

21世纪高等学校计算机基础教育系列教材

21 SHIJI GAODENG XUEXIAO JISUANJI JICHU JIAOYU XILIE JIAOCAI

Access

实用 教程

■ 周晓玉
许向荣
杨一平 编著



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

21 世纪高等学校计算机基础教育系列教材

Access 实用教程

周晓玉 许向荣 杨一平 编著

人民邮电出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

Access 实用教程 / 周晓玉, 许向荣, 杨一平编著. —北京: 人民邮电出版社, 2004.11
(21 世纪高等学校计算机基础教育系列教材)

ISBN 7-115-11783-7

I. A... II. ①周...②许...③杨... III. 关系数据库—数据库管理系统,
Access 2002—高等学校—教材 IV. TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 115841 号

内 容 简 介

本书介绍的 Access 2002 是 Microsoft Office 的组件之一, 是应用于微机的关系数据库管理系统, 可在 Windows 98、Windows Me、Windows 2000 和 Windows XP 环境下运行。

全书分为 8 章, 主要内容包括数据库、数据表、查询、窗体、报表和宏的建立和使用, 其中专门用一章讲解 Access 使用的数据类型、函数、运算符和表达式, 并将这些内容灵活运用到处、查询、窗体、报表和宏中。

本书可作为大专院校、高职或计算机培训班的教材, 也可作为各行各业需要使用数据库进行数据管理的工作人员及计算机爱好者的自学参考书。

21 世纪高等学校计算机基础教育系列教材

Access 实用教程

◆ 编 著 周晓玉 许向荣 杨一平

责任编辑 邹文波

◆ 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@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

读者热线 010-67129259

北京汉魂图文设计有限公司制作

北京隆昌伟业印刷有限公司印刷

新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 21

字数: 509 千字 2004 年 11 月第 1 版

印数: 1—5 000 册 2004 年 11 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-11783-7/TP · 3704

定价: 27.00 元

本书如有印装质量问题, 请与本社联系 电话: (010) 67129223

前 言

Access 2002 是目前应用于微机的最优秀的关系数据库管理系统之一,不但易于学习,操作简单,而且功能强大。使用 Access 不必编写程序就可以完成其他数据库管理系统必须编程才能完成的功能,既能满足设计数据库应用软件的需求,又可以由非程序设计者来建立数据库应用软件,大大拉近了数据库使用者与数据库软件开发者的距离。

Access 作为 Microsoft Office 的组件之一,与人们目前广泛使用的 Word、Excel 和 PowerPoint 有着相同的操作环境、相似的操作界面和一致的设计风格,给读者的学习带来了方便,而且 Access 与 Word、Excel 等软件的数据共享也非常方便。

Access 功能强大、内容丰富,既是数据库管理系统,又是数据库应用软件的开发平台,为了使读者在较短的时间内尽快地掌握 Access 的主要功能和学习方法,本书在选材时做了一些取舍,力争做到全书选材适当。本书在内容安排上由浅入深,循序渐进,保持全书的连贯性。本书作为例题讲解的数据库主要使用了 4 个数据表,数据表中使用广大读者熟悉易懂的数据,便于读者对书中例题的理解。书中给出丰富而实用的例题,把 Access 的强大功能和知识点融会贯通到例题中,并通过例题深入浅出地讲清操作方法,使读者学得懂、记得住、用得上。前面已经说过,使用 Access 不必编写程序就可以开发具有实用价值的数据库应用软件,而不编程序开发数据库应用软件的关键是使用宏,本书充分展示了 Access 这方面的功能,分门别类给出很多宏例题,包括排序、筛选、查找和打印等,每一类例题又给出多种方法,读者可以看到,使用宏实现这些功能多么简单、方便。由于篇幅所限,本书在编辑排版时删掉了一些宏例题,如果读者希望看到更多的宏例题,请与出版社联系。

书中的习题帮助读者加深理解,强化记忆,学会应用,虽然有些习题有一定难度,但只要真正掌握书中内容是完全可以完成的,而且有些习题对于开发数据库应用软件也有参考价值。

全书文字简洁,语言流畅,条理清楚,通俗易懂,便于读者自学。

读者学完本书后能够掌握 Access 的基本功能,并通过对例题的学习和运用可开发具有实用价值的数据库应用软件。

读者不必具备数据库或计算机语言编程的基础就可以看懂本书,对于学习过数据库的读者也可以从中获得很多有益的知识,领略 Access 的风采,为读者更深层次的学习和进一步提高奠定基础。

