

Office XP

快·速·入·门·系·列



Access 2002 中文版 快速入门

◎ 王晟 编著 ◎



人民邮电出版社
www.pptph.com.cn

Office XP 快速入门系列

Access 2002 中文版 快速入门

王 晟 编著

人民邮电出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

Access 2002 中文版快速入门/王晟编著. —北京: 人民邮电出版社, 2001.8
(Office XP 快速入门系列)

ISBN 7-115-09500-0

I. A... II. 王... 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 045294 号

内容提要

Access 2002中文版是一个典型的开放式数据库系统,是当今世界上最流行的数据库管理软件之一。Access 2002中文版在功能上也较Access的以往版本有了较大的改进,并且支持各种多媒体技术。本书从入门着手,结合具体操作实例,系统而详略得当地介绍了Access 2002中文版使用操作方法和技巧,目的是帮助初学者快速掌握Access 2002中文版这一数据库管理工具,提高工作效率。全书共12章,内容包括Access的最基本操作、创建数据库中的数据表、管理表中的数据、数据的查询、窗体的设计、报表与网页的制作、宏的使用、模块的使用、Visual Basic的基本知识、事件驱动程序的编写方法、编写数据访问程序以及数据库系统的管理等。

本书采用由浅入深、循序渐进的写作方法,力求用最通俗的语言,把使用Access 2002管理数据库的各方面知识和方法介绍给读者。全书结构合理,版式新颖活泼,可供Access 2002初学者、各类培训班学员、大专院校师生阅读参考。

Office XP 快速入门系列

Access 2002 中文版快速入门

◆ 编 著 王 晟
责任编辑 刘君胜

◆ 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
北京鸿佳印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本:787×1092 1/16
印张:21.75
字数:518 千字 2001 年 8 月第 1 版
印数:1-6 000 册 2001 年 8 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-09500-0/TP·2360

定价:28.00 元

本书如有印装质量问题,请与本社联系 电话:(010)67129223



丛书前言

新一代桌面办公工具Microsoft Office XP中文版套装软件终于问世了,它是微软公司Office系列软件的重要升级。Office XP中的XP,是英文“体验”(experience)的缩写,代表着Office将在涵盖全球范围的Web服务上给用户带来更加丰富的、可充分扩展的全新体验。Office XP中文版承袭了以往Office系列软件的各项优点,并在Windows操作系统的支持下,以其更加友善、简捷的操作界面,强大的网络功能和通信能力,受到广大用户的青睐。

Office中文版是目前使用最普遍的套装软件之一,在我国拥有广泛的用户群。Office XP中文版是Office中文版向网络化方向发展的一次重要升级,它适合在Windows操作系统下使用。Office XP提供了一种全新的更智能化的工作方式,它给家庭用户和企业用户都能带来全新的体验。当前,无论是在办公室还是在家里,大多数计算机初学者首先接触到的就是这些软件,如何使用这些软件并尽快将它们应用到工作中,这就是本套丛书所要解决的问题。

Office XP把传统的桌面办公自动化推广到网络办公自动化。新增的Web功能将使用户能够更方便地通过网络共享信息和资源,从而把狭隘的“办公室”概念扩展到全球范围。另外,Office XP增强了易学易用性。Office XP中的绝大多数产品要面向的是广大普通计算机用户,因此,易学易用性是Office XP刻意追求的目标。特别是Office XP那极其友善的操作界面,更使广大用户的操作得心应手。

本套丛书是初学者的入门读物,是根据初学者在学习和使用这些软件中易产生的问题、易碰到的困难而编写的。本套丛书在写作上采用面向操作的风格,力求避免使用枯燥乏味的计算机术语和深奥的计算机语言,而用生动的图示将各项操作展现在读者面前,读者在阅读本套丛书时可以对照书中所介绍的内容进行实际操作。本套丛书的重点放在介绍这些软件的基本功能、使用方法和技巧上,以帮助初学者快速掌握Office XP中文版中的这些工具,并尽快在工作中得到应用。

编者



前言

感谢您使用本书!

