

2000 系列实用软件丛书

Access 2000

Access

天立 编著

2000 有问必答

- 全中文化界面
- 易用的数据库系统
- 强大的 Web 发布能力
- 独特的编排方式

北京航空航天大学出版社

2000 系列实用软件丛书

Access 2000 有问必答

天立 编著

北京航空航天大学出版社

内 容 简 介

Access 2000 中文版是 Office 2000 的一个重要组件, 是数据库管理系统软件。具有新界面、新 VBA 功能、更加智能化的 Office 助手、多语言支持以及强大的 Web 发布能力。在 Access 2000 中文版中, HTML 文件格式和原有的文件格式具有同等的地位, 用户编辑创建的 HTML 文件可以完整地保留原有格式。这个增强的 Web 发布能力使 Access 2000 具有利用 Web 作为上载、管理和编辑文档的能力。

本书包括基础入门知识部分和高级精通部分, 系统全面地介绍了 Access 2000 中文版的各种功能特点和使用方法。通过提出问题然后再解决问题的办法, 使得用户在读完本书后对演示文稿的制作得心应手。

本书结构严谨、内容实用性强, 适用于 Access 2000 中文版的广大用户阅读, 对制作数据库的专业人员也有一定的帮助。

图书在版编目 (CIP) 数据

Access 2000 有问必答/天立编著。—北京: 北京航空航天大学出版社, 1999.9

ISBN 7-81012-881-7

I. A… II. 天… III. 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 13248 号

Access 2000 有问必答

天立 编著

责任编辑 林 红

责任校对 李保田

北京航空航天大学出版社出版发行

北京市学院路 37 号 邮编 100083 发行部电话 (010) 82317024

<http://www.buaapress.cn.net>

E-mail: pressell@publica.bj.cninfo.net

北京市宏文印刷厂印装 各地书店经销

*

开本: 787×1092 1/16 印张: 17.5 字数: 445 千字

1999 年 9 月第 1 版 1999 年 9 月第 1 次印刷 印数: 5 000 册

ISBN 7-81012-881-7/TP·339 定价: 26.00 元

Microsoft 公司在最近发布的 Office 2000 对全球计算机用户来说是一大喜讯。基于 Office 2000 创建的解决方案使开发和使用更为容易,使用 4 位纪年方式和增加的日期格式有效地解决了“千年虫”问题。

相对以前的版本来说 Office 2000 具有两大显著的特点:首先它是一个完全的国际版套装软件。以前的 Office 版本依语种的不同而单独发行不同的版本,这不仅增加了发行、制作的难度,而且不能共享不同语言的 Office 文档。现在微软公司在 Office 2000 中第一次引入了国际版本特征。这样,用户不但可以使用一种版本的 Office 2000 应用程序编辑和保存多种语言文字的 Office 文档,而且还可以自由地切换使用不同语言文字显示的菜单和对话框。其次 Office 2000 被彻底地 Web 化,它内部的各种组件都具有 Internet 的形式和内容。各组件的联机帮助引擎都是一个定制的浏览器。PowerPoint 2000, Word 2000, Excel 2000 和 Access 2000 都可以将其创建的文档转化为 HTML 格式。Office 2000 (与 Internet Explorer 5 的紧密配合)支持最新的 XML 技术。

Access 2000 是一种数据库管理系统 (DBMS)。数据库管理系统可以帮助管理各种各样的数据。例如,如果已经做好了一张公司的销售增长表,则 Access 2000 可对这张表进行增、删、改、查询等操作。

总之,Access 2000 可以创建表,查询表并对表的多种形式增、删、改、查询,链接,导入/导出数据,搜索排序,数据库加速,数据共享,定制应用程序,以及 Internet 上的 Web 页面等。

Access 2000 中文版除了保留其原有的传统功能外,又新增了几十种特性,从而使创建和编辑数据库更加容易和直观。Access 2000 是 Office 2000 的一部分,可以很容易地和 Word 2000, Excel 2000 和 PowerPoint 2000 协同工作。

如果想熟练应用 Access 2000 中文版提供的所有功能,除了需要掌握创建数据库本身的一些必要技术以外,还需要熟悉创建表、数据排序、数据库的调整和管理、建立定制应用程序和 Internet 的相关知识。Access 2000 中文版虽然有着良好的用户界面和联机帮助,但是要掌握它们还是需要花费一些时间和精力。本书就是为了帮助用户更好地掌握和精通 Access 2000 而出版的。

