



北京高等教育精品教材
BEIJING GAODENG JIAOYU JINGPIN JIAOCAI

数据库原理与应用 习题及辅导

张俊玲 主编
王秀英 孙睿霞 编著



清华大学出版社



清华大学出版社

TSINGHUA UNIVERSITY PRESS

数据库原理与应用

习题及辅导

第1版
2008年10月第1次印刷



清华大学出版社



北京高等教育精品教材
BEIJING GAODENG JIAOYU JINGPIN JIAOCAI

数据库原理与应用 习题及辅导

张俊玲 主编
王秀英 孙睿霞 编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书是《数据库原理与应用》(清华大学出版社,张俊玲主编、王秀英等编著,ISBN:978-7-302-11409-3)的配套用书,对配套教材中所有练习题、上机实验题以及综合实训都进行了详细的分析和解答。

全书共分19章,内容对应配套的教材,每章的内容包括各章的习题答案,典型习题给出了解题分析,对于上机部分给出了上机步骤和结果等。本书还选取了两个典型的示例进行综合实训的设计与实现,供读者参考。

本书与《数据库原理与应用》配套使用,有助于读者理解和巩固所学的知识,掌握重点、攻克难点。本书也可作为学习数据库原理与应用的读者的教学用书,对于计算机应用的人员和计算机爱好者,本书是一本实用的自学参考书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目(CIP)数据

数据库原理与应用习题及辅导/张俊玲主编;王秀英,孙睿霞编著. —北京:清华大学出版社, 2007.6

ISBN 978-7-302-15218-7

I. 数… II. ①张… ②王… ③孙… III. 数据库系统—高等学校—教学参考资料
IV. TP311.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 071276 号

责任编辑:袁勤勇 林晴佳

责任校对:时翠兰

责任印制:王秀菊

出版发行:清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

c-service@tup.tsinghua.edu.cn

社总机:010-62770175

投稿咨询:010-62772015

印刷者:北京鑫海金澳胶印有限公司

装订者:三河市李旗庄少明装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:185×230 印 张:15.75

版 次:2007年6月第1版

印 数:1~4000

定 价:21.00 元

地 址:北京清华大学学研大厦A座

邮 编:100084

邮购热线:010-62786544

客户服务:010-62776969

字 数:338千字

印 次:2007年6月第1次印刷

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:010-62770177 转 3103 产品编号:020830-01

读者意见反馈

亲爱的读者：

感谢您一直以来对清华版计算机教材的支持和爱护。为了今后为您提供更优秀的教材，请您抽出宝贵的时间来填写下面的意见反馈表，以便我们更好地对本教材做进一步改进。同时如果您在使用本教材的过程中遇到了什么问题，或者有什么好的建议，也请您来信告诉我们。

地址：北京市海淀区双清路学研大厦 A 座 602 室 计算机与信息分社营销室 收
邮编：100084 电子邮箱：jsjc@tup.tsinghua.edu.cn
电话：010-62770175-4608/4409 邮购电话：010-62786544

教材名称：数据库原理与应用习题及辅导

ISBN：978-7-302-15218-7

个人资料

姓名：_____ 年龄：_____ 所在院校/专业：_____

文化程度：_____ 通信地址：_____

联系电话：_____ 电子信箱：_____

您使用本书是作为：☐指定教材 ☐选用教材 ☐辅导教材 ☐自学教材

您对本书封面设计的满意度：

☐很满意 ☐满意 ☐一般 ☐不满意 改进建议_____

您对本书印刷质量的满意度：

☐很满意 ☐满意 ☐一般 ☐不满意 改进建议_____

您对本书的总体满意度：

从语言质量角度看 ☐很满意 ☐满意 ☐一般 ☐不满意

从科技含量角度看 ☐很满意 ☐满意 ☐一般 ☐不满意

本书最令您满意的是：

☐指导明确 ☐内容充实 ☐讲解详尽 ☐实例丰富

您认为本书在哪些地方应进行修改？（可附页）

您希望本书在哪些方面进行改进？（可附页）

前 言

本书是《数据库原理与应用》(清华大学出版社,张俊玲主编、王秀英等编著,ISBN:978-7-302-11409-3)的配套用书,对配套教材中所有练习题、上机实验题以及综合实训都进行了详细的分析和解答。