Access 2002中文版是Office XP中文版套装软件中的关系数据库管理系统软件,是目前最流行的桌面数据库软件之一,适合于办公室制作小型数据库管理系统。

Access 2002中文版是一个典型的开放式数据库系统,它可以和Windows下的其他应用程序共享数据库资源。Access 2002中文版还支持多媒体技术,可以在Access数据库中存放声音、图片、甚至动画图像等多媒体对象。

Access 2002中文版的另一大优势就是提供了大量的操作向导,用户只需使用这些操作向导即可完成对数据库的管理、数据查询及报表打印等。即使是用户开发复杂的应用数据库系统,也只需编写少量的程序代码,甚至无须编写任何程序代码即可实现。

Access 2002中文版在功能方面较以往版本的Access有了较大的改进,并彻底Web化,其内部的各种控件都能适用于网络化的需要,支持最新的XML语言,您可以很容易将数据库中的数据发布到网上。

本书在写作上采用面向操作的风格,力求避免使用枯燥乏味的计算机术语和深奥的计算机语言,而用生动的图示将各项操作展现在读者的面前。读者在阅读本书时可以对照书中所介绍的内容进行实际操作,以便更快地掌握和使用Access 2002中文版这一数据库管理系统。

在本书的编写过程中曾得到中央电视台播出部同仁的指教和帮助,在此向所有在本书的写作和出版过程中曾给予过热情帮助和支持的有关专家及友人们表示最真挚的感谢!

限于作者水平,书中可能存在不足或疏漏之处,敬请读者不吝指教。

作者

目 录

第一章 Access 的最基本操作	1
1.1 Access的功能和特点	2
1.2 启动Access	6
1.3 Access窗口介绍	8
1.4 创建数据库	10
1.4.1 使用模板创建数据库	10
1.4.2 创建空数据库	12
1.5 打开数据库	13
1.5.1 打开数据库的方法	13
1.5.2 打开以前版本的数据库	16
1.5.3 查找数据库	17
1.6 使用Office助手	20
1.6.1 Office 助手的使用方法	20
1.6.2 设置 Office 助手	25
1.6.3 在对话框中获得帮助	26
1.6.4 从 Internet 上获得帮助	27
第二章 创建数据表	29
2.1 使用表设计器	30
2.2 字段的数据类型	32
2.2.1 文本型字段	33
2.2.2 备注型字段	35
2.2.3 数字型字段	36
2.2.4 日期/时间型字段	38
2.2.5 货币型字段	41
2.2.6 自动编号型字段	42
2.2.7 是/否型字段	43
2.2.8 OLE 对象型字段	44
2.2.9 超链接型字段	45
2.2.10 设置字段的默认控件	46
2.3 设置输入掩码	46





2.4	设置主关键字	48
2.5	保存表的设计	49
2.6	将数据输入到表中	50
2.7	另外保存数据表	51
2.8	获取外部数据	52
2.8.1	导入表	53
2.8.2	链接表	55
2.9	建立表之间的关系	56
第三章	管理数据表中的数据	61
3.1	编辑数据表中的数据	62
3.1.1	打开数据表	62
3.1.2	选定记录	64
3.1.3	删除不需要的记录	65
3.1.4	记录的复制与替换	65
3.2	改变数据表的外观	67
3.2.1	改变单元格的列宽和行高	67
3.2.2	改变字段的显示位置	68
3.2.3	冻结字段	69
3.2.4	隐藏字段	71
3.2.5	改变字体	71
3.2.6	设置数据表的格式	72
3.3	查找与替换数据	73
3.3.1	在数据表中查找数据	73
3.3.2	替换数据	74
3.4	记录排序	75
3.4.1	单字段排序	75
3.4.2	多字段排序	76
3.5	筛选表中的记录	78
3.5.1	快速筛选记录	78
3.5.2	按窗体筛选	79
3.5.3	高级筛选技巧	80
3.6	打印数据表	81
3.6.1	安装打印机	81
3.6.2	页面设置	86
3.6.3	打印预览	87
3.6.4	打印数据表	87