本书在写作过程中,得到了首都医科大学教务处和首都医科大学生物医学工程学院刘志成教授的支持和帮助,在此表示衷心的感谢。

由于时间仓促,加之作者水平有限,书中可能存在很多不足,欢迎读者提出宝贵意见。

编者

目 录

第1章 数据库简介	1
1.1 数据库管理系统	1
1.2 关系数据库	1
1.3 数据库应用软件	3
1.4 Access 数据库管理系统简介	4
习题 1	4
第2章 创建 Access 数据库	5
2.1 启动与退出 Access	5
2.2 Access 的用户界面	5
2.3 创建数据库	8
2.4 打开已经建立的数据库	9
2.5 压缩数据库	10
2.5.1 压缩数据库	10
2.5.2 关闭数据库时自动压缩	10
2.6 设置与撤消数据库密码	10
2.6.1 设置数据库的打开密码	10
2.6.2 撤消数据库密码	11
2.7 系统提供的示例数据库	11
习题 2	11
第3章 表达式	12
3.1 Access 中常量的数据类型	12
3.2 函数	13
3.2.1 数值运算函数	13
3.2.2 日期时间函数	14
3.2.3 字符函数	16
3.2.4 条件函数	18
3.3 运算符	18
3.3.1 算术运算符	18
3.3.2 连接运算符	20
3.3.3 比较运算符	21

3.3.4 逻辑运算符	23
3.3.5 标识运算符	24
3.4 表达式	25
习题 3	26
第 4 章 数据表	27
4.1 建立数据表的结构	27
4.1.1 字段名称的命名规则	27
4.1.2 字段的类型及用途	27
4.1.3 字段的属性	28
4.1.4 表的属性	32
4.1.5 建立数据表的结构	33
4.2 在数据表中输入数据	39
4.3 修改数据表的结构	42
4.3.1 修改字段名称	43
4.3.2 修改字段的数据类型、属性及改变主关键字	43
4.3.3 增加字段和删除字段	46
4.3.4 改变字段的先后顺序	47
4.4 记录的定位及行、列、单元格的选定	47
4.4.1 记录的定位	47
4.4.2 记录行、字段列与单元格的选定	47
4.5 修改数据表中的数据	48
4.5.1 增加记录	48
4.5.2 删除记录	48
4.5.3 修改单元格中的数据	48
4.5.4 数据的查找和替换	49
4.6 修改数据表的外观	51
4.6.1 设置字体、字形、字号和特殊效果	51
4.6.2 设置数据表格式	51
4.6.3 列的隐藏与恢复	52
4.6.4 改变行高、列宽	53
4.6.5 改变字段的显示顺序	54
4.6.6 冻结列与取消冻结	54
4.7 数据表中记录的排序	54
4.8 数据表中记录的筛选	57
4.9 数据表的更名、复制与删除	60
4.9.1 数据表的更名	60
4.9.2 数据表的复制	60
4.9.3 数据表的删除	61

4.10 数据表的打印	61
4.10.1 页面设置	61
4.10.2 打印预览	62
4.10.3 打印	63
4.11 数据表之间的关系	64
4.11.1 创建相关表之间的关系	65
4.11.2 实施参照完整性与级联更新相关字段、级联删除相关记录	68
4.11.3 修改或删除已经创建的关系	69
4.11.4 修改“关系”窗口中的布局	70
习题 4	70
第 5 章 查询	73
5.1 选择查询	74
5.1.1 单表查询	74
5.1.2 多表查询	96
5.2 交叉表查询	109
5.3 操作查询	120
5.3.1 更新查询	121
5.3.2 追加查询	124
5.3.3 删除查询	128
5.3.4 生成表查询	131
5.4 参数查询	135
5.5 查询的更名、删除与复制	144
5.6 查询的数据表视图的打印	145
习题 5	145
第 6 章 窗体	148
6.1 使用自动窗体功能建立窗体	149
6.2 使用窗体向导建立窗体	150
6.3 在窗体中进行数据操作以及窗体的更名、删除和复制	158
6.4 使用设计视图创建窗体	160
6.4.1 窗体的构成	160
6.4.2 窗体中的控件	163
6.4.3 调整窗体中控件的大小和布局	167
6.4.4 在窗体设计中学习窗体、控件及其属性的使用	169
6.5 窗体设计实例	214
6.6 打印窗体	225
6.6.1 页面设置	225
6.6.2 打印预览	225

