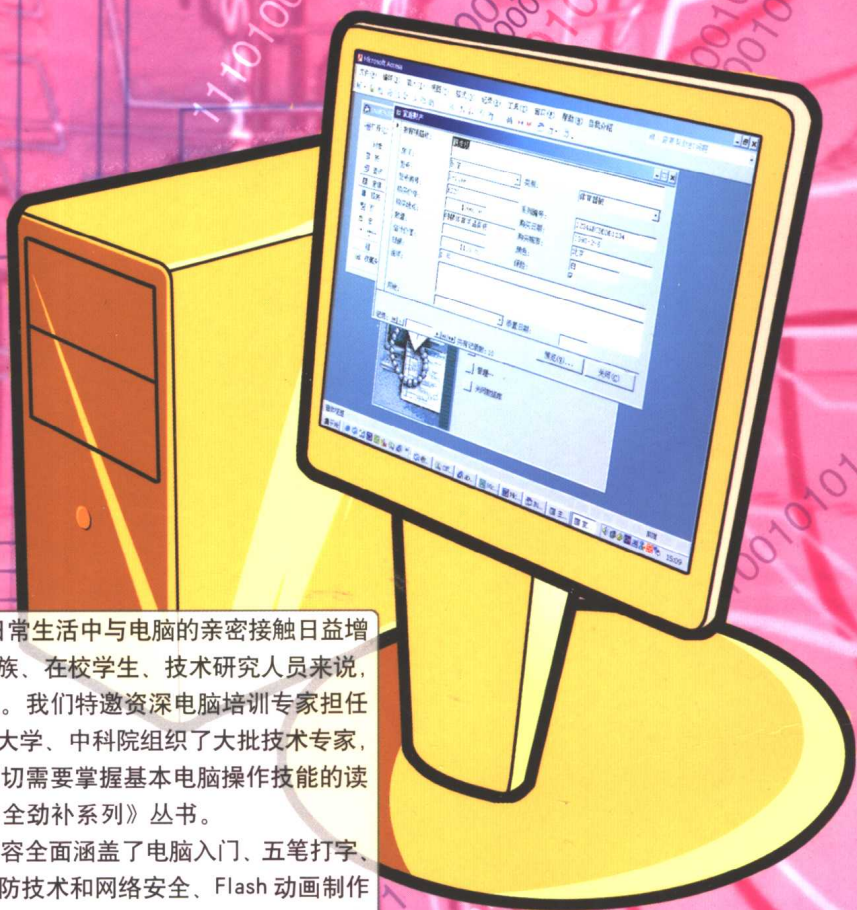


数据库高手—— Access数据库轻松做

张世伟 编著



进入 21 世纪，人们在日常生活中与电脑的亲密接触日益增多。对于年轻的办公室上班族、在校学生、技术人员来说，工作和学习更是离不开电脑。我们特邀资深电脑培训专家担任企划，并从清华大学、北京大学、中科院组织了大批技术专家，作者队伍空前豪华，特为迫切需要掌握基本电脑操作技能的读者开发了本套《电脑技能十全劲补系列》丛书。

丛书包括 10 个单本，内容全面涵盖了电脑入门、五笔打字、家庭数码相片处理、黑客攻防技术和网络安全、Flash 动画制作和现代办公软件 Microsoft Office（包括 Word 文字处理、Excel 电子表格和 PowerPoint 幻灯片制作 3 个单本）等电脑操作中最常用、最实用的 10 种操作技能。