第四章 数据查询	89
4.1 什么是查询	90
4.2 创建查询	91
4.2.1 创建查询的方法	91
4.2.2 在查询中使用计算结果	95
4.3 创建交叉表查询	96
4.4 设定查询条件	100
4.5 统计字段数据	103
4.6 批量修改数据库中的数据	104
4.6.1 更新表中的数据	105
4.6.2 生成表查询	106
4.6.3 追加查询	108
4.6.4 删除查询	110
4.6.5 删除关联表中的记录	111
第五章 设计窗体	113
5.1 窗体	114
5.2 创建窗体	115
5.3 快速创建窗体	116
5.4 自己设计窗体	119
5.4.1 创建空白窗体	119
5.4.2 在窗体中加入标签	120
5.4.3 在窗体中加入文本框	122
5.4.4 在窗体中加入选项组和选项按钮	123
5.4.5 在窗体中加入复选框	125
5.4.6 在窗体中加入命令按钮	125
5.4.7 在窗体中加入列表框	126
5.4.8 在窗体中加入组合框	128
5.4.9 在窗体中加入选项卡	128
5.4.10 在窗体中加入切换按钮	130
5.4.11 在窗体中加入图像	130
5.4.12 在窗体中加入字段	132
5.5 使用控件向导创建控件	133
5.6 设置控件的格式	134
5.6.1 控件标题	134
5.6.2 改变控件的大小和位置	135
5.6.3 对齐控件	136





5.6.4	改变控件的外观	137
5.6.5	设置控件的颜色	138
5.6.6	设置窗体中文字的格式	139
5.6.7	在窗体中加入线条	142
5.7	设置控件属性	142
5.7.1	窗体的属性	142
5.7.2	节的属性	148
5.7.3	标签的属性	149
5.7.4	文本框的属性	152
5.7.5	选项组	154
5.7.6	复选框	154
5.7.7	列表框	155
5.7.8	组合框	156
5.7.9	命令按钮	156
第六章	制作报表与网页	157
6.1	快速创建报表	158
6.1.1	纵栏表	158
6.1.2	表格	159
6.1.3	打印报表	160
6.2	使用报表向导创建报表	163
6.3	制作标签	164
6.4	自己设计报表	164
6.4.1	修改报表	165
6.4.2	在报表中加入字段	166
6.4.3	在报表中加入页码	168
6.4.4	在报表中加入时间	169
6.5	制作网页	169
6.5.1	使用向导制作网页	169
6.5.2	在网页中加入超链接	171
6.5.3	设置网页格式	173
第七章	发挥宏的威力	175
7.1	创建宏	176
7.2	运行宏	180
7.2.1	使用窗体中的命令按钮来运行宏	180
7.2.2	在宏中运行其他宏	181
7.3	宏操作参数	182



7.4 常用的宏操作	183
7.5 设置宏操作参数	195
7.5.1 在参数中使用表达式	195
7.5.2 设置控件属性	197
7.6 有条件地运行宏	200
7.7 创建菜单	204
7.7.1 创建下拉菜单	204
7.7.2 将下拉菜单组合到菜单栏中	206
7.7.3 设置热键	207
7.7.4 设置分隔线	209
7.7.5 制作多级菜单	209
7.8 将宏转换成Visual Basic程序	211
第八章 使用模块	213
8.1 用Visual Basic编程	214
8.2 创建Visual Basic模块	215
8.2.1 创建新模块	215
8.2.2 在模块中加入过程	216
8.2.3 过程的调用	218
8.3 创建事件过程	221
8.4 调试程序	224
8.4.1 调试工具栏	224
8.4.2 设置断点	225
8.4.3 跟踪	227
8.4.4 设置监视点	227
第九章 使用 Visual Basic 编程	229
9.1 源程序书写规则	230
9.2 变量	231
9.2.1 常量与变量	231
9.2.2 变量的声明	231
9.2.3 变量的赋值	233
9.2.4 变量的作用范围	234
9.2.5 变量的生存期	235
9.3 数组	236
9.3.1 声明数组	236
9.3.2 动态数组	237
9.4 表达式	238