《数据库原理与应用》于2006年被评为北京市高等教育精品教材。该教材自2005年9月第一次印刷以来,得到了全国高校广大读者的鼓励和支持,连续印刷了数次。应广大读者的要求,为了更好地满足读者的需要,使选择了该教材的读者能够更快、更方便且更准确地学习 Access 数据库、SQL 语言以及数据库设计方法等技术,作者编写了这本习题与实验指导。

本书对教材中各章的全部习题进行了解答,对典型习题给出了解题分析,对各章上机操作题给出了上机的操作步骤,并配有图例说明,对综合实训给出了典型示例,便于读者通过边学习边实践的方法,轻松掌握数据库原理与应用的知识。

本书第一部分共5章,给出了应用篇——Access 2000 的习题解答和典型题分析。本书第二部分共两章,给出了理论篇——数据库设计技术的全部习题解答和典型题分析。本书第三部分共10章,给出了提高篇——SQL 语言的全部习题答案和典型题分析。本书第四部分共两章,给出了 Access 的上机操作步骤和以 SQL Server 2000 为平台的 SQL 语言使用的上机操作步骤,以及综合实训的示例。

应该说,习题的答案和上机的操作步骤都不一定是唯一的,本书中所给出的答案也只是某个特定条件下的答案,希望读者通过学习《数据库原理与应用》以及其他教材给出更全面的答案。

本书由张俊玲编写提纲并统稿,第1、7、13、14、15、16、19章由孙睿霞编著,第2、3、4、5、6、8、9、10、11、12、17章由王秀英编著,第18章由王秀英和张俊玲共同编著完成,并由王秀英补充编写了第17章的部分习题并给出了答案。

编 者

2007年3月于北京

目 录

第一部分 应用篇——Access 2000

第1章 绪论	1
一、填空题	1
二、简答题	2
第2章 创建数据库	4
简答题	4
第3章 数据表	9
一、单项选择题	9
二、填空题	10
三、简答题	11
四、综合题	13
第4章 查询	22
一、单项选择题	22
二、填空题	22
三、简答题	23
第5章 其他数据库对象	26
一、单项选择题	26
二、填空题	28
三、简答题	29

第二部分 理论篇——数据库设计技术

第6章 数据库理论基础	37
一、单项选择题	37
二、填空题	39
三、简答题	40
四、综合题	41
第7章 数据库设计	44
一、单项选择题	44
二、填空题	45

三、简答题	46
四、综合题	48

第三部分 提高篇——SQL 语言

第 8 章 SQL 概述	55
一、单项选择题	55
二、填空题	56
三、简答题	56
第 9 章 创建数据库	59
一、单项选择题	59
二、填空题	60
三、简答题	61
四、综合题	63
第 10 章 数据库表	66
一、单项选择题	66
二、填空题	67
三、简答题	67
四、综合题	68
第 11 章 查询	72
一、单项选择题	72
二、填空题	73
三、简答题	73
四、综合题	73
第 12 章 数据更新	86
一、简答题	86
二、综合题	86
第 13 章 视图	90
一、单项选择题	90
二、填空题	91
三、简答题	91
四、综合题	92
第 14 章 规则与默认	94
一、单项选择题	94
二、填空题	94
三、简答题	94

四、综合题	95
第 15 章 事务管理	99
一、单项选择题	99
二、填空题	100
三、简答题	100
四、综合题	101
第 16 章 数据库的安全性与管理	105
一、单项选择题	105
二、填空题	106
三、简答题	106
第 17 章 数据库的发展与展望	108
一、填空题	108
二、简答题	108

第四部分 实践篇——上机实验及综合训练

第 18 章 Access 上机实验与实训	111
实验一 Access 2000 的启动和退出	111
实验二 创建数据库	112
实验三 建立数据表	115
实验四 建立数据表关系	123
实验五 利用“查阅向导”输入数据	125
实验六 建立查询	126
实验七 创建窗体	141
实验八 创建报表	148
实验九 宏的应用	158
实验十 创建 Web 页	167
实验十一 综合训练	170
第 19 章 SQL 语言实验与实训	201
实验一 数据库的定义实验	201
实验二 数据库的建立和维护实验	204
实验三 使用索引的实验	206
实验四 数据库的简单查询和连接查询实验	207
实验五 数据库的嵌套查询、组合查询和统计查询实验	211
实验六 数据库的视图和图表的定义及使用实验	215
实验七 使用默认和规则的实验	216