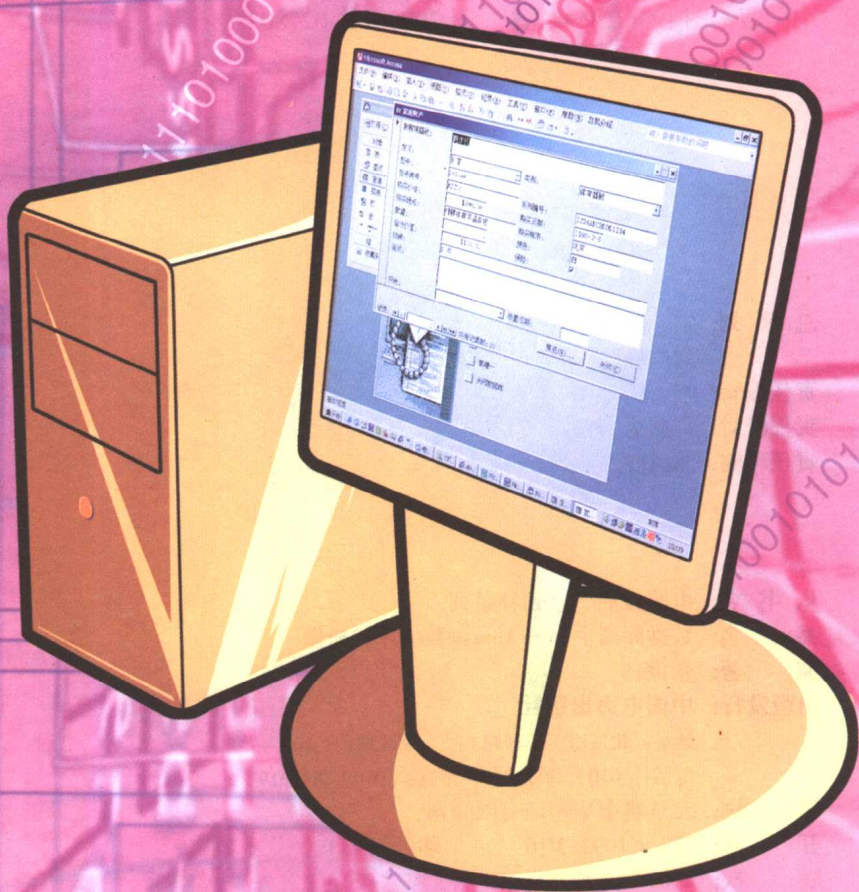
轻松、愉快、高效的学习方式，优雅而精美的印装品质，以及绝对令人心动的价格，正是这套《电脑技能十全劲补系列》丛书的魅力所在！



电脑技能十全劲补系列

数据库高手—— Access数据库轻松做

张世伟 编著



中国电力出版社

版权声明

本书由中国电力出版社独家出版。未经出版者书面许可,任何单位和个人不得以任何形式复制或传播本书的部分或全部内容。

本书内容所提及的公司及个人名称、产品名称、优秀作品及其名称,均为所属公司或者个人所有,本书引用仅为宣传之用,绝无侵权之意,特此声明。

图书在版编目(CIP)数据

数据库高手——Access 数据库轻松做 / 张世伟编著.

北京:中国电力出版社,2003

(电脑技能十全劲补系列)

ISBN 7-5083-1502-2

I.数... II.张... 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(2003)第027802号