6.6.3 打印窗体	226
6.6.4 将窗体另存为报表	226
习题 6	226
第 7 章 报表	229
7.1 使用自动报表功能创建报表	229
7.2 使用报表向导创建报表、标签和图表	232
7.2.1 使用报表向导创建报表	232
7.2.2 使用标签向导创建标签报表	241
7.2.3 使用图表向导创建图表报表	244
7.3 使用设计视图创建报表	246
7.3.1 报表的组成	246
7.3.2 使用报表设计视图创建排序分组报表	248
7.3.3 使用报表设计视图创建主、子报表	264
7.3.4 报表与窗体综合设计实例	270
7.4 打印报表	273
7.4.1 报表的页面设置	273
7.4.2 版面预览和打印预览	274
7.4.3 分页打印报表的设置	275
7.4.4 分列打印报表的设置	278
7.4.5 打印报表	284
习题 7	285
第 8 章 宏	289
8.1 创建宏	289
8.1.1 “宏”窗口	289
8.1.2 建立并保存宏	291
8.1.3 编辑宏	292
8.2 运行宏	293
8.3 宏组	296
8.4 在宏中使用条件	298
8.5 宏设计例题	301
8.5.1 排序例题	301
8.5.2 筛选例题	304
8.5.3 查找例题	311
8.5.4 设定控件属性例题	314
8.5.5 报表打印例题	318
8.5.6 其他宏例题	320
习题 8	323

第 1 章

数据库简介

本章概述: 介绍数据库的一些基本知识及本书主要使用的 4 个数据表。

数据管理已经成为计算机应用的一个重要领域, 目前最好、最先进的数据管理技术就是数据库技术。数据库技术管理数据的方法是把相关的数据按照一定的结构组织在一起, 集中存放在数据库中, 通过数据库管理系统提供的命令和功能来使用数据库中的数据, 这样不但可以方便、有效、快速、准确地使用和管理数据, 而且可以使相关部门共享数据库。

1.1 数据库管理系统

数据库管理系统 (Data Base Management System, DBMS) 是帮助用户在计算机中建立、使用和管理数据库的软件系统。数据库管理系统的主要功能是建立数据库、对数据库中的数据进行各种操作以及保障数据库中数据的安全。

按照数据库中数据组织结构的不同, 数据库管理系统又分为关系数据库管理系统、层次数据库管理系统和网状数据库管理系统, 目前应用最广泛的是关系数据库管理系统。

1.2 关系数据库

使用关系数据库管理系统建立的数据库称为关系数据库。在关系数据库中使用二维表来组织和存储数据, 二维表的每一列称为一个字段, 表的第一行是字段名称, 从表的第二行开始, 每一行称为一条记录。在二维表的各个字段中, 如果存在这样的—个字段或一些字段, 它们的值可以惟—地标识一条记录, 这样的字段称为“关键字段”。在关系数据库中, 一个二维表又可以称为一个关系。

表 1.1 就是一个二维表, 学号、姓名和性别等称为字段名称, 学号字段就是关键字段, 从表的第二行开始, 每一行是一条学生记录, 对应一个学生的基本情况。表中的学号用 6 个字符表示, 其中第 1、2 位表示学生哪—年入学, 第 3 位是专业号, 第 4 位是班级号, 第 5、6 位表示学生在班级中的序号。

表 1.1

学生表

学 号	姓 名	性 别	出 生 日 期	民 族	高 考 成 绩	简 历	照 片
031202	宋淮云	女	1984 年 12 月 18 日	汉族	590.0		
032103	李石生	男	1984 年 12 月 30 日	汉族	583.5		
033211	张小石	女	1985 年 5 月 5 日	回族	566.0		
033212	李伟	男	1985 年 7 月 5 日	汉族	560.5		
041101	石鲁	男	1986 年 5 月 3 日	回族	599.5		
041201	刘云慧	女	1985 年 12 月 20 日	汉族	598.0		
043107	何大明	男	1986 年 5 月 15 日	满族	595.0		
043205	吴长生	男	1986 年 7 月 23 日	回族	588.0		

