



普通高等学校“十一五”精品规划教材

Access Shujuku

Yingyong Jishu

Access

数据库应用技术实验指导与习题选解

主 编 蒋加伏

 复旦大学出版社

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

普通高等学校“十一五”精品规划教材

Access 数据库应用技术 实验指导与习题选解

主 编 蒋加伏

复旦大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

Access 数据库应用技术实验指导与习题选解/蒋加伏主编. —上海:
复旦大学出版社, 2011. 1
ISBN 978-7-309-07779-7

I. A… II. 蒋… III. 关系数据库-数据库管理系统, Access-高等学校-
教学参考资料 IV. TP311. 138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 246898 号

Access 数据库应用技术实验指导与习题选解

蒋加伏 主编

出品人/贺圣遂 责任编辑/白国信

复旦大学出版社有限公司出版发行

上海市国权路 579 号 邮编:200433

网址:fupnet@fudanpress.com <http://www.fudanpress.com>

门市零售:86-21-65642857 团体订购:86-21-65118853

外埠邮购:86-21-65109143

浙江省临安市曙光印务有限公司

开本 787 × 1092 1/16 印张 9.25 字数 208 千

2011 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 978-7-309-07779-7/T · 398

定价: 19.00 元

如有印装质量问题, 请向复旦大学出版社有限公司发行部调换。

版权所有 侵权必究

内容简介

本书是配合《Access 数据库应用技术》一书编写的实验指导书,全书由 3 个部分组成。第一部分是针对与之配套的教材内容设计的 23 个实验,实验内容基本上围绕一个“图书管理系统”开发的全过程而设置的;第二部分是配套教材的各章习题解答;第三部分是 3 套全国计算机考试全真试卷(笔试及机试)。

本书内容丰富,实践性强,适合高等学校师生使用,也适合作为 Access 培训班教材及参加全国计算机等级考试(Access)的读者使用。

前 言

本书是与《Access 数据库应用技术》一书配套的实验指导与习题选解。为了使选择《Access 数据库应用技术》作为教材的学生能更快、更方便、更准确地学习 Access 数据库,特别编写了这本《Access 数据库应用技术实验指导与习题选解》,作为教材的配套参考书。

全书分为 3 部分:第一部分为实验指导,由 23 个实验组成;第二部分为各章习题解答;第三部分为 Access 数据库应用技术等级考试(二级)笔试模拟题及参考答案。书中的实验和习题解答内容,覆盖了教材各章节的知识点,实验内容是围绕某高校“图书管理信息系统”开发的全过程而设置的,试验指导中给出了上机的操作步骤并配有图例说明,通过实验可以使掌握开发“数据库应用系统”的方法和过程。读者可以边学、边实践,轻松掌握使用 Access 数据库进行程序设计的方法。第三部分给出了 Access 数据库二级考试笔试、机试试题各 3 套及详细题解,帮助同学了解 Access 数据库二级考试的内容与考试方式。

本书由蒋加伏统一编写提纲及统稿。参加编写的有汤琛、文平耿、黄红波和宋海霞等。

本书除了作为配套教材使用外,也可以作为数据库技术培训班及自学用书。

编 者
2010 年 9 月

目 录

第 1 部分	上机实验	1
实训 1	Access 数据库入门	2
实训 2	数据库的设计	5
实训 3	创建 Access 数据库	7
实训 4	创建和使用表	11
实训 5	字段的属性设置	14
实训 6	表中数据的排序与筛选	19
实训 7	设置字段索引和建立表间关系	22
实训 8	利用向导创建查询	25
实训 9	创建选择查询和参数查询	35
实训 10	创建操作查询	41
实训 11	SQL 查询的创建	45
实训 12	自动创建窗体和窗体向导创建窗体	47
实训 13	控件的创建及属性设置	50
实训 14	利用设计视图创建窗体	53
实训 15	报表设计(一)	57
实训 16	报表设计(二)	66
实训 17	宏	73
实训 18	数据访问页设计	78
实训 19	VBA 编程基础	80
实训 20	选择结构	84
实训 21	循环结构	88
实训 22	过程调用	90
实训 23	小型数据库管理系统的设计	92
第 2 部分	教程习题参考答案	93
第 3 部分	2009—2010 年全国计算机等级考试试题	98
	2009—2010 年全国计算机等级考试试题参考答案	123