总策划: 宗健
刘广峰
责任编辑: 李娟
责任校对: 崔燕菊
责任印制: 邹树群

丛书名: 电脑技能十全劲补系列

书名: 数据库高手——Access 数据库轻松做

编著: 张世伟

出版发行: 中国电力出版社

地址:北京市三里河路6号 邮政编码:100044

电话:(010)88515918 传真:(010)88423191

印刷: 北京鑫丰华彩印有限公司

开本: 787 × 1092 1/16 **印张:** 11

版次: 2003年7月北京第1版

印次: 2003年7月第1次印刷

印数: 1~8000

标准书号: ISBN 7-5083-1502-2

定价: 18.80元

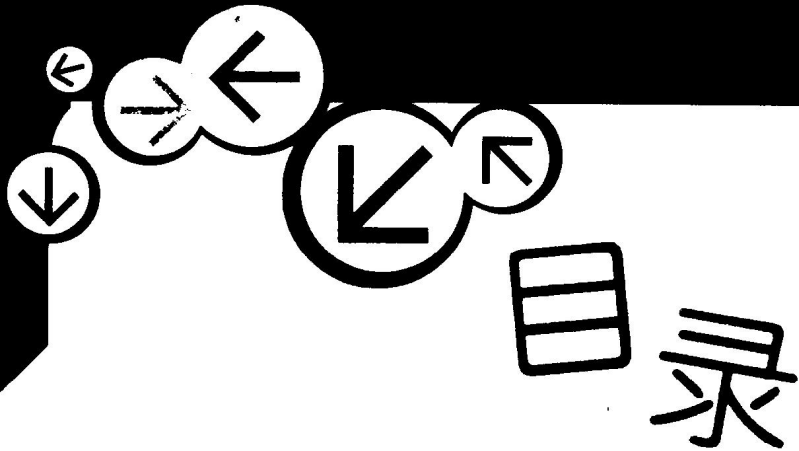


今天,信息资源已经成为社会各个部门的重要财富和资源,同时各种管理信息系统也层出不穷。数据库技术是计算机信息系统与应用系统的核心技术和重要基础。数据库技术从20世纪60年代中期产生至今不过30多年的历史,研究数据库的科学家们却取得了辉煌的成就。可以说,数据库技术已经成为计算机科学中的重要分支,是计算机科学中发展最快的领域之一。

微软公司的 Access 是一个优秀的数据库产品,在各个部门中得到了广泛的应用。本书以 Microsoft Office XP 中的 Access 2002 为例,详细介绍了如何使用 Access 2002 创建、管理数据库。全书以应用为主,注重范例的实用性,以图解和文字结合的方式阐述问题,使读者可以一目了然、快速上手;在内容选取上尽量不涉及过于深奥和抽象的数据库术语——事实上普通用户不需要理解和掌握这些概念也能够创建并管理好自己的数据库。本书的另一个特点在于,全书仅使用一个数据库实例,从不同方面反映了数据库技术的应用,可引导大家掌握数据库的基础理论,学会使用 Access 2002 创建并管理自己的数据库。

本书在编写过程中得到了中国电力出版社相关人士的大力支持,但由于写作时间仓促,如有不足之处,欢迎读者指正。

编者



▶ 序

1 使用 Access 2002 的基础

| | |
|----------------------------|----|
| 1.1 打开 Access 2002 | 2 |
| 1.2 Access 2002 窗口介绍 | 3 |
| 1.3 创建数据库 | 4 |
| 1.4 打开数据库 | 7 |
| 1.5 获得帮助 | 10 |
| 1.6 小结 | 15 |

2 表

| | |
|-------------------|----|
| 2.1 什么是表 | 18 |
| 2.2 创建数据表 | 18 |
| 2.3 主关键字 | 30 |
| 2.4 建立表间的关系 | 31 |
| 2.5 表的编辑 | 34 |
| 2.6 查找与替换 | 39 |
| 2.7 数据的排序 | 41 |
| 2.8 筛选表中的数据 | 44 |
| 2.9 小结 | 48 |



3 查询

| | |
|----------------|----|
| 3.1 什么是查询..... | 50 |
| 3.2 单表查询..... | 50 |
| 3.3 交叉表查询..... | 58 |
| 3.4 多表查询..... | 61 |
| 3.5 操作查询..... | 64 |
| 3.6 小结..... | 72 |

4 窗体

| | |
|------------------|-----|
| 4.1 认识窗体..... | 76 |
| 4.2 创建窗体..... | 76 |
| 4.3 使用窗体..... | 81 |
| 4.4 设计自己的窗体..... | 86 |
| 4.5 小结..... | 100 |

5 报表

| | |
|-----------------|-----|
| 5.1 理解报表..... | 102 |
| 5.2 创建报表..... | 102 |
| 5.3 修改报表设计..... | 112 |
| 5.4 打印报表..... | 115 |
| 5.5 小结..... | 116 |

6 页

| | |
|---------------------|-----|
| 6.1 关于页 | 118 |
| 6.2 页的创建 | 118 |
| 6.3 使用页 | 130 |
| 6.4 在 IE 中浏览页 | 133 |
| 6.5 小结 | 134 |

7 Access 的高级操作

| | |
|---------------------------|-----|
| 7.1 宏 | 136 |
| 7.2 模块 | 141 |
| 7.3 数据库的安全性 | 145 |
| 7.4 定制工具栏 | 151 |
| 7.5 设置 Access 中的各选项 | 157 |
| 7.6 小结 | 167 |