9.4.1	算术表达式	238
9.4.2	逻辑表达式	239
9.4.3	条件表达式	240
9.4.4	字符串表达式	241
9.4.5	运算符的优先级	241
9.5	赋值语句	242
9.6	子程序	243
9.6.1	创建子程序	243
9.6.2	调用子程序	244
9.6.3	参数的传递	245
9.7	函数	248
9.7.1	内部函数	248
9.7.2	自定义函数	252
9.8	控制程序的走向	254
9.8.1	If 语句	254
9.8.2	Select 语句	255
9.8.3	For 语句	257
9.8.4	Do 语句	258
第十章	编写事件驱动程序	261
10.1	通用过程和事件过程	262
10.2	键盘事件	263
10.2.1	键按下事件	263
10.2.2	键释放事件	264
10.2.3	击键事件	264
10.3	鼠标事件	265
10.3.1	单击	265
10.3.2	双击	266
10.3.3	鼠标按下	266
10.3.4	鼠标释放	267
10.3.5	鼠标移动	267
10.4	窗口事件	268
10.4.1	打开	268
10.4.2	关闭	268
10.4.3	激活	269
10.4.4	调整大小	269
10.4.5	停用	270
10.4.6	加载	270

10.4.7 卸载	270
10.5 对象事件	271
10.5.1 获得焦点	272
10.5.2 失去焦点	272
10.5.3 更新前	273
10.5.4 更新后	273
10.5.5 更改	274
10.6 操作事件	274
10.6.1 插入前	275
10.6.2 插入后	275
10.6.3 删除	275
10.6.4 确认删除前	275
10.6.5 确认删除后	276
10.6.6 成为当前记录	276
10.6.7 不在列表中	276
10.7 其他事件	277
10.7.1 出错	277
10.7.2 计时器	277
10.7.3 格式化	278
10.7.4 打印	278
第十一章 编写数据访问程序	279
11.1 打开数据库	280
11.2 关闭数据库	281
11.3 映射数据库	282
11.3.1 获取数据库信息	282
11.3.2 获取表的信息	283
11.3.3 获取字段的信息	284
11.4 打开表	286
11.5 移动记录指针	288
11.6 增加记录	290
11.7 查找记录	291
11.8 应用示例	294
第十二章 数据库系统管理	279
12.1 建立用户组和用户	304
12.2 设置用户的权限	307
12.3 数据加密	309





12.4	定制工具栏和菜单	309
12.4.1	创建新工具栏	310
12.4.2	在工具栏中添加工具按钮	311
12.4.3	删除工具栏	312
12.4.4	定制菜单	313
12.5	设置工具按钮	315
12.5.1	改变按钮图形	315
12.5.2	编辑按钮图形	316
12.5.3	使用大按钮	316
12.6	设置快捷键	317
12.7	设置选项	318
12.7.1	视图选项卡	318
12.7.2	常规选项卡	320
12.7.3	编辑/查找选项卡	322
12.7.4	键盘选项卡	323
12.7.5	数据表选项卡	324
12.7.6	窗体/报表选项卡	325
12.7.7	页选项卡	326
12.7.8	高级选项卡	327
12.7.9	国际选项卡	328
12.7.10	拼写检查选项卡	328
12.7.11	表/查询选项卡	330