本书系统全面地介绍了 Access 2000 中文版的各项功能和各个组件的特点及使用方法。我们按照 Access 数据库中的六大传统对象和新增的页对象划分章,既包含了基础知识部分又包括高级精通部分。通过本书的学习,一步一步地成为在数据库系统管理方面的行家里手。

在版式设计上,本书力求轻松、活泼、淡雅,并与相关主题紧密结合。书中

使用了一个特殊的标记来突出相关的内容：



此标记下的内容是突出说明相关操作的过程和步骤。用户可以通过这些步骤的介绍，学习使用 Access 2000 中文版所提供的各项功能。

由于本书创作时间紧迫，难免会存在疏漏和错误，衷心欢迎各界专家、读者朋友给予批评指导。

编 著 者

1999 年 6 月于北京

目 录

第一章 Access 数据库简介

1.1 Access 帮您完成工作	2
1.2 关于 Access 2000 的新特性	2
1.3 Access 2000 的数据库对象	2
1.3.1 表	2
1.3.2 查 询	3
1.3.3 窗 体	3
1.3.4 报 表	4
1.3.5 宏和模块	4
1.3.6 页	5
1.4 Access 的帮助系统	5
1.4.1 通过 Office 助手获取帮助	5
1.4.2 隐藏或显示 Office 助手	5
1.4.3 不使用 Office 助手来获取帮助	6

第二章 数据库基础知识

2.1 基础概念	8
2.1.1 关系型数据库	8
2.1.2 基本概念	8
2.2 关系和连接	9
2.2.1 三种类型的关系	10
2.3 参照完整性	11
2.4 为什么一个数据库包含多个表	11
2.5 何时使用一个表	11

第三章 如何快速了解 Access 2000

3.1 如何启动 Access 2000	14
3.2 如何快速生成数据库	15

3.2.1	如何建立一数据库名	15
3.2.2	如何使用向导	15
3.2.3	如何选择表中可选字段	16
3.2.4	如何选择窗体样式	16
3.2.5	如何选择报表打印样式	17
3.2.6	定义数据库标题和加入图形	17
3.2.7	如何结束数据库的生成	18
3.3	如何了解新生成的 Asset Tracking Demo 数据库	19
3.3.1	如何在切换板和数据库窗口之间切换	19
3.3.2	如何了解 Asset Tracking Demo 窗体	19
3.3.3	如何了解 Asset Tracking Demo 报表	20
3.3.4	如何了解 Asset Tracking Demo 主切换板上的其他按钮	20
3.4	如何操作现有 Asset Tracking Demo 数据库	21
3.4.1	如何打开窗体	21
3.4.2	如何录入数据	21
3.4.3	如何修改数据	22
3.4.4	如何排序记录	22
3.4.5	如何查找需要的记录	23
3.5	如何使用“查询”检索记录	24
3.5.1	如何创建查询	24
3.5.2	如何选择查看字段	25
3.5.3	如何选择排序顺序	25
3.5.4	如何运行查询	26
3.5.5	如何改变查询	27
3.5.6	如何保存和复用查询	27
3.6	经常使用的“打开”命令	27
3.6.1	文件夹的切换	27
3.6.2	文件的显示方式	28
3.6.3	设置文件的类型	28
3.6.4	使用对话框中的命令	29
3.6.5	使用查找范围	29
3.6.6	处理文件和文件夹	29