第 1 部分 上机实验

学习 Access 数据库应用技术,上机实验是一个必不可少的关键环节。它对于将理论应用于实践,实现从书本到生活、从抽象到具体、从枯燥到趣味的转化,从而提高自己的实践技能,有着重要的意义。可以说,没有上机实验,要真正学好 Access 数据库应用技术是不可能的。因此,除了听课和看书外,还要保证足够的上机实验时间。一般来说,上机与讲课时间之比应大于或等于 1:1。



实训 1 Access 数据库入门

【实验目的】

1. 了解 Access 数据库窗口的基本组成。
2. 熟悉 Access 的工作环境。
3. 学会查找 7 个数据库对象的相关帮助信息。
4. 学会使用 Access 帮助系统的方法。

【实验内容】

【题 1】启动 Access, 打开系统自带的模板数据库“罗斯文示例数据库”。

解题分析:

Microsoft Access 提供了示例数据库, 供用户在学习 Access 时使用, 如“罗斯文示例数据库”。“罗斯文示例数据库”中包含一个虚构公司“罗斯文商贸”的销售数据, 该公司进行世界范围的特色食品的进出口。

操作步骤:

(1) 双击桌面上的 Access 图标, 或者执行“开始 | 程序 | Microsoft Office | Microsoft Office Access 2003”, 打开 Access 2003 的主窗口。

(2) 执行主窗口中的“帮助 | 示例数据库 | 罗斯文示例数据库”菜单命令, 打开“罗斯文示例数据库”的欢迎窗口, 如图 1-1 所示。



图 1-1 “罗斯文示例数据库”的欢迎窗口

(3) 单击【确定】按钮,关闭欢迎窗口,同时打开主切换面板,如图 1-2 所示。

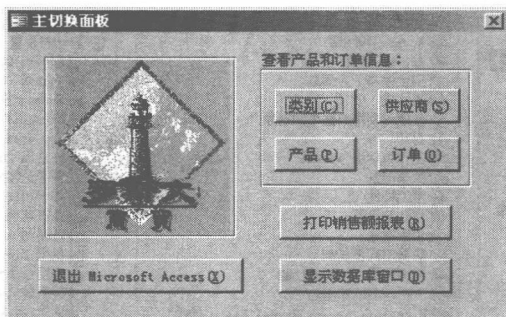


图 1-2 “罗斯文示例数据库”的主切换面板

通过单击主切换面板上的各个按钮,可以执行相应的功能。

【题 2】查看“罗斯文示例数据库”中的各种数据库对象。

解题分析：

通过查看示例数据库中的数据库对象,启发用户为自己的数据库应用程序做一些考虑。

操作步骤：

(1) 单击图 1-2 所示主切换面板上的【显示数据库窗口】按钮,关闭主切换面板并显示数据库窗口。

(2) 查看示例数据库中的各个数据库对象,包括表、查询、窗体、报表等。

【题 3】练习使用 Access 的帮助功能,使用目录方式查看关于“启动与设置”的帮助内容。

解题分析：

在“Access 帮助”任务窗格中,既可以通过输入关键词寻求帮助信息,也可以通过目录的方式查找帮助信息,此外按【F1】键可以随时进入帮助系统。

操作步骤：

(1) 在 Access 主窗口中执行“帮助|Microsoft Office Access 帮助”菜单命令,或者按【F1】键,打开“Access 帮助”任务窗格,如图 1-3(a)所示。

(2) 单击任务窗格中“目录”选项,以目录结构显示帮助信息,如图 1-3(b)所示。

(3) 单击目录结构下的“启动与设置”选项,进一步显示有关子选项,如图 1-3(c)所示。目录中图标的含义如表 1-1 所示。



图 1-3 “Access 帮助”任务窗格

表 1-1 任务窗格中的图标

图标	含义
	可展开,表示含有子项目
	已展开
	在 Web 浏览器中打开在 Microsoft Office Online 中所选择的培训课程
	未连接到 Internet 时,在“帮助”窗口中打开帮助主题;连接到 Internet 时,在 Web 浏览器中打开帮助主题,即可脱机使用
	在 Web 浏览器中打开 Microsoft Office Online 中的文章

(4) 进一步选择所需帮助的子项,可在“帮助”窗口或 Web 浏览器中显示帮助信息。

【题 4】使用不同方式关闭 Access。

下列方法之一均可关闭 Access:

- ① 单击主窗口的“关闭”按钮 ×。
- ② 执行主窗口“文件|退出”菜单命令。
- ③ 按组合键【Alt + F4】。

【思考题】

利用联机帮助,进行 Access 入门的学习。例如在图 1-3(a)所示的帮助搜索框中输入“了解 Access”,进行搜索,可以打开相应的学习内容。

实训2 数据库的设计

【实验目的】

1. 掌握关系数据库设计的一般方法和步骤。
2. 掌握数据库表结构的设计原则和方法。
3. 掌握数据库中表间关系的确定原则。

【实验内容】

【题1】对学校图书管理系统做需求分析。

操作提示：

- (1) 调查学校图书管理模式，了解图书管理的基本方法，以及所应具有的基本功能。
- (2) 明确图书管理的具体数据和输入输出信息。
- (3) 确定信息输入、信息处理、信息安全性及完整性约束所能达到的标准。
- (4) 明确计算机在图书管理过程中的工作范围和作用，以及操作人员的工作过程。

【题2】设计“图书管理系统”的关系模式。

操作提示：

由实验【题1】所做的需求分析，根据数据规范化原则，确定每个实体及实体间联系的属性。其具体关系模式如下：

读者信息(借书证号，姓名，部门，办证日期，照片)

图书信息(书号，书名，作者，出版社，价格，是否有破损，备注)

借书登记(流水号，借书证号，书号，借书日期，还书日期)

【题3】将【题2】中的关系模式转化成二维表的描述，如表2-1、表2-2和表2-3所示。

表2-1 读者信息表

借书证号	姓名	部门	办证日期	照片
S20060203	吴琼	文法学院	2006-9-28	
S20093101	吴天	文法学院	2009-12-12	
S20080211	彭子园	文法学院	2008-6-21	
S20090107	马兰	外语学院	2009-10-8	
S20080107	张云天	外语学院	2008-3-10	
T19960003	李萍	人事处	1999-6-20	
T20000010	陈川	科研处	2000-9-26	
S20060102	雷电	计通学院	2006-9-30	

表 2-2 图书信息表

图书编号	书名	作者	出版社	价格	是否有破损	备注
J1022	C语言程序设计	刘志强	电子工业出版社	¥ 22.00	☐	配实验指导
J1035	网页设计技术	王芳	电子工业出版社	¥ 21.00	☐	
J1039	Access应用教程	高爱国	电子工业出版社	¥ 25.00	☐	
L0001	马云传-永不放弃	赵建	中国青年出版社	¥ 36.00	☐	配光盘
W1101	红楼梦	曹雪芹	文化艺术出版社	¥ 32.50	☒	
W2210	杜拉拉升职	徐静蕾	文化艺术出版社	¥ 26.00	☒	配电影剧照
W3098	两宋风云	袁腾飞	中国青年出版社	¥ 30.00	☐	
W3105	历史是个什么玩意儿	袁腾飞	锦绣文章出版社	¥ 25.00	☒	配光盘

表 2-3 借书登记表

流水号	借书证号	书号	借书日期	还书日期
1	T19960003	W2210	2005-10-8	2005-10-30
2	T19960003	J1035	2005-7-5	2005-9-10
3	S20090107	W1101	2009-10-20	2009-12-21
4	S20080211	W1101	2008-11-15	2008-12-6
5	S20080211	W2210	2008-11-15	2008-11-30
6	S20080211	J1035	2009-5-21	2009-6-22
7	S20093101	W1101	2009-9-16	2009-10-16
8	S20093101	W2210	2009-11-12	2010-1-20
9	T20000010	J1039	2006-3-20	
10	T20000010	W3098	2010-7-1	
11	S20090107	W3105	2010-6-5	
13	S20080107	W3105	2009-10-9	

【题 4】表间关系的分析。

操作提示：

- (1) 表 2-1 和表 2-3 之间可以通过“借书证号”字段，建立表间的一对多关联关系。
- (2) 表 2-2 和表 2-3 之间可以通过“书号”字段，建立表间的一对多关联关系。

【思考题】

在设计“借书登记”表时，没有设置读者“姓名”和“书名”等字段，是基于什么原因呢？

实训3 创建 Access 数据库

【实验目的】

1. 学会使用数据库向导创建 Access 数据库的方法。
2. 学会自行创建一个空数据库的方法。

【实验内容】

【题1】用“讲座管理”向导创建名为“讲座管理.mdb”的数据库文件,并保存在“D:\Access 练习”文件夹中。然后运行该数据库应用系统,了解它的各部分组成和功能。

解题分析:

数据库向导是系统为用户做好的创建数据库的模板程序,用户只要根据向导提出的问题选择答案或回答问题,向导即可根据用户的选择或回答,自动创建一个数据库及数据库对象的基本框架(即只有结构,没有任何数据),之后用户可对所建框架进行修改、完善,并由用户自行录入数据。

操作步骤:

- (1) 创建“D:\Access 练习”文件夹。
- (2) 启动 Access。
- (3) 执行“文件|新建”菜单命令,打开“新建文件”任务窗格,如图 3-1 所示。

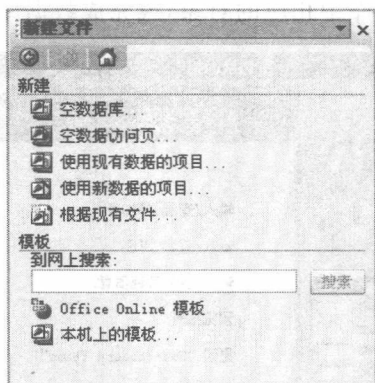


图 3-1 “新建文件”任务窗格

(4) 在“模板”栏中单击“本机上的模板”选项,打开数据库“模板”对话框,在其中选择“数据库”选项卡,如图 3-2 所示。

(5) 双击“讲座管理”图标,启动“讲座管理”数据库向导。用户可根据向导的指引依次

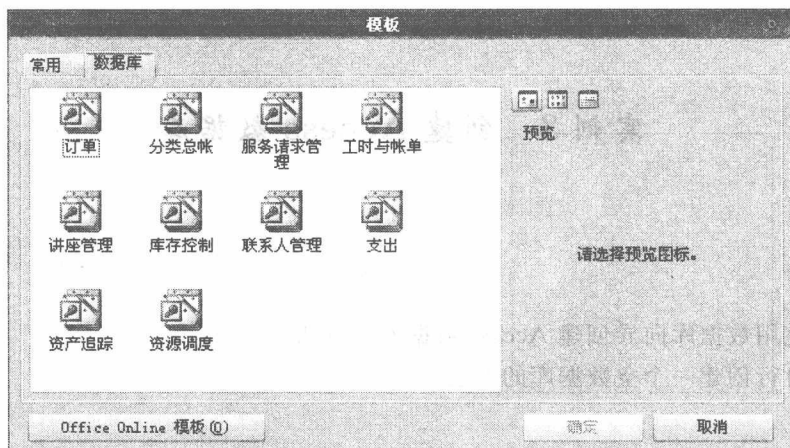


图 3-2 “模板”对话框

回答下列问题：

- ① 确定数据库名称及数据库文件的存储路径(即“D:\Access 练习\讲座管理.mdb”)。
- ② 确定数据库表对象及其表对象中的字段。
- ③ 确定屏幕的显示方式。
- ④ 确定打印报表的样式。
- ⑤ 确定数据库标题。
- ⑥ 确定是否启动数据库。

(6) 当上述问题得到明确的回答以后,向导将自动创建数据库及数据库对象。

(7) 自动创建工作完成后,系统将弹出“我的公司信息”对话框,单击对话框右上角的“关闭”按钮 × 关闭对话框,并打开新建的“讲座管理”数据库的主切换面板,如图 3-3 所示,单击其中的按钮可以查看数据库中相应的对象,或完成数据库应用系统相应的功能。

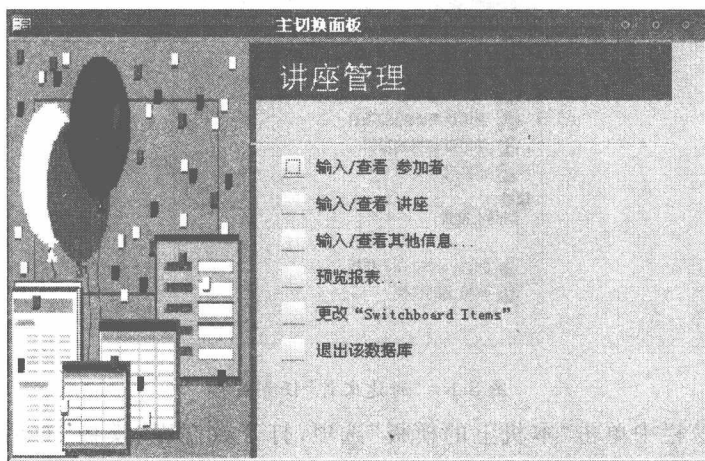


图 3-3 “讲座管理”数据库切换面板

也可以从数据库窗口中查看数据库对象。

【题2】在“D:\Access 练习”文件夹中创建一个名为“图书管理.mdb”的空数据库文件。

操作步骤：

(1) 在 Access 主窗口执行“文件|新建”菜单命令,打开“新建文件”任务窗格,如图 3-1 所示。

(2) 在任务窗格中单击“新建”栏下的“空数据库”选项,打开“文件新建数据库”对话框,确定数据库名称为“图书管理.mdb”,数据库文件的保存路径为“D:\Access 练习”。