第一章

Access 的最基本操作

Access 2002中文版是Office XP中文版套装软件中的数据库软件。Access以其强大的功能、亲切的界面吸引着众多的用户，是当今流行的数据库软件之一。Access 2002中文版与Office XP中文版中的其他应用程序一样，拥有全中文的操作界面与帮助系统，使我国用户在没有语言隔阂的条件下轻松地进行数据库的管理与操作。Access作为数据库软件，又与传统的数据库软件(如：dBase等)有所区别，在Access中用户不需要编写复杂的程序就可以建立一个完整的数据库应用系统。

1.1 Access的功能和特点

在日常生活中,人们经常接触到大量的数据,例如学生资料、职员情况、商品信息等,这些数据是人们生活中不可缺少的。数据管理就是对各种各样的数据进行收集、整理、加工,并根据这些数据做出决策。例如,仓库的材料管理、饭店的客房管理等都离不开对数据的处理。过去,这些数据的管理都需要靠人工来完成,随着计算机技术的不断发展及计算机应用的普及,人们逐步将这些繁重的工作交给计算机来完成,以减轻工作负担。

从20世纪60年代起,数据管理进入数据库时代,数据由数据库管理系统DBMS(Data Base Management System)进行管理。数据库管理系统是为建立、使用和维护数据库而配置的软件,用户使用数据库时所发出的命令及运行的数据库应用程序都需通过数据库管理系统的操作来实现。

20世纪70年代初,随着数据库技术的发展出现了数据的关系模型,美国IBM公司的E.F.Codd对数据的关系模型做了系统而又严格的分析,为数据的关系理论奠定了基础。在关系模型中,用关系来表示实体集以及实体间的联系,例如我们生活中常见的一张二维数据表。关系数据库是以数据的关系模型为基础而产生的,它的产生使数据库技术发生了革命性的改变。关系数据库以其易学易用的特点,为数据库的广泛应用奠定了基础。

20世纪80年代,随着微型计算机应用的普及,dBase、FoxBASE、FoxPro等数据库软件得到了广泛应用,与此同时,关系数据库系统的使用在我国日益普及。

自从1992年,Microsoft公司发布Access 1.0以来,由于其用户不断增加,Access已成为流行的数据库软件之一。Access是面向办公自动化领域的全新桌面关系数据库软件,通过直观的操作即可完成办公领域中的数据管理工作。

Access是关系数据库管理系统中的一员,属于小型桌面数据库系统,通常用于办公管理,例如管理人事档案等。Access允许用户构造应用程序来收集数据,并可以通过多种方式对数据进行分类、筛选,将符合要求的数据提供给用户查看。用户既可以通过显示在屏幕上的窗体来查看数据库中的数据,也可以使用报表将有关的数据打印出来,以便更详细地进行研究。

Windows操作系统出现以前,要学会使用一种数据库系统通常是一件困难的事,用户在使用数据库时需要记住大量的命令,稍有差错就会造成难以预料的后果。在以前的数据库中,对于用户来说最困难的要数打印报表,特别是打印中文报表,即便是制作一个非常简单的报表,用户也需要有编程的经验。

学习Access相对来说要容易得多,用户只需使用Access所提供的操作向导即可完成对数据库的管理、数据查询及报表打印等操作。即使是开发复杂的应用数据库系统,也

只需编写少量的程序代码，甚至无须编写任何程序代码即可实现。

Access使用与Windows完全一致的风格，采取面向对象的方式将数据库系统中的各种功能对象化，将数据管理的常用功能封装在各类对象的方法或属性中，通过对象的方法和属性来完成对数据库的管理与操作，从而简化了用户的开发工作。针对用户在数据库应用系统开发中的实际需要，Access 2002提供了7种用于构造数据库系统的对象，将数据储存、查询制作、用户操作界面、报表打印等设计工作规范化，使数据库应用系统开发人员能够快速、方便地制作出符合使用要求的数据库系统。