在关系数据库中，用来建立数据表的二维表必须满足下列要求。

(1) 表中不同的项目必须有不同的名称，也就是说，字段名称不能相同。

(2) 表中同一列数据的类型必须相同，如姓名字段中的数据都是文本型，高考成绩字段中的数据都是数字型。

(3) 表中行、列的次序任意。

(4) 表中任意两行不能完全相同，也就是说，不能有两条记录各字段的取值完全一样。

(5) 不允许出现“表中表”，即表中每一项都是不可再分的。例如下面的表格就是错误的。

准考证号	姓名	高考成绩			
		语文	数学	英语	综合

一个关系数据库可以包含一个关系，也可以包含一组关系。本书将要建立的名称为“学生管理”的数据库中主要用到 4 个数据表——学生表（表 1.1）、成绩表（表 1.2）、课程学分表（表 1.3）和住址表（表 1.4）。在关系数据库中，不光数据之间的联系用二维表来表示，表与表之间的联系也是用二维表来表示的。例如，如果我们再建立一个学生住址表，其中包括学生表的学号、姓名字段和住址表的邮政编码、住址字段，就可以将表 1.1 和表 1.4 联系起来。

表 1.2

成绩表

学 号	课 程 号	分 数	学 分
031202	C01	85	
031202	E01	93	
031202	M02	80	
031202	C05	91	
032103	E01	88	
032103	C01	76	
032103	M02	89	
033211	C05	82	
033211	M02	56	
033212	C01	100	

续表

学 号	课 程 号	分 数	学 分
033212	M02	93	
033212	C05	73	
041101	C01	94	
041101	E01	95	
041201	M02	90	
041201	C05	95	
043205	M02	75	
043205	C05	80	
043205	C06	83	
043107	E01	57	

表 1.3

课程学分表

课 程 号	课 程 名	计 划 学 分
C01	计算机基础	3
C05	Access	2
C06	汇编语言	6
E01	英语	5
M02	高等数学	3
P03	普通物理	4

表 1.4

住址表

学 号	住 址	邮 政 编 码	电 话	监 护 人
031202	外交部街 4 号	100005	8595-1234	王本中
032103	宣内大街 21 号	100021	6757-6428	白正衡
033211	东单北大街 1 号	100005	8785-6521	张永莲
033212	南纬路 1 号	100051	6773-7723	周学敏
041101	永安路 35 号	100031	6305-1264	胡慧兰
041201	西经路 4 号	100050	6770-7081	李瑛
043107	北纬路 3 号	100052	6529-0342	胡修正
043205	西西南大街 6 号	100037	6840-1474	马新云

在 Access 数据库中, 数据库不仅是所有相关数据表的集合, 它还是所有数据表、查询、窗体、报表、页、宏和模块这些数据库对象的集合。

1.3 数据库应用软件

利用数据库管理系统 (或其他计算机语言) 提供的功能和命令建立的完成特定数据管理

功能的软件称为数据库应用软件,例如用于中考、高考考生数据管理的数据库应用软件,用于图书馆图书管理的数据库应用软件,用于医院药房药品管理的数据库应用软件,用于各单位财务工资管理的数据库应用软件等。

1.4 Access 数据库管理系统简介

应用于微机的关系数据库管理系统有很多种,在我国使用比较广泛的有 dBASE 系列、FoxBASE 系列、FoxPro 系列和 Visual FoxPro 系列的软件,最近几年 Access 也越来越受到广大用户的欢迎。Access 是 Microsoft Office 的组件之一,它不但给用户提供了一个进行数据库管理的操作平台,而且可以用来开发数据库应用软件。

Access 不但功能强大,而且易于学习和使用,它为用户提供了多种可视化开发工具,例如表生成器、查询生成器、窗体设计器和报表设计器等,还为用户提供了丰富的向导和宏。与其他数据库管理系统相比,Access 的最大优势就在于不必编程就可以完成其他数据库管理系统必须编程才能完成的功能,不必编程就可以开发具有实用价值的应用软件,并且能够满足一般用户的需求,这样就降低了数据库管理软件的学习难度,降低了应用软件的开发和维护难度,大大节省了时间。

Access 也提供了 Visual Basic for Application (VBA) 程序设计语言,便于高级用户开发功能更完善的数据库应用软件。

现在数据库的应用越来越广泛,越来越深入,因此从长远来看,Access 会有相当大的用户群,是一种非常有前途的数据库管理软件。

习 题 1

1.1 数据库管理系统的主要功能是什么?分为几种类型? Access 是什么类型的数据库管理系统?

1.2 关系数据库用二维表来组织和存储数据。在关系数据库中,二维表又可以称为什么?二维表的每一列、每一行分别称为什么?

