

数据库技术应用基础实验与学习指导 —Access2010

主编 彭 军 鲁燕飞 万 韵



南京大学出版社



普通高等院校“十三五”规划教材

数据库技术应用基础实验与学习指导 —Access2010

主 编 彭 军 鲁燕飞 万韵
副主编 曾凡兴 刘珊慧 卞秀运
朱彦杰
编 委 杨 乐 胡亚平



微信扫码查看
教师教学资源



微信扫码查看
学生学习资源



南京大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

数据库技术应用基础实验与学习指导:Access2010 /

彭军,鲁燕飞,万韵主编. — 南京:南京大学出版社, 2017. 12

普通高等院校“十三五”规划教材

ISBN 978-7-305-19749-9

I. ①数… II. ①彭… ②鲁… ③万… III. ①关系数据库系统—高等学校—教材 IV. ①TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 315099 号

出版发行 南京大学出版社

社 址 南京市汉口路 22 号 邮 编 210093

出 版 人 金鑫荣

丛 书 名 普通高等院校“十三五”规划教材

书 名 数据库技术应用基础实验与学习指导——Access 2010

编 著 彭 军 鲁燕飞 万 韵

责任编辑 徐 鹏 何永国 编辑热线 025-83597087

照 排 南京理工大学资产经营有限公司

印 刷 南京理工大学资产经营有限公司

开 本 787×1092 1/16 印张 10.5 字数 256 千

版 次 2017 年 12 月第 1 版 2017 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-305-19749-9

定 价 29.00 元

网 址:<http://www.njupco.com>

官方微博:<http://weibo.com/njupco>

官方微信号:njupress

销售咨询热线:(025)83594756

* 版权所有,侵权必究

* 凡购买南大版图书,如有印装质量问题,请与所购
图书销售部门联系调换

前 言

本书是《数据库技术应用基础——Access 2010》配套实验指导教材,同时也是教学改革研究与课程教学相结合的成果之一,并结合了企业现实工作中对于数据库的应用需求,目的在于进一步帮助学生理解教材内容,巩固数据库概念,让学生熟悉 Access 2010 的操作及运行环境,切实掌握 Access 2010 的应用方法,从而培养学生的动手操作能力,提升学生的信息素养。

本书分为两个部分,第一部分为实验指导,共编写了 11 个实验,配合教材的各章内容,包括:创建 Access 数据库、数据表的创建与维护、选择与参数查询的实现、交叉表查询与操作查询的实现、创建 SQL 查询、窗体设计、报表设计、数据库安全与管理、宏设计、模块与 VBA 程序设计,最后完成一个小型数据库应用系统实例——教学管理系统的开发。最后一个实验是综合实验,可作为学生期末课程实习的设计案例。第二部分是计算机等级考试二级学习指导,本部分参照计算机等级考试(二级)Access 数据库标准组织内容,组织了两套模拟试题,目的是给参加计算机等级考试(二级)Access 数据库的读者助一臂之力。

本书的实验在结构安排上由实验目的和实验内容组成。

实验目的主要提出本实验的要求和目的,即各实验所需要掌握的程度。

实验内容,包含若干个子实验。每个子实验,由各个实验的教学要求和详细具体的实验操作步骤组成,配合图例,引导读者一步步完成实验内容。

希望通过这样一种操作、思考并重的方式,让学生理解 Access 2010 数据库的基本概念,掌握 Access 2010 数据库的基本操作,具备利用 Access 2010 数据库解决实际问题的能力,为后期的学习和工作奠定基础。

本书由彭军、鲁燕飞、万韵、刘珊慧、朱彦杰、杨乐、胡亚平、曾凡兴、卞秀运共同编写,全书由彭军和鲁燕飞提出框架、负责统稿。在本书的编写和试用过程中,获得了江西昆泰科技有限公司、深圳肆专科技有限公司的多位工程师的大力支持,并得到了江西农业大学、许昌学院和江西应用科技学院等许多老师的帮助,在此表示衷心感谢。

本书也是江西省高等学校教学改革研究省级课题“创新型人才培养视角下校企合作虚拟教学团队建设研究——以信息技术类课程为例”(JXJG-16-3-19)的研究成果之一。