(3) 单击**【创建】**按钮完成数据库的创建,同时打开数据库窗口,如图 3-4 所示。

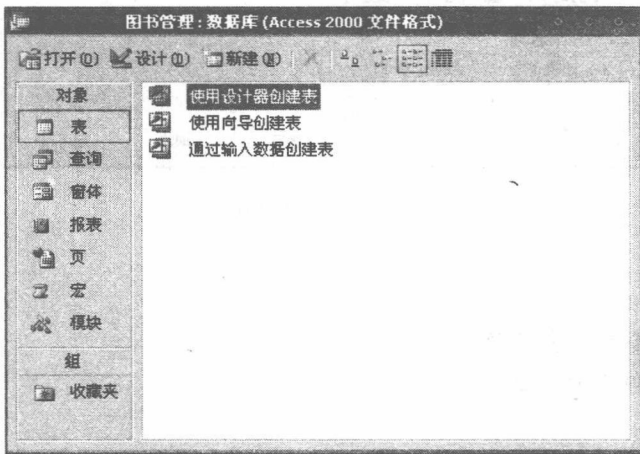


图 3-4 “图书管理”数据库窗口

(4) 浏览数据库各对象,可以看到新建的“图书管理”数据库仅有一个空架子,里面没有数据库对象。

(5) 执行主窗口“工具|数据库应用工具|转换数据库|转为 2000 - 2003 文件格式”菜单命令,完成数据库格式转换。

【题3】设置“图书管理”数据库的默认文件夹。

操作步骤：

(1) 在 Access 的主窗口中,执行“工具|选项”菜单命令,打开“选项”对话框。

(2) 在对话框中选择“常规”选项卡,如图 3-5 所示,在“默认数据库文件夹”文本框中输入“D:\Access 练习”文件夹名称。单击**【确定】**按钮,即可设置数据库文件存取位置。

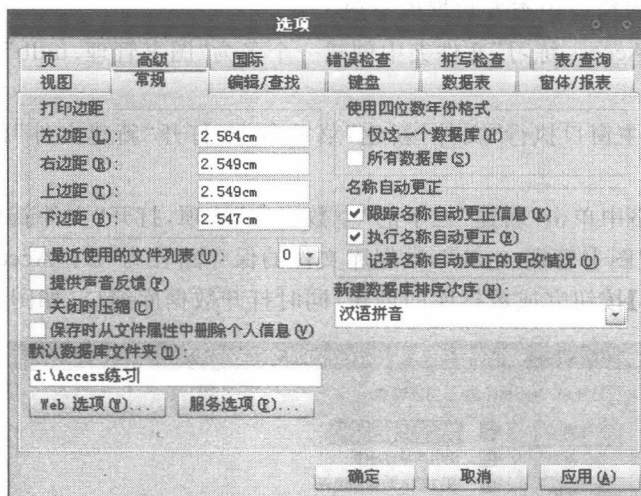


图 3-5 “选项”对话框

【思考题】

1. 如何使用模板建立数据库？
2. 设置默认文件夹有什么意义？

实训4 创建和使用表

【实验目的】

1. 熟练掌握数据表的建立方法。
2. 掌握表中字段属性的设置的基本方法。

【实验内容】

【题1】在“图书管理”数据库中创建“读者信息”、“图书信息”、“借书登记”3个表。表结构描述如表4-1、表4-2和表4-3所示。

表4-1 读者信息表结构

字段名称	数据类型	字段大小	主键
借书证号	文本	9	是
姓名	文本	5	否
部门	文本	10	否
办证时间	日期/时间	—	否
照片	OLE 对象	—	—

表4-2 图书信息表结构

字段名称	数据类型	字段大小	主键
书号	文本	5	是
书名	文本	20	否
作者	文本	5	否
出版社	文本	10	否
价格	数字	单精度(小数位数2)	否
是否有破损	是/否	—	否
备注	备注	—	否

说明：“借书证号”字段描述为 $X_9X_8X_7X_6X_5X_4X_3X_2X_1$ 。其中含义如下：

X_9 ：表示读者身份，取值为 T 表示教工，取值为 S 表示学生。

$X_8X_7X_6X_5$ ：表示办证年份(如读者是学生，则为入学年份)。

$X_4X_3X_2X_1$ ：当年办证的顺序号。

例如，S20090005 表示 2009 级某学生的借书证号；T19950101 表示一个 1995 年办理的