第四章 Access 2000 中的表对象

4.1	表的基本结构	32
4.1.1	字段名	32

4.1.2	数据类型	32
4.1.3	属 性	33
4.2	如何对数据表操作	35
4.2.1	如何查看一个已有的表	35
4.2.2	如何选择数据表的列	37
4.2.3	如何安排数据表的行和列	37
4.2.4	如何冻结和解冻列	38
4.3	如何操作数据表中的记录	38
4.3.1	如何选取表格中的字段	38
4.3.2	如何操作表中的记录	39
4.3.3	如何排序数据表中的记录	40
4.3.4	如何查找和过滤	40
4.3.5	如何查找空白或零字长字符	41
4.3.6	如何增加记录	41
4.3.7	如何编辑记录	41
4.3.8	如何删除记录	41
4.3.9	如何复制记录	42
4.3.10	Office 粘贴板	42
4.4	如何使用向导创建表	43
4.5	如何用其他方法创建新表	46
4.5.1	如何使用“数据表视图”构建表	46
4.5.2	如何使用“设计视图”构建表	46
4.6	如何设置和修改主关键字字段	47
4.6.1	索 引	48
4.6.2	如何设置和修改索引	48
4.6.3	如何对字段进行索引	48
4.7	如何定位到表中指定的记录	49
4.7.1	滚动数据表来查找指定记录	49
4.7.2	在数据表中用定位按钮在记录间移动	49
4.7.3	在数据表中按记录号查找记录	49
4.8	如何在表之间设置关系	49
4.8.1	参照完整性	51
4.8.2	如何进行连锁更新与删除	51

第五章 Access 2000 中的查询对象

5.1	Access 2000 中的查询	53
5.1.1	如何理解 Access 数据库的查询对象	53
5.1.2	Access 数据库的查询分类及其功能	53
5.2	如何理解查询的基本结构	55
5.2.1	Access 查询的基本结构	55
5.2.2	Access 查询的属性	56
5.3	如何使用向导创建查询	56
5.3.1	如何使用查询向导创建基于一个表的查询	57
5.3.2	如何使用查询向导创建基于多个表查询	58
5.3.3	如何利用交叉表查询向导建立交叉表查询	61
5.4	如何利用设计视图建立查询	63
5.4.1	如何使用设计视图建立选择查询	64
5.4.2	如何使用设计视图建立参数查询	66
5.4.3	如何改变查询字段	68
5.4.4	如何将表中的所有字段添加到查询设计网格中	69
5.4.5	如何在查询设计网格中移动和删除字段	71
5.4.6	如何检索需要的记录	72
5.4.7	如何排序查询结果	73
5.5	如何进行复杂查询	75
5.5.1	如何在查询中进行计算	75
5.5.2	如何计算记录的总计和分组总计	75
5.5.3	如何创建计算字段	78
5.5.4	如何建立一个新建表的查询	80
5.5.5	如何建立一个查询附加记录	82
5.5.6	如何通过建立查询删除记录	84
5.5.7	如何建立一个查询更新记录	86
5.5.8	如何利用“索引”提高搜索速度	88
5.6	如何使用 SQL 语句代替“查询”	89

第六章 Access 2000 中的窗体对象

6.1	熟悉窗体	93
6.1.1	分栏窗体	93
6.1.2	表格式窗体	93
6.1.3	数据单窗体	94
6.1.4	分层窗体	94

6.1.5	图表窗体	95
6.2	如何使用窗体向导创建窗体	96
6.3	如何利用设计视图创建窗体	97
6.3.1	如何使用设计视图创建一个空白窗体	97
6.3.2	如何指定窗体的数据来源	98
6.3.3	如何添加控件	100
6.3.4	如何删除控件	105
6.4	关于窗体的控件	105
6.4.1	工具箱	105
6.4.2	窗体的控件类型	106
6.4.3	关于控件的属性	107
6.4.4	制定标签顺序	108
6.5	如何创建带子窗体的窗体	108
6.5.1	如何同时创建主窗体和子窗体	109
6.5.2	如何创建子窗体并将其添加到已有窗体中	111
6.5.3	如何添加已有的窗体到另一个已有的窗体	113
6.6	如何建立多屏窗体	114

第七章 Access 2000 中的报表对象

7.1	报表与窗体的区别	116
7.2	报表类型	116
7.3	如何使用向导生成报表	119
7.3.1	如何利用向导生成一般报表	119
7.3.2	如何利用向导生成邮件标签	124
7.4	如何保存生成的报表	126
7.5	如何改变报表样式	126
7.6	如何删除过滤器和排序顺序	127
7.7	如何使用设计技巧创建报表	127
7.7.1	设计工具简介	128
7.7.2	如何增加约束控件	131
7.7.3	如何处理已选择控件	131
7.7.4	如何复制属性到其他控件	133
7.7.5	如何定制自动编排格式	133