本书所有实验都上机验证通过。实验内容由浅入深,对高等学校和高等职业院校的计算机与非计算机专业的学生均适用,是一套内容新颖、实用的应用型教材。本书不但适合高等学校作为数据库相关课程的教材,也适合使用 Access 2010 设计和开发的相关技术人员自学参考。因编写时间仓促以及编者水平有限,难免存在缺点和不足,恳请同行及广大读者批评指正。

编 者

2017 年 12 月

目 录

第一部分 实验内容

实验 1 创建 Access 数据库	3
实验 2 数据表的创建与维护	18
实验 3 选择与参数查询的实现	28
实验 4 交叉表查询与操作查询的实现	41
实验 5 创建 SQL 查询	50
实验 6 窗体设计	57
实验 7 报表设计	68
实验 8 数据库安全与管理	74
实验 9 宏设计	89
实验 10 模块与 VBA 程序设计	103
实验 11 实例开发——教学管理系统	116

第二部分 模拟试题

模拟试题一	139
模拟试题二	149
参考文献	159

第一部分

实 验 内 容

实验 1 创建 Access 数据库

一、实验目的

- (1) 熟悉 Access 数据库的主界面及常用操作方法；
- (2) 掌握如何创建数据库文件；
- (3) 掌握数据库的保存与关闭；
- (4) 掌握数据库中对象的组织与管理。

二、实验内容

实验 1-1 完成创建空数据库

1. 实验要求

建立“教学管理. accdb”数据库,并将建好的数据库文件保存在“D:\我的文档\”文件夹中。

2. 实验步骤

(1) 启动 Access 2010 程序,并进入 Backstage 视图,在左侧导航窗格中单击“新建”命令,然后在中间窗格中单击“空数据库”选项,如图 1-1 所示。



图 1-1 创建空白数据库

(2) 右侧窗格下方的“文件名”文本框中默认文件名为“Database1.accdb”，如图 1-2 所示，在该文本框输入新建文件的名称，再单击“创建”图标按钮；或者单击文本框右侧的浏览按钮，打开“文件新建数据库”对话框，设置存储路径，并输入新数据库的名称，再单击“确定”按钮，如图 1-3 所示，再回到 Access 2010 窗口，单击“创建”图标按钮。



图 1-2 选择数据库存储路径



图 1-3 数据库命名为“教学管理. accdb”

(3) 此时，完成空白数据库的创建。

实验 1-2 完成利用模板创建数据库

1. 实验要求

利用模板创建数据库，要求使用样本模板中 6 种以上的模板创建 6 个不同的数据库。

2. 实验步骤举例。

(1) 启动 Access 2010，如图 1-1 所示，单击屏幕左上角的“文件”标签，在打开的 Backstage 视图选择“新建”命令，然后单击“样本模版”图标按钮。此时，进入“可用模版”界