1.3 什么是数据库应用软件?

第 2 章

创建 Access 数据库

本章概述: 介绍如何创建 Access 数据库, Access 的用户界面以及怎样压缩数据库, 为数据库设置打开密码等常用操作。

2.1 启动与退出 Access

启动 Access 的方法很多, 这里只介绍两种。

方法一: 如果 Windows 桌面上有启动 Access 的快捷图标, 双击图标即可启动 Access。

方法二: 单击 Windows 任务栏上的“开始”按钮, 打开“开始”菜单, 将鼠标指针指向“程序”菜单项, 打开级联菜单, 单击“Microsoft Access”菜单项可启动 Access。

执行“文件|退出”命令(也可以按 Alt+F4 键或单击环境窗口标题栏右端的“关闭”按钮)可退出 Access。

2.2 Access 的用户界面

Access 的用户界面由环境窗口和数据库窗口组成(见图 2.1)。

环境窗口包括标题栏、菜单栏、工具栏、工作区和状态栏五部分。

标题栏左端显示出“Microsoft Access”, 右端是“最小化”、“还原/最大化”和“关闭”按钮, 用来对环境窗口进行最大化、最小化和关闭等操作。

标题栏下方是菜单栏, 菜单栏上有 7 个菜单项, 单击菜单项可打开下拉菜单, 下拉菜单中的命令用来对数据库及数据库中的各种对象进行操作, 菜单栏中的菜单项及下拉菜单中的命令会随着当前执行任务的变化而改变。

菜单栏下方是工具栏, Access 为用户提供了许多工具栏, 图 2.1 中显示的是“数据库”工具栏, 当用户对不同的数据库对象操作时, 系统会根据操作对象的不同自动打开目前需要使用的工具栏, 并关闭目前不用的工具栏, 如果系统自动打开的工具栏不能满足用户的需求, 可执行“工具|

自定义”命令（或“视图|工具栏|自定义”命令）¹，打开“自定义”对话框（见图 2.2），选中“工具栏”选项卡，在“工具栏”列表框中可以看到，已经打开的工具栏名称左侧的复选框中有“✓”符号；要打开哪个工具栏，只要单击工具栏名称左侧的复选框即可。

环境窗口底部是状态栏，状态栏上显示出与当前操作有关的信息。

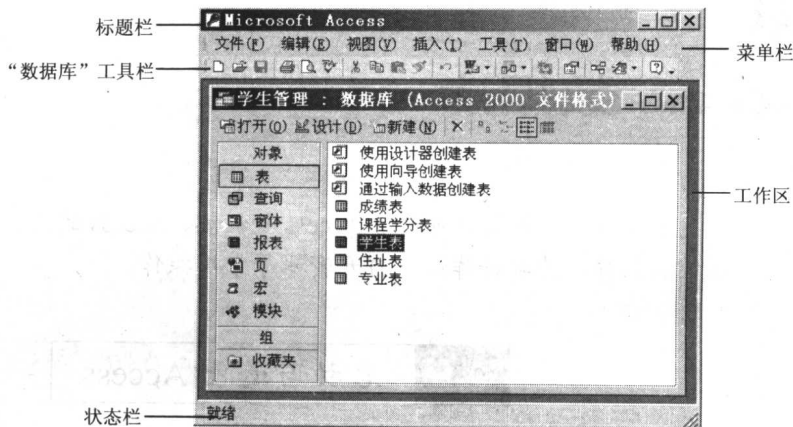


图 2.1 Access 的用户界面（环境窗口的工具栏是“数据库”工具栏）

数据库窗口是管理和操作所有数据库对象的界面，位于环境窗口的工作区中。

数据库窗口的最上方是标题栏，标题栏左侧显示出当前打开的数据库名称（图 2.1 显示出当前打开的数据库名称是“学生管理”），标题栏右侧是“最小化”、“还原/最大化”和“关闭”按钮，用来对数据库窗口进行最大化、最小化和关闭等操作。

标题栏下方是 8 个并排的命令按钮，可用于创建、打开、修改或删除数据库对象。

数据库窗口分为左、右两个窗格，左窗格中有“对象”栏和“组”栏，“对象”栏中垂直显示出数据库的 7 种对象——表、查询、窗体、报表、宏、页和模块，单击左窗格“对象”栏中的任意一种数据库对象，右窗格中就会显示出该种类型对象的名称。图 2.1 所示是在“对象”栏中选定“表”对象后，右窗格中显示出当前数据库中已经建立的 5 个数据表名称。

