

Access数据库技术与应用 实验与学习指导

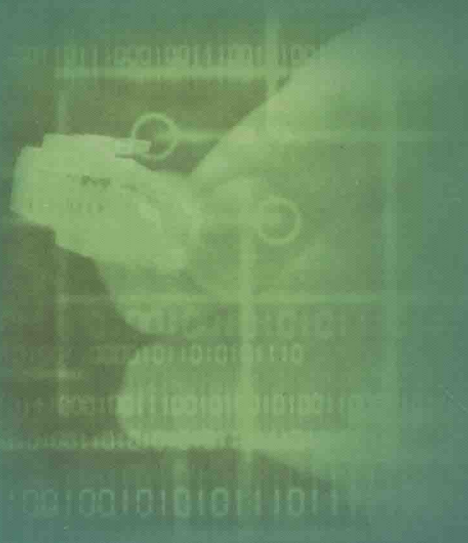
王维民 主编



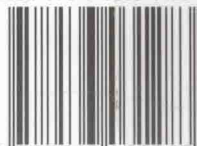
河海大学出版社
HOHAI UNIVERSITY PRESS

责任编辑 / 代江滨

封面设计 / 张世立



ISBN 978-7-5630-3128-3



9 787563 031283 >

定价:26.00 元

Access 数据库技术与应用 实验与学习指导

王维民 主编



河海大学出版社
HOHAI UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

Access 数据库技术与应用实验与学习指导/王维民主编. —南京:河海大学出版社,2012.8

ISBN 978-7-5630-3128-3

I. ①A… II. ①王… III. ①关系数据库系统—数据库管理系统—高等学校—教学参考资料 IV.

①TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 168515 号

- 书 名 Access 数据库技术与应用实验与学习指导
书 号 ISBN 978-7-5630-3128-3/TP·136
责任编辑 代江滨
责任校对 蒋振云
封面设计 张世立
出版发行 河海大学出版社
地 址 南京市西康路 1 号(邮编:210098)
电 话 (025)83737852(总编室) (025)83722833(发行部)
经 销 江苏省新华发行集团有限公司
排 版 南京理工大学资产经营有限公司
印 刷 江苏农垦机关印刷厂有限公司
开 本 787 毫米×960 毫米 1/16 18.25 印张 368 千字
版 次 2012 年 8 月第 1 版 2012 年 8 月第 1 次印刷
定 价 26.00 元

前 言

本书为与《Access 数据库技术与应用教程》(王维民主编,河海大学出版社出版)一书配套的实验与学习指导书,用以帮助大学生学好数据库理论的基础知识及熟练掌握 Access 2003 数据库管理系统软件的应用,提高分析问题和解决问题的能力,进而能顺利通过相应的全国计算机等级考试。

本书特点:紧扣大纲、结构紧凑、例题典型、任务驱动,练习题量大面广,实验操作注重方法与技巧,开启思路。

本书分为实验指导篇与学习指导篇两部分:

- 实验指导篇分为 8 章,各章安排了具体的实验操作内容,各个实验的结构为实验目标、实验内容、方法分析与操作步骤等。

- 学习指导篇分为 10 章,每章由经典题解、同步自测和同步自测答案三部分构成,其练习内容与《Access 数据库技术与应用教程》有关章节相对应。

- 为便于自学,在实验指导篇的相关实验中给出了 VBA 程序设计或事件与方法程序的源代码。

本书由南京财经大学王维民任主编。参加编写的教师有南京财经大学的周松、刘凌波、吕捷、黄波、朱小英、丁元明、赵明、赵文彦和周浪。

限于编者水平,书中缺点、不足或选材不当之处在所难免,诚恳期待同行与读者赐教。

本书在编写过程中,得到了河海大学出版社的大力支持,在此表示感谢。

编 者

2012 年 7 月

目 录

实验指导篇

第 1 章 数据库操作	3
实验 数据库的建立与管理	3
第 2 章 数据表的设计与操作	8
实验 1 创建表	8
实验 2 管理表	18
实验 3 修改表	26
实验 4 记录的操作	31
实验 5 索引与表间关系	34
第 3 章 查 询	37
实验 1 简单查询、交叉表查询、参数查询的创建	37
实验 2 计算查询的创建	52
实验 3 操作查询的创建	57
实验 4 SQL 查询的创建	65
第 4 章 窗体的设计与应用	70
实验 1 窗体向导和自动创建窗体	70
实验 2 在窗体中编辑及使用数据	87
实验 3 设计窗体	90
实验 4 标签、命令按钮和文本框控件设计	92
实验 5 列表框和组合框控件设计	96
实验 6 选项按钮、复选框、切换按钮和选项组控件的设计	100
实验 7 其他控件设计	104
实验 8 计算控件和主/子窗体的设计	108
实验 9 综合应用	114

