运行界面如图 1.1 所示。

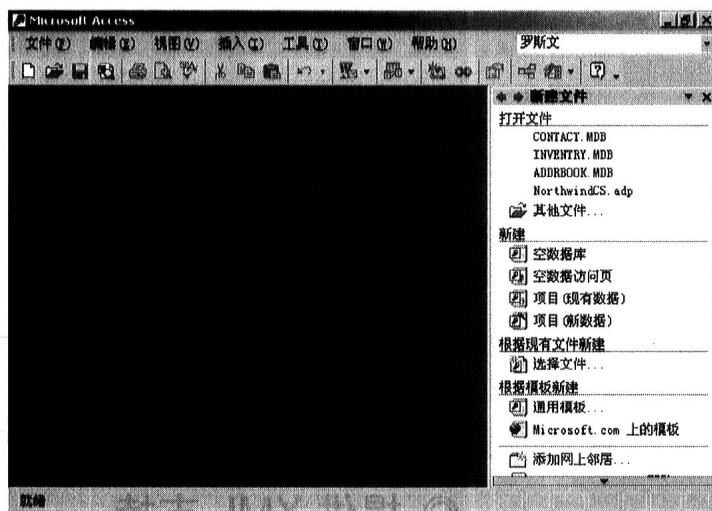


图 1.1 带有任务窗格的 Access 2002 启动界面

可以看到，整个界面简洁明快，更富动感，界面右边有一个“新建文件”任务窗格，使用这个任务窗格可以完成打开和创建数据库、数据访问页和项目等操作。

除了任务窗格外，在 Access 中，智能标记对提高工作效率也起到了很大的作用，大大缩短了操作时间。这将在后面的章节中详细介绍。

另外，作为关系型数据库管理程序，Access 2002 在许多功能的细节上都有“体贴”用户