面,从列出的 12 个模板中选择需要的模板,这里选择“教职员”数据库选项,如图 1-4 所示。

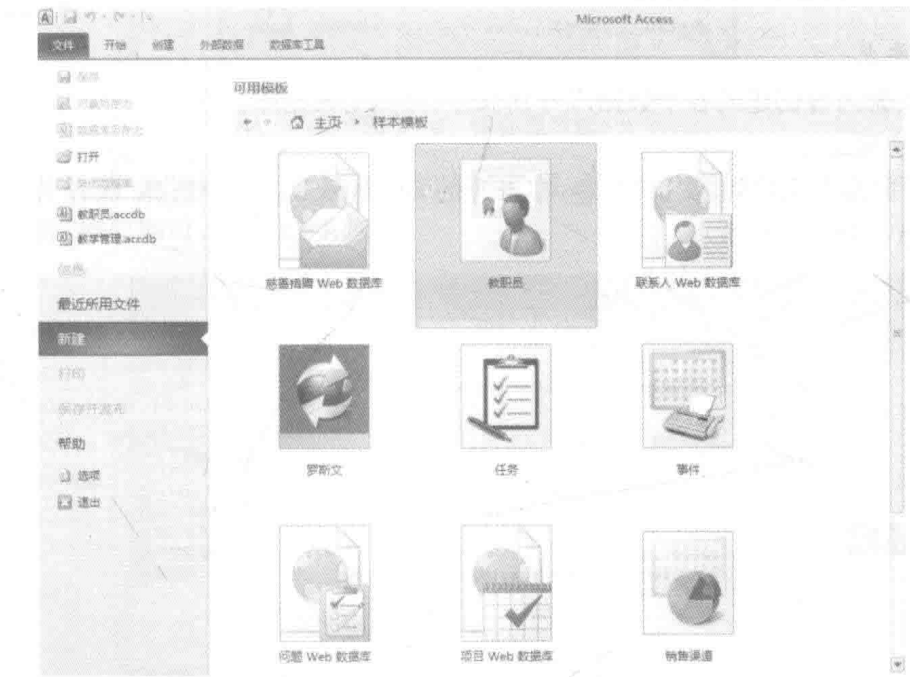


图 1-4 “教职员”数据库模板

(2) 在屏幕右下方弹出的“数据库名称”中输入想要采用的数据库文件名,然后单击“创建”按钮,完成数据库的创建。创建的数据库如图 1-5 所示。

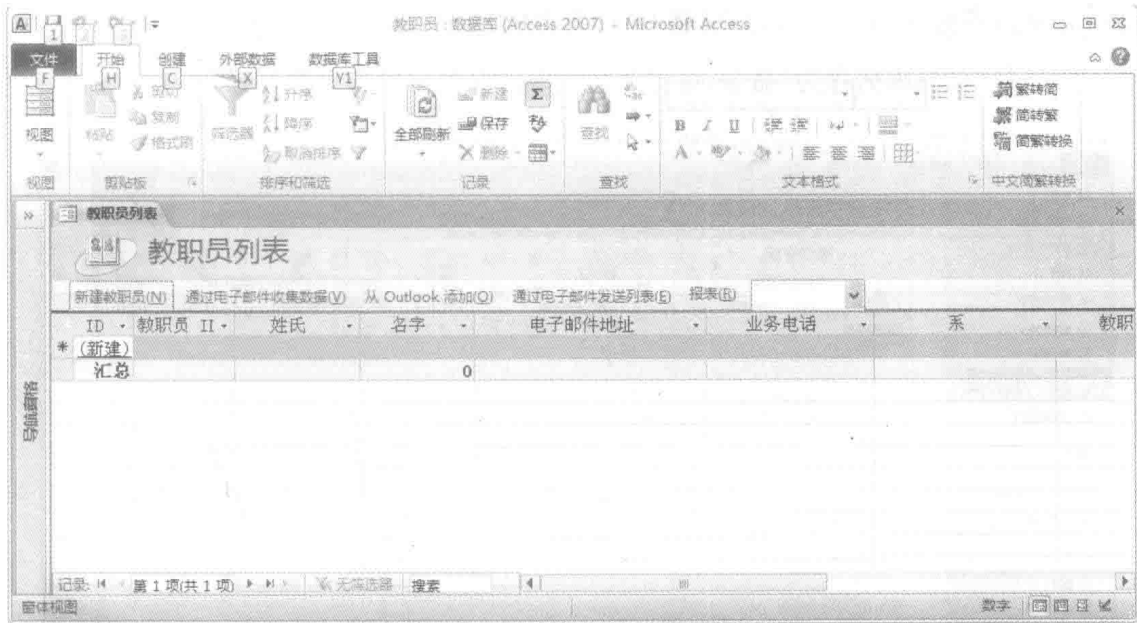


图 1-5 创建好的“教职员”数据库

(3) 这样就利用模板创建了“教职员”数据库。使用其他数据库模板同样可以创建不同的数据库系统,其余 5 种请参照以上步骤独立完成。

实验 1-3 保存并关闭数据库

1. 实验要求

将以上实验内容创建的各个数据库分别保存,并关闭数据库。

2. 实验步骤

(1) 单击屏幕左上角的“文件”标签,在打开的 Backstage 视图选择“保存”命令,即可保存输入的信息,如图 1-6 所示。