数据表名称上方是 Access 提供的创建数据表的 3 种快捷方式，快捷方式前有 Access 钥匙图标，图标右侧的文字表明创建数据表的途径，双击快捷方式就可以创建数据表。

Access 只为表、查询、窗体、报表和页对象提供了新建对象快捷方式，如果不希望右窗格中显示快捷方式，可执行“工具|选项”命令，打开“选项”对话框，将“视图”选项卡中“显示”区域左下方“新建对象的快捷方式”复选框中的“✓”符号取消（见图 2.3），单击“确定”按钮关闭“选项”对话框，可看到右窗格中不再显示快捷方式。

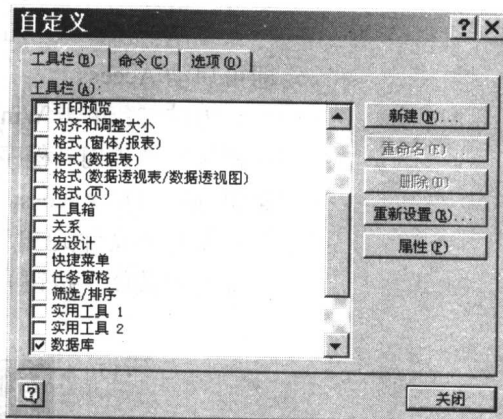


图 2.2 “自定义”对话框

¹ 执行“工具|自定义”命令表示打开菜单栏中“工具”菜单项的下拉菜单，执行下拉菜单中的“自定义”命令；执行“视图|工具栏|自定义”命令表示打开菜单栏中“视图”菜单项的下拉菜单，将鼠标指针指向下拉菜单中的“工具栏”命令，打开级连菜单，执行级连菜单中的“自定义”命令。本书一律采用这种表达方式来表示各级菜单命令的执行。

数据库窗口左窗格中的“组”栏用于放置不同类型数据库对象的快捷方式，以便访问这些数据库对象时不必使用“对象”栏在不同类型的数据库对象之间切换和查找。例如，为完成第8章中例8.19题目的要求，先后建立了名称为“旅游报名表”的数据表、名称为“宏例19-追加查询”的查询、名称为“宏例19”的窗体、名称为“宏例19-报表”的报表和名称为“宏8-19组”的宏组，这些数据库对象名称存放在数据库窗口不同对象的窗格中，不便于对例8.19的查看或修改，如果将这些数据库对象的快捷方式都放到名称为“例题8-19”的组中，查看或修改例8.19时，只需在“组”栏选定名称为“例题8-19”的组，右窗格中就会显示出该例题建立的所有数据库对象的快捷方式（见图2.4），利用这些快捷方式可以直接查看或修改例8.19建立的表、查询、窗体、报表和宏组，而不必在不同类型的数据库对象之间切换和查找，给用户操作带来方便。

“组”栏中有一个名为“收藏夹”的组，是系统创建的，可用来存放数据库对象的快捷方式。用户创建组的方法是在数据库窗口中，执行“编辑|组|新组”命令（或将鼠标指针指向“组”栏下方，单击右键打开快捷菜单，执行快捷菜单中的“新组”命令），打开“新建组”对话框（见图2.5），在“新组名称”下方的文本框中输入组名，单击“确定”按钮，新组名即出现在“收藏夹”组下方。

用户建立的组可以更名，方法是首先选定要更名的组，执行“编辑|组|重命名组”命令（或将鼠标指针指向要更名的组，单击右键打开快捷菜单，执行快捷菜单中的“重命名组”命令），打开“重命名组”对话框，在“新组名称”下方的文本框中输入新的组名，单击“确定”按钮即可。

用户建立的组也可以删除，方法是选定要删除的组，执行“编辑|组|删除组”命令（或将鼠标指针指向要删除的组，单击右键打开快捷菜单，执行快捷菜单中的“删除组”命令）。

将数据库对象的快捷方式放到组中的方法是，首先在数据库窗口右窗格中选定一个数据库对象，执行“编辑|添加到组”命令，打开级连菜单，级连菜单中显示出当前数据库中的所有组名，选中一个组名，就可将该数据库对象的快捷方式添加到选定的组。还有一种更简单的方法，在右窗格中选定数据库对象后，按住左键直接拖到组名处即可。将数据库对象的快捷方式放入组以后，单击组名，在数据库窗口右窗格中即可看到放入组中的数据库对象的快捷方式，选定快捷方式后单击数据库窗口标题栏下方的