7.7.6	如何快速指定记录源	134
7.7.7	报表的部分、眉篇和脚注	135
7.7.8	如何在报表中分组数据	136
7.7.9	如何将“窗体”转换为“报表”	141
7.8	关于报表快照	143
7.8.1	什么是报表快照	143
7.8.2	什么是快照浏览器	143
7.8.3	使用报表快照的好处	143
7.8.4	如何使用报表快照	143
7.8.5	如何创建和发布“报表快照”	144
7.9	如何打印报表	146

第八章 Access 2000 中的宏对象

8.1	关于宏的定义	149
8.2	对宏的使用	149
8.2.1	宏有哪些作用	149
8.2.2	使用宏的方式	150
8.3	如何使用宏窗口	150
8.4	如何建立一个新宏	152
8.5	如何确定宏何时运行	153
8.5.1	何时触发宏	153
8.5.2	如何运行宏	154
8.5.3	运行宏的步骤	154
8.6	如何建立宏组	155
8.7	如何编辑已有的宏	155
8.8	如何使用条件宏	156
8.9	如何从宏中引用控件	157
8.9.1	如何输入长识别符	158
8.9.2	如何生成更一般的宏	160
8.10	如何处理宏错误	162
8.11	如何建立启动时运行的宏	163
8.12	宏动作总结	164

8.13 如何区别宏与 Visual Basic	165
8.13.1 何时在 Access 中使用宏	166
8.13.2 何时在 Access 中使用 Visual Basic	166

第九章 Access 2000 中的页对象

9.1 如何创建页	168
9.1.1 如何自动生成页	168
9.1.2 如何利用向导创建数据页	169
9.1.3 如何在设计视图中创建页	171
9.2 页的结构	172
9.3 关于页主题	172
9.3.1 为新建页选取缺省主题	172
9.4 如何在 IE 浏览器上查看页	174

第十章 Access 2000 图表

10.1 图表简介	176
10.2 如何做生成图表的准备工作	177
10.3 如何利用向导添加新图表	178
10.4 独立式和嵌入式图表	180
10.4.1 独立式图表	180
10.4.2 嵌入式图表	183
10.5 如何将已有的图表添加到窗体或报表中	187
10.6 如何编辑图表	188
10.7 如何更好的生成图表	190

第十一章 定制应用程序

11.1 如何创建关系型数据库的结构	194
11.1.1 如何标识必需的数据	194
11.1.2 如何将识别的字段收集到表中	194
11.1.3 如何识别主关键字	194
11.1.4 如何绘制简单的数据图示	195
11.1.5 如何使数据正规化	195

11.1.6	识别与字段相关的信息	195
11.2	如何建立定制应用程序	195
11.2.1	什么是应用程序	196
11.2.2	如何区分应用程序开发者和用户	196
11.2.3	什么是事件	196
11.2.4	如何定制应用程序	196
11.2.5	如何测试应用程序	203

第十二章 数据库的管理及 Internet

12.1	如何管理数据库	206
12.1.1	如何备份数据库	206
12.1.2	如何使用备份副本还原数据库	207
12.1.3	如何压缩数据库	207
12.1.4	如何修复损坏的数据库	208
12.2	如何在 Access 中使用超级链接	209
12.2.1	如何设置超级链接基础	209
12.2.2	如何新建一个用于存储超级链接的字段	210
12.2.3	如何添加超级链接命令按钮	211
12.2.4	如何添加超级链接的图像	212
12.2.5	如何建立超级链接标签	213
12.2.6	如何编辑表中的超级链接	214
12.3	如何在网络上共享数据库	215
12.4	如何同步复制数据库	215
12.5	如何连接 Internet	216
12.5.1	如何在窗体上添加 Web 页	216

第十三章 完善和优化数据库

13.1	参照完整性问题	218
13.2	关于表间的关系	219
13.2.1	定义表间的关系	219
13.2.2	如何编辑已有的关系	222
13.3	如何使用“性能分析器”来优化数据库的性能	222
13.4	如何优化常规表性能	224

13.5	如何加速查询性能	224
13.6	如何优化窗体和子窗体的性能	225
13.7	如何优化“按窗体筛选”窗口的性能	226
13.8	如何优化列表框或组合框的性能	228
13.9	如何优化多用户性能	228
13.10	如何优化 Visual Basic 程序代码	229