实验八 建立触发器的实验.....	220
实验九 创建存储过程的实验.....	221
实验十 数据安全性实验.....	222
实验十一 数据库备份和恢复实验.....	224
实验十二 综合实训	227
参考文献	242

第一部分 应用篇——Access 2000

第1章 绪 论

一、填空题

1. 常见的数据库管理系统有 Oracle、Microsoft SQL Server、Visual FoxPro 和 Microsoft Access。

2. 中文 Microsoft Access 2000 的基本工作界面包括 主窗口（外面的大窗口）和 数据库窗口（里面的小窗口）两部分。

分析：如图 1-1 所示的界面称为“基本工作界面”。基本工作界面分为两部分，一部分为 Microsoft Access 2000 中文版主窗口（外面的大窗口），简称主窗口；另一部分是数据库窗口（里面的小窗口）。主窗口主要包括标题栏、菜单栏、数据库工具栏和状态栏。

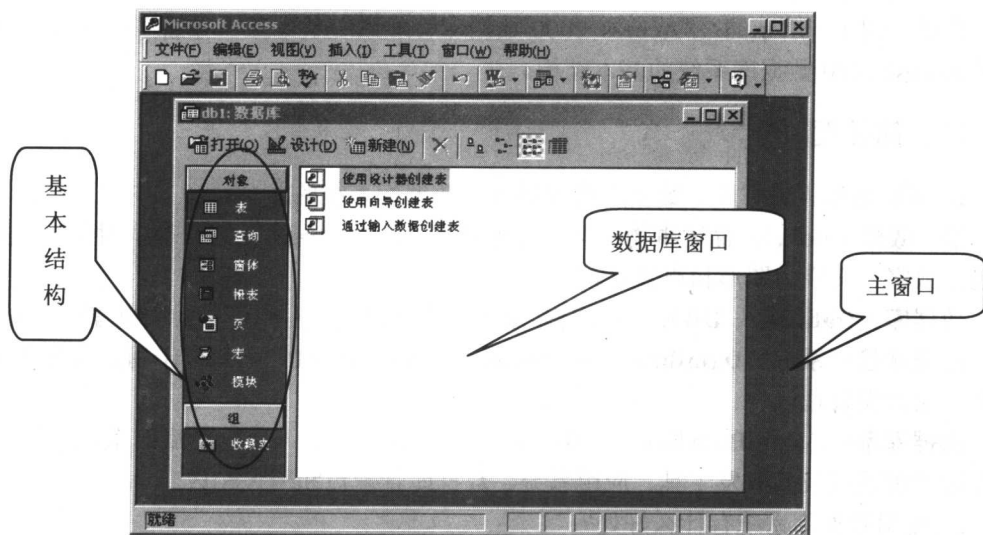


图 1-1 Access 2000 数据库管理系统的基本工作界面

3. 数据表像一个电子表格，其中每一行称为 记录，每一列称为 字段。

分析：数据表是一种有关特定实体的数据集合，数据表以行（记录）、列（字段）格式

组织数据。表中的某个字段用来存放相同类型和含义的数据，而记录是用来收集某指定对象的所有信息。一条记录中包含了数据库中的每个字段。图 1-2 列出了一个数据表的部分记录和字段。

学号	姓名	性别	年龄	民族
1.	刘平	男	11	汉
2.	李华	女	12	汉
3.	罗一	男	12	回
4.	李三	男	13	蒙古
5.	李卷	女	11	满
6.	陈紫花	女	13	汉
7.	李华英	女	12	土家
8.	罗景	男	13	木
9.	五三归	男	11	汉

图 1-2 数据表视图

4. 从数据库窗口可以看出，Access 2000 数据库系统的基本结构由数据库 对象 和 组 两部分组成，其中对象有 7 种，它们分别是数据表、查询、窗体、报表、Web 页、宏和模块。