第 5 章 报表的设计与应用	119
实验 报表的设计与应用	119
第 6 章 数据访问页的设计与应用	125
实验 数据访问页的设计	125
第 7 章 宏的设计与应用	134
实验 1 创建及运行宏与宏组	134
实验 2 创建与运行条件宏	138
第 8 章 模块与 VBA 程序设计	142
实验 1 常量、变量、常用函数与表达式	142
实验 2 顺序结构与分支结构程序设计	148
实验 3 循环结构程序设计	152
实验 4 子程序过程与自定义函数过程	156

学习指导篇

第 1 章 数据库系统的基础知识	163
1.1 经典题解	163
1.2 同步自测	164
1.3 同步自测答案	166
第 2 章 关系数据库设计理论	167
2.1 经典题解	167
2.2 同步自测	168
2.3 同步自测答案	169
第 3 章 Access 2003 数据库	170
3.1 经典题解	170
3.2 同步自测	171
3.3 同步自测答案	171

第 4 章 数据表的设计与操作	173
4.1 经典题解	173
4.2 同步自测	176
4.3 同步自测答案	179
第 5 章 查询	180
5.1 经典题解	180
5.2 同步自测	193
5.3 同步自测答案	201
第 6 章 窗体的设计与应用	203
6.1 经典题解	203
6.2 同步自测	214
6.3 同步自测答案	229
第 7 章 报表的设计与应用	231
7.1 经典题解	231
7.2 同步自测	233
7.3 同步自测答案	236
第 8 章 数据访问页	237
8.1 经典题解	237
8.2 同步自测	239
8.3 同步自测答案	240
第 9 章 宏的设计与应用	241
9.1 经典题解	241
9.2 同步自测	245
9.3 同步自测答案	246
第 10 章 模块与 VBA 程序设计	247
10.1 经典题解	247
10.2 同步自测	268
10.3 同步自测答案	283

实验指导篇

第1章 数据库操作

实验 数据库的建立与管理

【实验目标】

- 通过向导建立新的数据库；
- 创建 Access 空数据库；
- 数据库的加密与密码撤销；
- 数据库的压缩/修复和备份。

【实验内容】

- 创建数据库；
- 数据库打开与关闭；
- 为数据库设置或撤销密码；
- 数据库的压缩、修复和备份。

【方法分析与操作步骤】

1. 创建数据库

Access 数据库是一个扩展名为 .mdb 的文件。创建数据库通常有以下两种方法：

- 利用 Access 提供的向导程序创建数据库；
- 直接创建空数据库。

利用 Access 提供的向导程序创建数据库：

Access 提供了一些数据库模板，选定一个形式相近的数据库模板，按照向导提示进入 Access 数据库对象的设计向导过程，可以自动获得相应的表、查询、窗体、报表、页和宏等七个对象和组，使用向导创建数据库虽然快捷，但格式固定，灵活性较差。