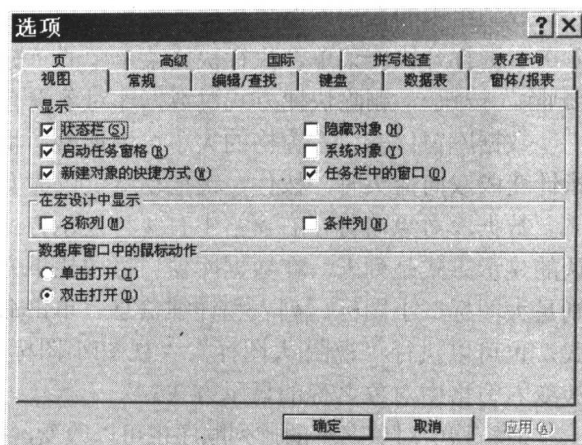


图 2.3 “选项”对话框的“视图”选项卡

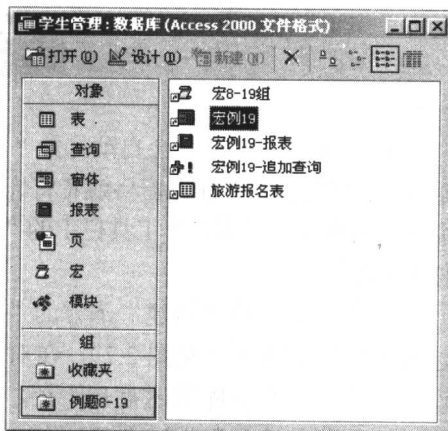


图 2.4 在数据库窗口左窗格的“组”栏选定名称为“例题8-19”的组，右窗格中显示出不同类型数据库对象的快捷方式

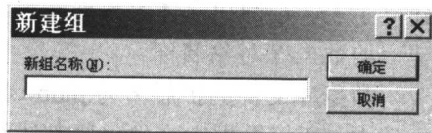


图 2.5 “新建组”对话框

“打开”或“设计”按钮，就可以打开或修改相应的数据库对象。

放到组中的数据库对象快捷方式可以删除，删除的方法是，首先选定要删除的快捷方式，单击右键打开快捷菜单，执行快捷菜单中的“删除”命令（或单击数据库窗口标题栏下方的“删除”按钮），删除快捷方式对数据库对象没有影响。

数据库窗口左、右窗格的大小可以调整，将鼠标指针置于左、右窗格的分隔条上，鼠标指针变成双向箭头时，按住左键拖动就可以改变左、右窗格的大小。

数据库对象名称在右窗格中有 4 种显示方式——大图标、小图标、列表和详细信息，默认的显示方式是列表。在数据库窗口标题栏下方的一排命令按钮中，右边的 4 个命令按钮分别是“大图标”、“小图标”、“列表”和“详细信息”。单击命令按钮即可改变右窗格中对象名称的显示方式，也可以执行“视图|大图标”、“视图|小图标”、“视图|列表”和“视图|详细信息”命令来改变右窗格中对象名称的显示方式。

右窗格中对象名称的排列顺序也可以改变，执行“视图|排列图标”命令，打开级连菜单，执行级连菜单中的相应命令就可使对象名称分别按照名称、类型、创建日期或修改时间重新排列。

2.3 创建数据库

启动 Access 以后，会自动打开“新建文件”任务窗格（见图 2.6）。如果启动 Access 后未自动打开“新建文件”任务窗格或者将任务窗格关闭了，执行“文件|新建”命令或者单击“数据库”工具栏上的“新建”按钮就会打开“新建文件”任务窗格。

单击任务窗格“新建”下方的“空数据库”命令，打开“文件新建数据库”对话框（见图 2.7），在对话框上方“保存位置”组合框中设置存放新建数据库的磁盘和路径，在对话框下方的“文件名”文本框中输入要创建的数据库名称，在“保存类型”组合框中可看到系统默认的文件类型“Microsoft Access 数据库 (*.mdb)”。保持系统的默认设置不变，单击“创建”按钮，即可打开新创建的数据库，在新建的数据库窗口的右窗格中除了可看到快捷方式之外，没有显示出数据库的对象名称，因为用户还没有为新数据库建立任何对象。当用户建立了表、查询和窗体等数据库对象以后，右窗格中会分类显示用户建立的数据库对象名称。