使用 Access 2002 的 基础

Access 2002 是一种用于处理中小型数据库的软件产品，是美国微软公司推出的新一代办公自动化软件包 Office XP 的一个重要组成软件。Office XP 充分利用了 Windows 98/2000/XP 操作系统的可视化、速度快和支持多任务的特点，并结合增强了的“智慧感知 (Intelligence)”技术，使得 Office XP 成为办公自动化软件产品的佼佼者。使用 Office XP 软件包，用户可以方便和快捷地完成各项办公任务。对于没有多少计算机基础的用户而言，使用 Access 2002 进行数据库处理更是明智的选择，用户可以以“所见即所得”的方式进行工作，能够在很快的时间内做到“零点启航”，成为计算机数据库的处理能手。

本章内容包括：

- ◆ 打开 Access 2002
- ◆ Access 2002 窗口介绍
- ◆ 创建数据库
- ◆ 打开数据库
- ◆ 获得帮助
- ◆ 小结

1.1 打开 Access 2002

如果当前用户所使用的计算机还没有安装 Office XP，则可以按照 Office XP 提供的安装向导进行安装，也可以请专业人士协助进行安装。

Office XP 安装完成后，就可以按以下方法打开 Access 2002 了。

1. 从【开始】菜单打开

在 Office XP 安装完成以后，通常会在【开始】菜单中出现 Office XP 系列软件对应的图标。因此从【开始】菜单中启动 Access 2002 是一种常用的方法。具体步骤如下：

步骤 1 单击【开始】按钮，将弹出【开始】菜单。

步骤 2 选择【程序】，弹出其子菜单，如图 1.1 所示。

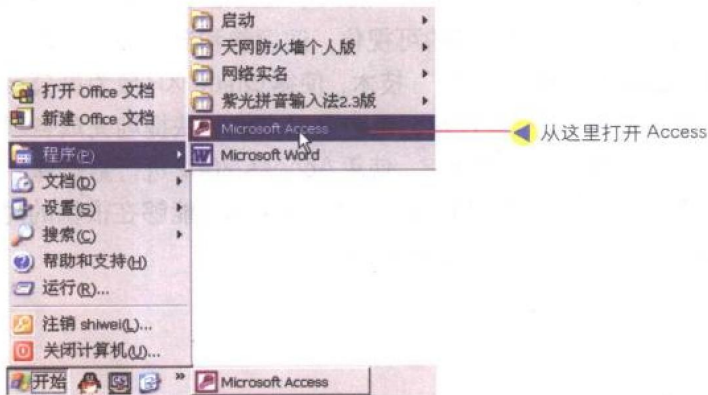


图 1.1 【开始】菜单

步骤 3 单击 Access 2002 对应的图标，就可以启动 Access 2002 了。



可以按键盘上的视窗键来快速打开【开始】菜单。

2. 从资源管理器打开

也可以从资源管理器中打开 Access 2002。在默认情况下，Office XP 将安装在 C 盘的 Program Files/Microsoft Office 文件夹里，因此可以从该目录中找到 Access 2002 的图标。具体步骤为：