① 通过“通用模板”中“分类总账”建立新的数据库 FLZZ。“分类总账”模板数据库如图 1.1 所示。

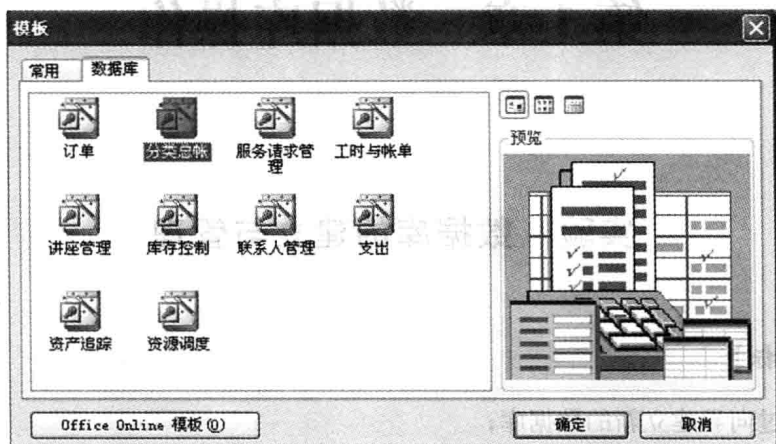


图 1.1 选择“分类总账”模板数据库

② 基于“分类总账”模板，新建的 FLZZ 数据库界面如图 1.2 所示。

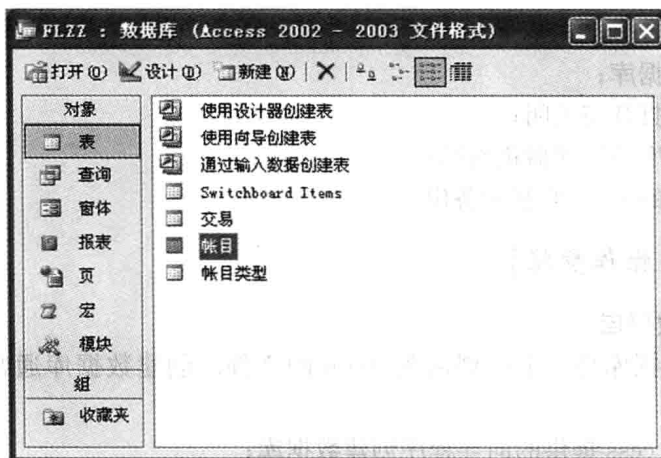


图 1.2 利用模板创建 FLZZ 数据库

2. 直接创建空数据库

选择新建数据库中的空 Access 数据库，选择一个路径“如 D:\”，创建一个新的文件夹“Access 数据库操作练习”，在此文件夹下创建数据库 db1。如图 1.3 所示。