分析：图 1-1 所示的 “Access 2000 数据库管理系统基本工作界面” 中，最左边已列出了 Access 2000 数据库系统的基本结构。

二、简答题

1. 试述数据、数据库、数据库管理系统、数据库系统的概念。

答：数据 (Data)：描述事物的符号称为数据，它是数据库存储的基本对象。广义的数据包括数字、文字、图形和声音等。

数据库 (DataBase, DB)：指长期存储在计算机内的、有组织的、可共享的数据集合。

数据库管理系统 (DataBase Management System, DBMS)：是位于用户与操作系统之间的一层数据管理软件。

数据库系统 (DataBase System, DBS)：指在计算机中引入数据库后的系统，由数据库、数据库管理系统及其开发工具、应用系统、数据库管理员和用户构成。

2. 使用数据库系统有什么好处？

答：使用数据库系统可以将现实中的大量有用信息，以数据的形式保存在计算机里，数据库本身可被看作是一种电子文件柜，它是收集计算机数据文件的仓库或容器，系统用户可以对这些文件执行一系列操作，如向数据库中增加新的空文件、向现有文件中插入数据、

更改现有文件中的数据及删除数据库中的数据等。并能达到数据结构化、共享性高、冗余度低、独立性高的要求，提高了管理效率和准确性。

3. 数据库管理系统的主要功能有哪些？

答：数据库管理系统的功能主要有数据定义功能、数据操纵功能、数据库的运行管理及数据库的建立与维护功能。

4. 试述数据库系统的组成。

答：数据库系统由数据库、数据库管理系统及其开发工具、应用系统、数据库管理员和用户构成。

5. 举例说明数据库技术的应用。

答：例如有一个销售公司，它需要一个完备管理系统，这个系统中需要掌握的主要数据有：

- 员工信息：姓名、性别、照片、年龄、学历水平、工资、住址、奖金提成等。
- 销售信息：客户、销售额、销售人员、时间等。
- 财务信息：销售合同、应收款、应付款、发票等。

系统中的操作主要包括查询打印员工当月工资、业绩，查询当月进账，打印财务报表、修改员工个人信息等。在系统中存储了大量数据，并且相互联系，只有使用数据库系统，才能更有效地进行管理。

6. 如何使用联机帮助？

答：有三种方法可以打开联机帮助。

- (1) 选用工具条上的“帮助”按钮。
- (2) 单击“帮助”菜单中的“显示 Office 助手”命令。
- (3) 在键盘上使用热键 F1。

7. 如何启动和退出中文 Microsoft Access 2000？

答：启动中文 Microsoft Access 2000 的方法是：执行“开始”→“程序”→Microsoft Access 命令，也可以在选中后单击右键，选择“发送到桌面快捷方式”，以后使用时直接在桌面上双击 Microsoft Access 图标，即可进入操作界面。

退出中文 Microsoft Access 2000 的方法是：选择“文件”菜单中的“退出”命令，或单击控制按钮中的“×”图标，便可退出。

第2章 创建数据库

简答题

1. Access 2000 数据库系统提供几种创建数据库的方法？分别是什么？

答：Access 2000 数据库系统提供两种创建数据库的方法，一种方法是利用启动 Microsoft Access 2000 新建一个空白数据库；另一种方法是使用数据库向导，根据系统模板建立与模板结构类似的数据库。

2. 简述打开数据库的方法。

答：打开数据库有多种方法。

第1种方法：启动 Access 2000 时，系统会出现如图 2-1 所示的界面。



图 2-1 Access 2000 启动界面

在“打开已有文件”对话框中，通过文件下拉列表打开欲打开的数据库，或选择“更多的文件”，打开“打开”对话框，如图 2-2 所示，选择数据库所存放的位置和需要打开的数据库的文件名后，单击“打开”按钮，即打开所选择的数据库。