步骤 1 打开资源管理器，在地址栏中键入“C:\Program Files\Microsoft Office”，弹出如图 1.2 所示的窗口。

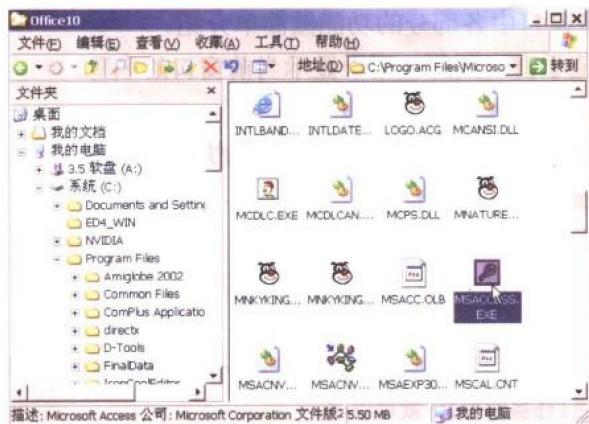



图 1.2 资源管理器

步骤2 在资源管理器中找到Access 2002的图标,双击该图标,即可打开Access 2002。



提示

打开资源管理器的方法有很多,可以选择最快捷的一种,按“+E”组合键以迅速打开资源管理器。

1.2 Access 2002 窗口介绍

打开 Access 2002 以后,可以看到 Access 2002 的主窗口,如图 1.3 所示。

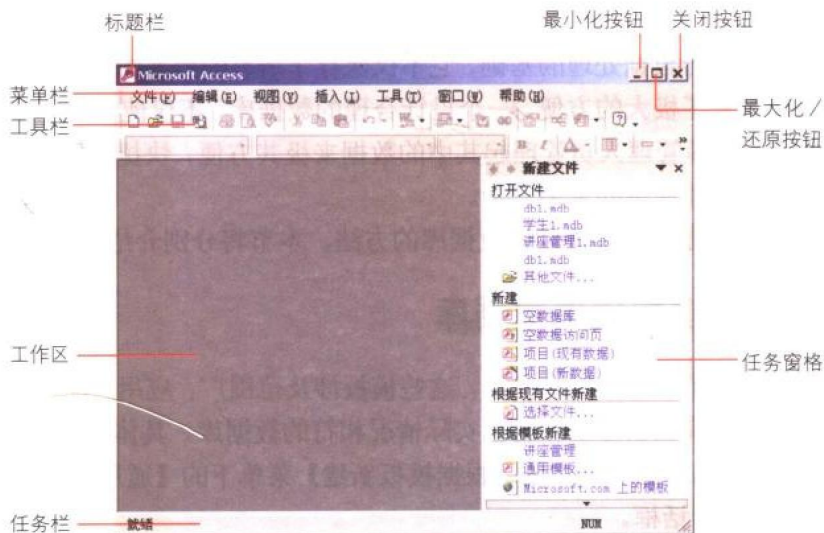


图 1.3 Access 2002 的主窗口

现在分别对主窗口中各部分的功能做简单介绍。

- 标题栏：位于窗口顶部，用于显示当前窗口的名称。
- 菜单栏：列出可选用的菜单项。
- 工具栏：对一些常用菜单的简化，以加快操作速度。
- 状态栏：显示一些操作信息。
- 工作区：进行数据处理的地方。
- 任务窗格：帮助建立或打开数据库的向导。



提示

如果在主窗口中看不到任务窗格，不用着急，请选择菜单栏中的【视图|工具栏|任务窗格】，就可以了。

- **_**最小化按钮：最小化窗口。
- **□**最大化/还原按钮：最大化窗口，或恢复窗口原始大小。
- **x**关闭按钮：关闭窗口。



注意

图 1.3 中所示的关闭按钮是 Access 的关闭按钮，单击该按钮将退出 Access。对于每个数据库，它们都有自己的窗口，单击此窗口上的关闭按钮将关闭该数据库，但并不退出 Access。

1.3 创建数据库

数据库是进行数据处理的基础，它不仅保存了所有的静态的数据，更是为动态的数据处理带来了极大的方便。一个设计合理的数据库，不仅使人便于获得有用的信息，更使数据库管理人员管理起其中的数据来极其方便、快捷。因此，创建数据库就成为数据库处理中的重要一步。