数据库文件的扩展名为.mdb，数据库中的全部对象都保存在一个文件中，所以数据库文件一般都比较大，但是给用户管理数据库带来了极大的方便。

在如图 2.4 所示的数据库窗口标题栏上数据库名称的右侧显示出“数据库（Access 2000 文件格式）”，是因为 Access 2002 默认新创建的数据库是 Access 2000 格式。执行“工具|选项”命令打开“选项”对话框（见图 2.8），在“高级”选项卡的“默认文件格式”区域的组合框中显示出“Access 2000”，所以新创建的数据库是 Access 2000 格式，若打开组合框的下拉列表，选中“Access 2002”选项，单击“确定”按钮关闭“选项”对话框，重新创建数据库就是 Access

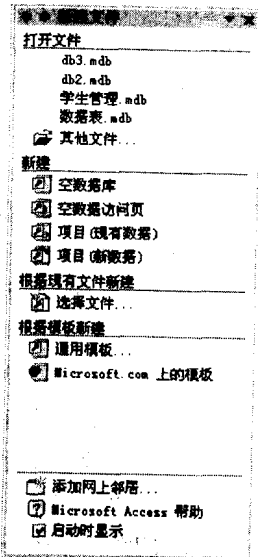


图 2.6 “新建文件”任务窗格

2002 格式。不同格式的数据库可以互相转换, 执行“工具|数据库实用工具|转换数据库”命令打开级连菜单, 可将 Access 2000 格式的数据库转换为 Access 97 或 Access 2002 文件格式。

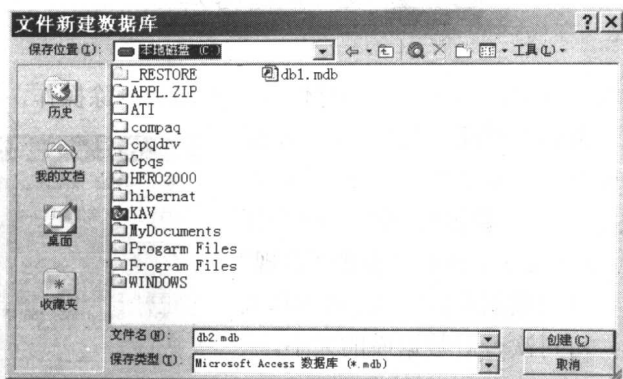


图 2.7 “文件新建数据库”对话框

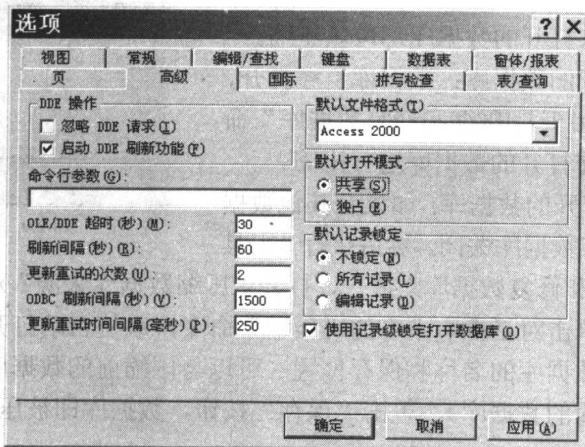


图 2.8 “选项”对话框的“高级”选项卡

单击数据库窗口标题栏右端的“关闭”按钮, 或者按 F11 键使数据库窗口成为当前窗口, 执行“文件|关闭”命令可以关闭当前打开的数据库。

2.4 打开已经建立的数据库

执行“文件|打开”命令(或单击“数据库”工具栏上的“打开”按钮), 屏幕出现“打开”对话框, 选定要打开的数据库文件名, 单击对话框右下方的“打开”按钮, 就会打开选定的数据库。启动 Access 时, 如果打开了“新建文件”任务窗格(见图 2.6), 单击任务窗格“打开文件”下方的“其他文件”命令, 也会打开“打开”对话框, 与执行“文件|打开”命令的效果一样。如果已经打开过数据库文件, 在任务窗格“打开文件”下方会显示出最近打开过的几个数据库文件名称, 单击名称可直接打开相应的数据库文件。

在 Access 环境窗口中同一时间只能打开一个数据库; 新的数据库打开以后, 原来打开的数据库自动关闭。