第2种方法：打开“文件”菜单，选择其中的“打开”命令，打开图 2-2 所示的界面，选择欲打开的文件。

第3种方法：通过工具栏中的“打开”按钮，打开图 2-2 所示的界面，选择欲打开的文件。

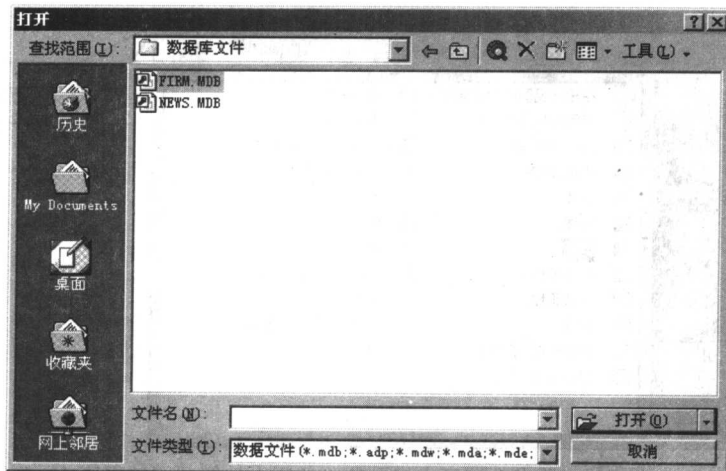


图 2-2 “打开”对话框

第 4 种方法：通过“文件”菜单打开前不久打开过的数据库，如图 2-3 所示。

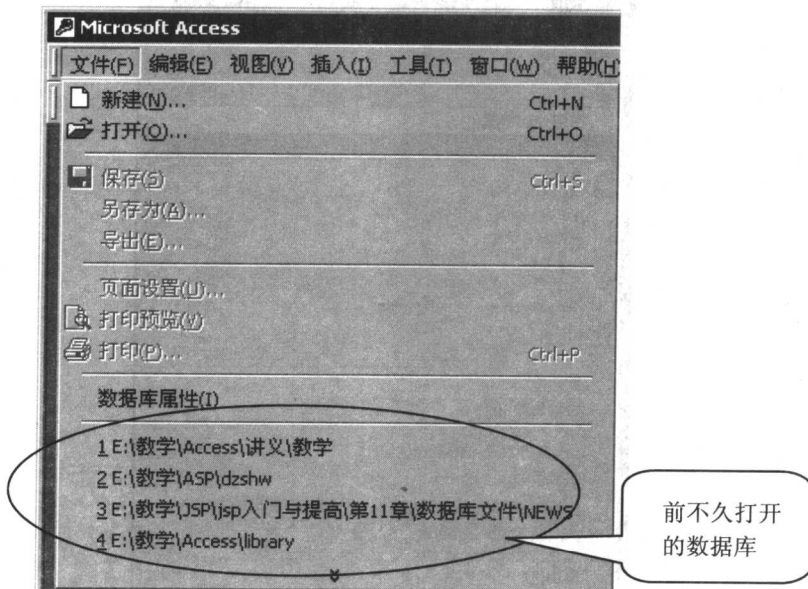


图 2-3 “文件”菜单

3. 用实例说明有几种关闭数据库的方法。

答：关闭数据库的方法有多种。

第 1 种方法：单击数据库主界面的“关闭”按钮，如图 2-4 所示。

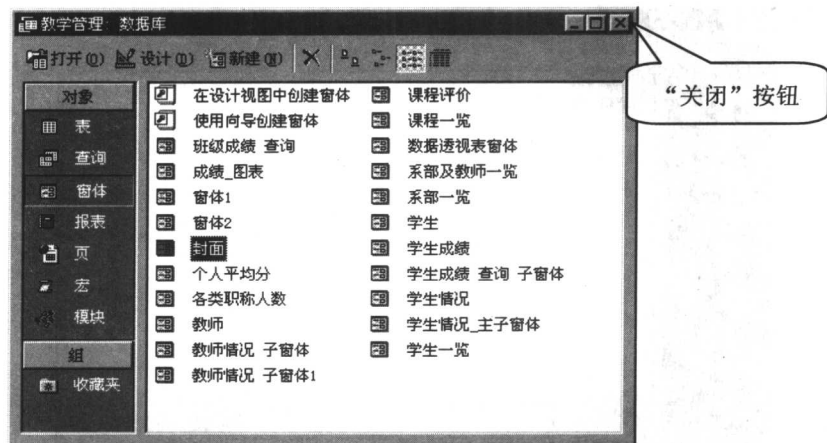


图 2-4 单击数据库主界面的“关闭”按钮关闭数据库