Access 主要提供了两种创建数据库的方法，本节将分别介绍。

1.3.1 使用模板创建数据库

Access 提供了多种数据库模板，这些模板涉及范围广、应用广泛，用户可以很方便地通过这些模板创建出和自己实际情况相符的数据库。具体步骤为：

步骤 1 单击任务窗格中的【根据模板新建】菜单下的【通用模板...】，将弹出如图 1.4 所示的对话框。

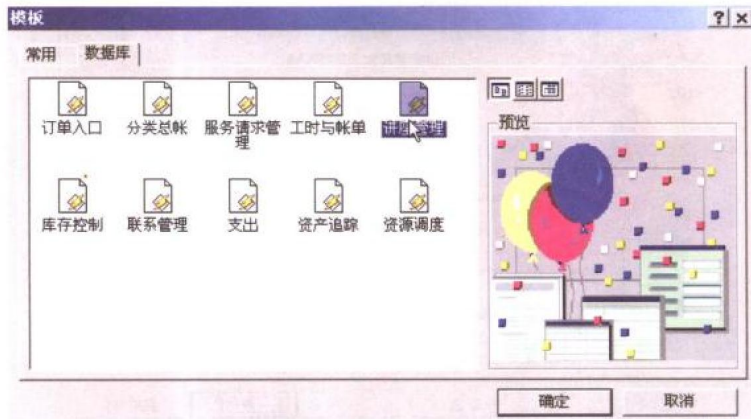


图 1.4 数据库【通用模板】对话框

步骤 2 选择【数据库】标签。这里以讲座管理数据库为例，创建一个完整的数据库模型。

步骤 3 选定讲座管理后，单击【确定】按钮，弹出如图 1.5 所示的对话框。



图 1.5 创建数据库到“我的文档”

步骤 4 把数据库存放在“我的文档”下，且命名数据库为“讲座管理 1.mdb”。单击【创建】按钮，弹出如图 1.6 所示的对话框。



mdb 是数据库文件的扩展名，用户不需理会。但是 Access 中数据库文件名必须以 mdb 结尾。



图 1.6 数据库向导

步骤5 此时，用户可单击【下一步】按钮，以便对数据库进行更详尽的设置。用户也可以直接单击【完成】按钮。建议选择【完成】按钮，因为 Access 已经为用户做了很细致的考虑，用户几乎可以不做任何变动创建出符合要求的数据库。

步骤6 数据库创建完成后，Access 还将询问用户有关信息。如图 1.7 所示，用户提供以下信息后，即可正式对数据库进行管理了。至此，通过模板创建数据库已经完成。

图 1.7 数据库创建完成

1.3.2 创建空数据库

通过模板创建数据库固然很方便，但是模板里包含了太多的信息，通常会造成浪费。创建空数据库，可以解决这个问题。

步骤1 单击任务窗格中【新建】菜单下的【空数据库】一项，将直接弹出如

图 1.5 所示的对话框。

步骤 2 将该数据库命名为“学生.mdb”，单击【创建】按钮即可创建一个空数据库。

步骤 3 创建完成后，工作区中将会出现如图 1.8 所示的窗口。请保存好“学生.mdb”数据库，它将是本书讲解数据库的基础。

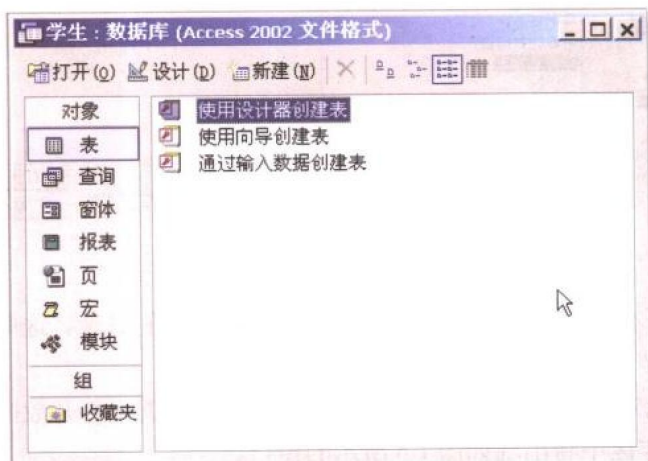


图 1.8 数据库窗口

1.4 打开数据库

在上一节中已经通过模板和空白数据库创建了数据库。本节将介绍如何打开和查找数据库。

1.4.1 打开数据库

对于已创建的数据库，若用户知道该数据库的存储路径，则可以采用直接打开数据库的方法。

步骤 1 单击菜单栏的【文件】按钮，选择【打开...】按钮，弹出如图 1.9 所示的对话框。




单击工具栏上的  按钮，或按“Ctrl + O”组合键，都可以迅速地打开该对话框。建议用户多熟悉快捷操作。



图 1.9 打开数据库文件

步骤 2 可在该对话框的地址栏中选择数据库所在的目录。这里数据库文件就放在“我的文档”中，因此可以直接选定。

步骤 3 选定数据库文件后，单击【打开】按钮，就可打开数据库了。数据库打开以后，工作区中将出现如图 1.8 所示的窗口。



提示

双击选定的数据库文件，也可以打开数据库。

细心的读者可能已经发现，在任务窗格的【打开文件】菜单下，列出了多个以“mdb”结尾的文件名。这些文件名正是最近打开过的数据库文件。如果在这些文件中有您想打开的数据库，则只需要单击该数据库文件的名称，即可打开。比如：要打开“学生.mdb”数据库，就应该把鼠标放在“学生.mdb”上，等鼠标变成小手后单击，如图 1.10 所示。