第十四章 数据库的安全机制

14.1	如何创建或更改密码	232
14.1.1	如何添加数据库密码	233
14.1.2	如何加密数据库中“表”的链接	234
14.1.3	如何删除数据库密码	234
14.1.4	如何隐藏数据库窗口中的对象	235
14.2	如何设置用户级安全	235
14.2.1	如何设定权限	236
14.2.2	如何防止同步复制	237
14.2.3	如何使用“用户级安全性向导”设置数据库安全	237
14.3	如何加密或解密数据库	242
14.4	如何对记录进行锁定	243
14.5	关于 MDE 文件	244
14.6	如何保护 Visual Basic 代码	245

第十五章 与其他应用程序共享数据

15.1	如何导入或链接数据	247
15.1.1	Access 可以导入或链接的数据源	248
15.1.2	导入与链接的区别	248
15.1.3	如何导入或链接表	249
15.1.4	如何导入非“表”对象	251
15.1.5	如何导入自定义的工具栏和菜单	251
15.1.6	如何导入所有的数据库对象	252
15.1.7	如何导入或链接 HTML 表和列表	252
15.2	如何导出数据	255

15.2.1	Access 可导出的数据格式	256
15.2.2	如何将对象导出到已有的 Access 数据库中	256
15.2.3	如何将对象导出到 FoxPro 或 dBASE 文件	257
15.2.4	如何将表或查询导出到 SQL 数据库表或其他 ODBC 数据源	257
15.2.5	如何将“表”或“查询”导出到电子数据表	258
15.2.6	如何导出到电子邮件	258
15.2.7	如何将数据库对象导出为 HTML 格式	260
15.3	如何与 Word 交换 Access 数据	260
15.3.1	如何使用向导合并“表”或“查询”中的数据	260
15.4	如何自动导入、导出或链接数据	262
15.4.1	如何使用宏导入、导出或链接数据	262
15.4.2	如何使用 VB 自动导入、导出或链接数据	263
	附表	264

第一章

Access 数据库简介



1.1 Access帮您完成工作

随着计算机技术的飞速发展,“数据库”这个专业名词,对于广大从事计算机开发和应用的用户来说,早已不感到陌生。数据库技术已被广泛地应用在各个领域。目前的数据库产品主要有:Oracle, SyBASE, FoxBASE, FoxPro 及 Access 等。其中, Oracle 和 SyBASE 主要应用于大型数据库,其专业性很强,对一般用户很难胜任。FoxBASE, FoxPro 和 Access 主要应用于中小型数据库系统,而 Access 又以方便、灵活、简单、易用等优点被数据库开发和应用人员所喜爱。

Access 是一个关系型数据库。关系型数据库是用途最广泛的一种数据库类型。在关系型数据库中,可定义数据库中各个表之间的关系。利用这些关系,可以很方便的对数据进行各种增、删、改、查询及报表生成。关系型数据库的另一个优点是不必存储冗余信息。这在以后的章节中会有体现。作为一个关系型数据库, Access 能完成以下功能:

- ✧ 可以为每类信息创建一个表,用其存储信息。
- ✧ 可以定义各个表间的关系。
- ✧ 可创建查询来检索符合条件的数据,包括来自多个表的数据,也可利用查询来更新和删除多条记录,并对数据执行各种计算。
- ✧ 可创建窗体,直接查看、输入及更改表中数据。
- ✧ 可创建报表来分析数据或将数据以特定的方式打印出来。
- ✧ 可利用宏和 Visual Basic 将各种数据库对象连接起来,形成一个数据库应用系统。

与 Office 其他组件一样, Access 同样也提供了大量的向导,以便快捷地完成各项操作。

1.2 关于Access 2000的新特性

在保持了原有版本的功能以外, Access 2000 又增加了一些新的特性。这主要表现在对网络功能的加强。在 Access 97 原有的六大对象基础上, Access 2000 又新增加了一个页对象来强化网络功能。

1.3 Access 2000的数据库对象

Access 2000 中包括表、查询、窗体、报表、宏、模块和新增加的页七个不同的对象。利用这些对象可以收集、存储和操作各种不同的数据信息。Access 在同一个时间内仅能处理一个数据库,但是在被处理的数据库中可以有上百个对象。它们都存在一个文件中,数据库的核心是表。

1.3.1 表

表是用户自己定义的用于存储数据的对象,是数据库的基础。所有信息都保存在相对应的表中。每个表都包含某一主题的信息,也就是说用户向表中输入的数据实际上是一组逻