第 2 种方法：选择“文件”菜单中的“关闭”选项，如图 2-5 所示。

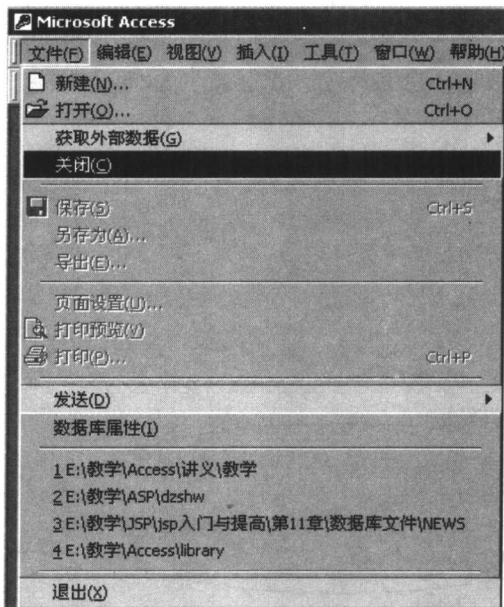


图 2-5 通过“文件”菜单中的“关闭”选项关闭数据库

第 3 种方法：单击 Access 2000 主界面的“关闭”按钮，如图 2-6 所示。关闭 Access 2000 时，系统会自动关闭数据库。

第 4 种方法：选择“文件”菜单中的“退出”选项，如图 2-7 所示。退出 Access 2000 时，系统会自动关闭数据库。

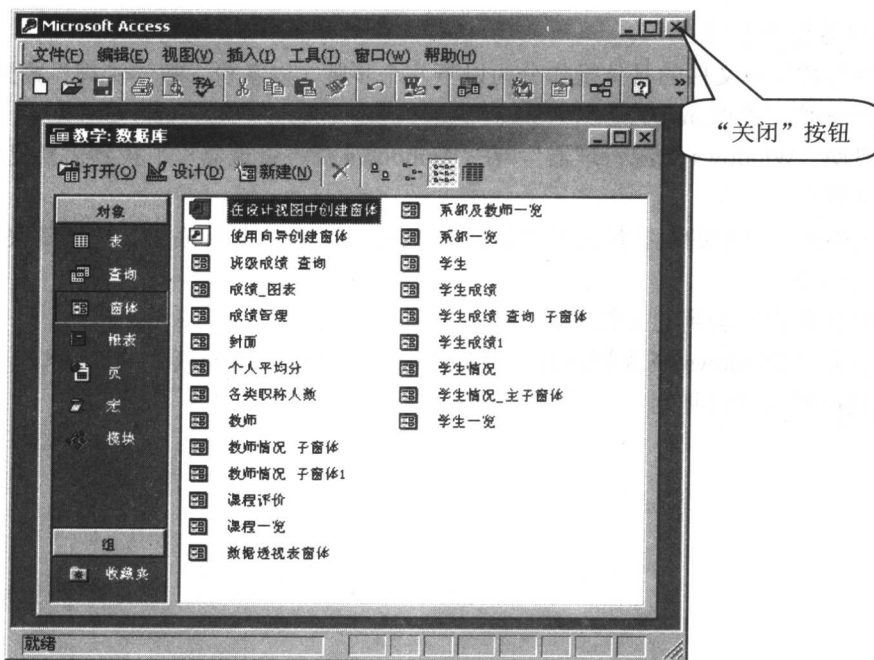


图 2-6 单击 Access 主界面的“关闭”按钮关闭数据库

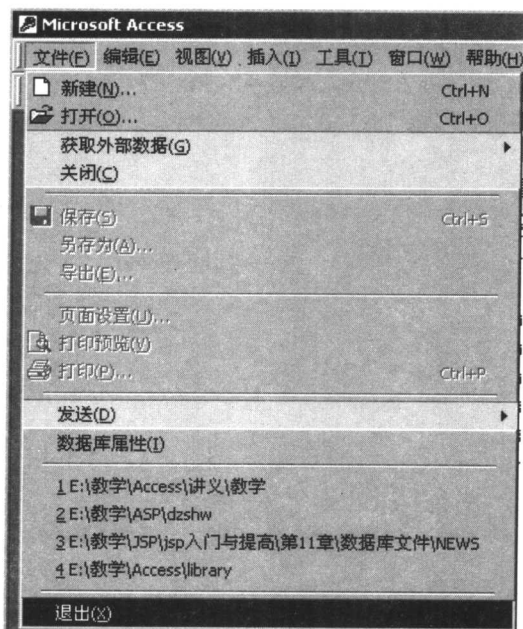


图 2-7 选择“文件”菜单中的“退出”选项关闭数据库