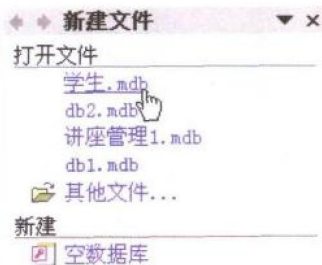


图 1.10 快速打开文件

1.4.2 查找数据库

如果您不太清楚数据库文件的存放位置，也可以在计算机上查找数据库。操作如下：

步骤 1 单击图 1.9 所示的对话框中的【工具】按钮，将弹出【工具】按钮的下拉菜单，如图 1.11 所示。



图 1.11 查找数据库文件

步骤 2 选择其下拉菜单中的【查找...】一项。弹出如图 1.12 所示的对话框。

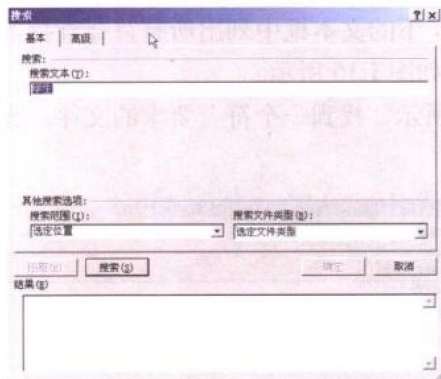


图 1.12 搜索对话框

步骤 3 在“搜索文本”下的文本框中键入想要查找的内容。比如：要查找数据库文件“学生.mdb”，就可以在文本框中键入“学生”。

步骤 4 从“搜索范围”下的“选定位置”下拉列表中选择搜索进行的范围，如图 1.13 所示。一般情况下，选择“我的计算机”即可。

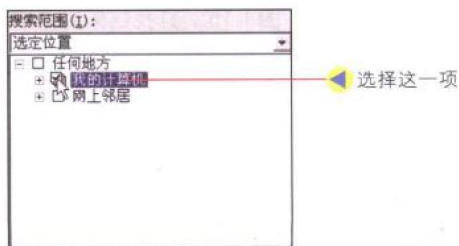


图 1.13 选择搜索范围

步骤5 从“搜索文件类型”下的“选定文件类型”下拉列表中选择搜索文件的类型，如图 1.14 所示。应当指出，可以选定多种文件类型以搜索带有不同扩展名的文件。在这里，为了查找以“mdb”为扩展名的数据库文件，只需选择“Access 文件”一项。



图 1.14 选择搜索文件的类型

步骤6 当以上步骤完成以后，请单击图 1.12 中的【搜索】按钮，开始搜索。搜索完成后，会在“结果”下的文本框中列出所有符合查找条件的结果，用户可从中选择自己想要的内容，如图 1.15 所示。

步骤7 如图 1.15 所示，找到一个符合要求的文件。选中并双击，就可以打开“学生.mdb”数据库了。

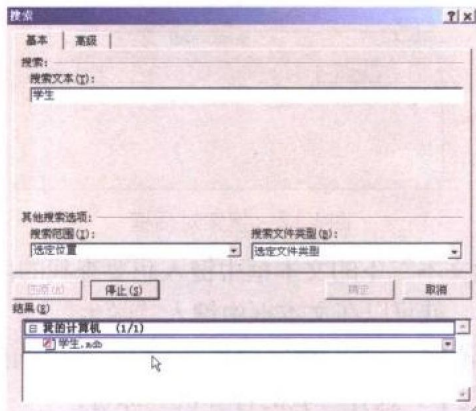


图 1.15 查找结果对话框

1.5 获得帮助

Microsoft 为它的产品均提供了强大的帮助功能。通过这些帮助文件，用户能更方便地使用这些软件产品。可以从多种途径获得帮助信息，本节将介绍较为常用的