图 1.3 “文件新建数据库”对话框

3. 打开已有数据库

数据库的打开方式有四种:共享方式、只读方式、独占方式、独占只读方式,默认的打开方式是第一种,即共享方式。

(1) 打开已有数据库

将所给素材的“Access 2003 提高篇”数据库以独占方式打开,如图 1.4 所示,打开后的界面如图 1.5 所示。

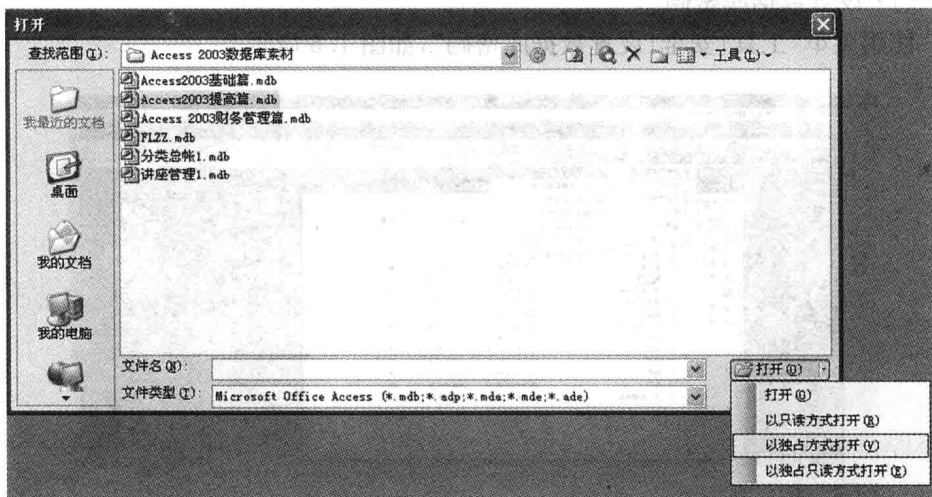


图 1.4 以独占方式打开数据库

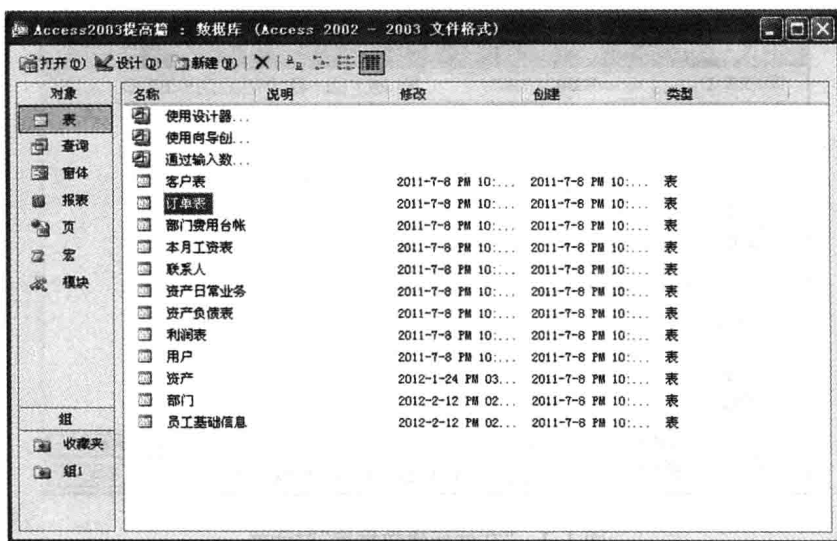


图 1.5 数据库以及数据库对象

(2) 关闭数据库

关闭以上打开的“Access 2003 提高篇”数据库：

使用菜单“文件|关闭”或直接点击打开的该数据库窗口右上角的“关闭”按钮。

4. 为数据库设置或撤销密码

如果需要设置或撤销数据库的密码，必须以独占方式打开数据库。

(1) 设置数据库密码

使用菜单“工具|安全|设置数据库密码”，如图 1.6 所示。



图 1.6 设置数据库密码的过程

Access 2003 允许设置长达 20 个符号的密码,可以使用数字和字母及标点符号混合构成高强度的密码,密码自己要记牢,否则以后不能够再次打开数据库。设置数据库密码的窗口如图 1.7 所示。

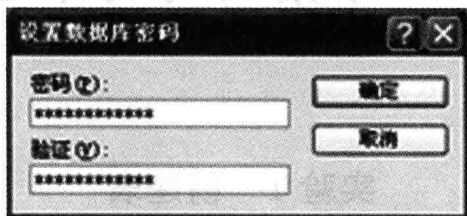


图 1.7 “设置数据库密码”对话框

(2) 撤销数据库密码

使用菜单“工具|安全|撤销数据库密码”,在“撤销数据库密码”对话框,输入原密码,点击“确定”按钮,就将设置的数据库密码撤销。下次打开数据库时,无需密码。

5. 数据库压缩、修复和备份

(1) 压缩、修复数据库

使用菜单“工具|数据库实用工具|压缩和修复数据库...”,对“Access 提高篇.mdb”数据库进行压缩和修复数据库操作,将操作结果保存在该数据库所在的文件夹。

问题:如何设置当关闭数据库时,系统自动对数据库进行压缩?

(2) 备份数据库

使用菜单“工具|数据库实用工具|备份数据库”,将“教学管理.mdb”数据库进行备份,观察其有何特点。

第2章 数据表的设计与操作

实验1 创建表

【实验目标】

- 熟悉设计视图和数据表视图；
- 掌握创建表结构的方法，重点是使用设计视图创建表结构的方法；
- 熟练掌握设计视图中字段的各种属性及其设置方法；
- 理解主键的含义，能根据表结构判断并设置主键；
- 熟练掌握记录的输入方法，即各种类型的数据输入方法。

【实验内容】

- 分别使用三种方法创建表结构；
- 在设计视图中设置字段属性和主键；
- 在数据表视图中输入记录数据。

【方法分析与操作步骤】

1. 创建表结构

在数据库窗口中创建表的方法主要有三种：使用表向导创建表、通过输入数据创建表和使用设计视图创建表。

(1) 使用表向导创建表

Access 2003 中有一些预定义的示例表，如邮件列表、客户表、雇员表、产品表、订单表、订单明细表等，可以利用这些示例表作为模板创建新表。使用“表向导”创建表时简单、快速，根据系统提示即可一步步完成表的创建。

在“公司信息管理系统”数据库中，利用表向导创建公司的客户表。

其操作步骤是：

- ① 打开“公司信息管理系统”数据库(图 2.1)。