1. 表

在Access数据库中，表是不可缺少的最基本对象，是数据库中的数据仓库，所有收集来的数据都储存在表中。在Access的6种对象中，表对象处于核心地位，是其他对象进行操作的前提。

当需要开发一个数据库系统时，第一步工作就是要根据应用系统的要求设计数据库中的表结构。在Access中，有关表的操作都是通过表对象来实现的。表对象中包含有反映表结构的字段的结构和属性，以及反映表中所储存的数据的记录。在Access中，可以使用可视化手段在Access的表设计视图窗口中对表对象中的字段结构和属性进行设计和修改。当完成表对象的创建后，即可将数据存放到所创建的表中。

在Access中，表的结构如同我们日常工作的表格一样，每一个表都是由字段(列)和记录(行)所组成的。如图1-1所示的学生成绩表就是一个最简单的表，其中每一列为一个字段，存放着一类相同性质的数据(姓名或各科的成绩)，每一行为一条记录，储存每个学生的数据(姓名及各科成绩)。

学生成绩表				
姓名	语文	数学	英语	总分
崔小聪	91	89	90	270
董威维	92	83	84	259
葛聪玲	92	84	92	268
侯月鸣	84	91	88	263
陆文蒂	95	90	96	281
孙鹤铭	78	89	84	251
张雨骅	95	94	89	278

图1-1 我们常见的表格





从图1-1中可以看出，每一列的数据都具有相同的性质，例如，“姓名”这一列中存放的是每个学生的姓名，即文本型数据，而其他各列中存放的是学生的成绩，即数字型数据。Access的表除了拥有这两种类型的数据外，还有日期/时间、逻辑、货币、OLE对象、备注、超链接等类型的数据。有关数据类型的问题我们将在后面详细介绍。

表是Access数据库的核心，是所有数据库操作的目标和前提，所有其他对象都需要与它打交道。在一个Access数据库中至少需要有一个表存在，否则该数据库为空数据库。

2. 查询

数据库系统的使用价值就在于数据的查询，用户将数据放入到数据库中的目的就在于日后能快速查找出需要的数据。数据库系统中查询功能优良与否在很大程度上决定了一个数据库系统的性能。一个性能优良的数据库系统应该能够根据用户的要求，快速准确地将各种符合条件的数据挑选出来。

在Access中有关查询的操作都是通过查询对象来实现的，它负责管理查询的制作，实现数据查询并将符合查询条件的记录显示出来，提供给用户使用。可以使用可视化手段在Access的查询设计视图窗口对查询对象的查询项目及条件进行设计和修改。

在Access中，通常都是使用查询构造器来构造查询对象的。用于设计查询对象的字段结构和属性的窗口称为查询设计窗口，在该窗口中用户可以使用可视化方法进行查询设计。用于显示查询对象执行结果的窗口称为数据窗口，在该窗口中所显示的内容不是查询对象所包含的数据，而是对表中数据计算的结果。当数据窗口关闭后，这些内容也将随之消失。

3. 窗体

一个优良的数据库系统不但需要拥有高质量的数据管理，高效率的数据查询，而且还需要有一个美观的用户操作界面。精良的用户操作界面不但能给用户带来舒适的视觉效果，而且还可以有效地引导用户对数据库进行正确的操作。

在一个应用系统的开发中，用户操作界面的设计占有很大的比重。在以往的数据库系统中，设计一个优美、精良的用户操作界面往往需要程序员花费大量时间，编写大段程序代码。在Access中，有关用户操作界面的设计都是通过窗体对象来实现的，它负责管理窗体的制作，实现数据显示及操作控制等。可以使用可视化手段在Access的窗体设计视图窗口中对窗体对象的各项内容进行设计和修改。

在Access的窗体设计中，几乎可以使用到Windows中的所有控件，如按钮、文本框、列表框、组合框、复选框等，这样使所设计的窗体界面完全符合Windows风格。