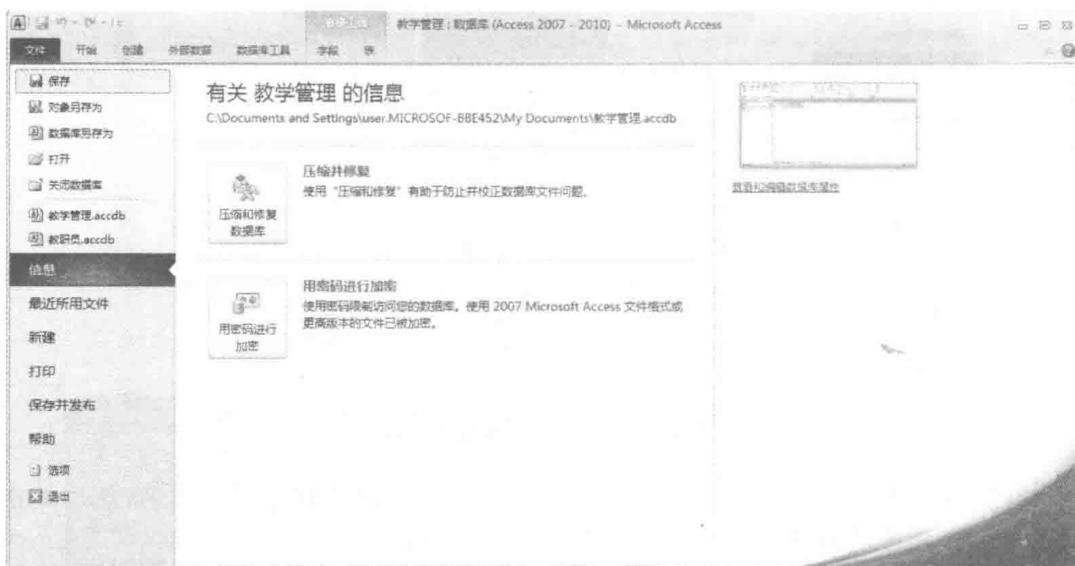


图 1-6 保存数据库

(2) 选择“数据库另存为”命令,可更改数据库的保存位置和文件名,如图 1-7 所示。

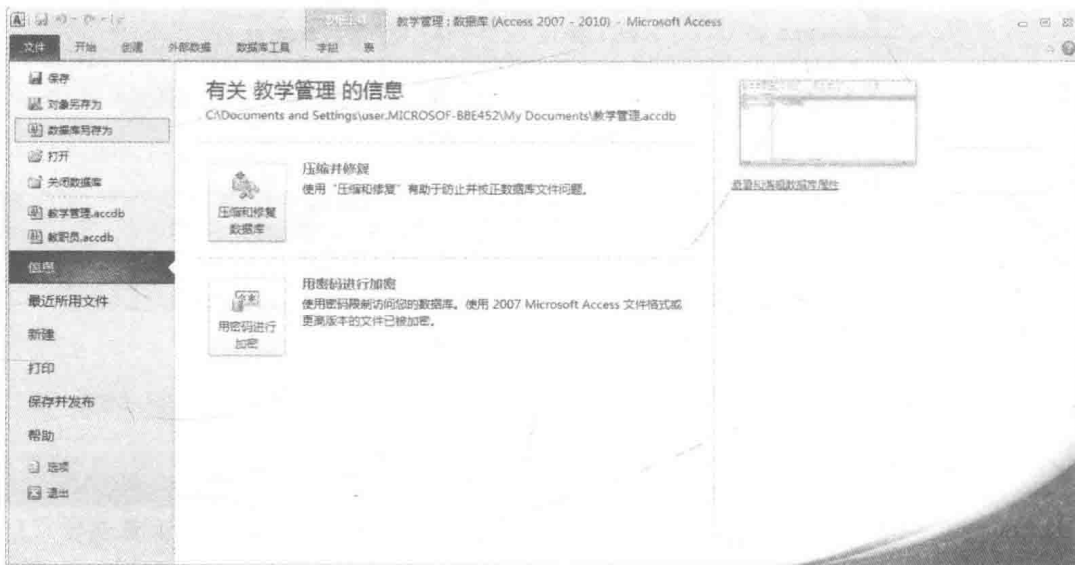


图 1-7 数据库另存为

(3) 弹出“Microsoft Access”对话框,提示保存数据库前必须关闭所有打开的对象,单击“是”按钮即可,如图 1-8 所示。



图 1-8 保存提示框

(4) 弹出“另存为”对话框,选择文件的存放位置,然后在“文件名”文本框中输入文件名,单击“保存”按钮即可,如图 1-9 所示。



图 1-9 另存为提示框

(5) 还可以通过单击快速访问工具栏中的“保存”按钮或按下 Ctrl+S 组合键来保存编辑后的文件。

(6) 单击屏幕右上角的“关闭”按钮,即可关闭数据库,如图 1-10 所示。

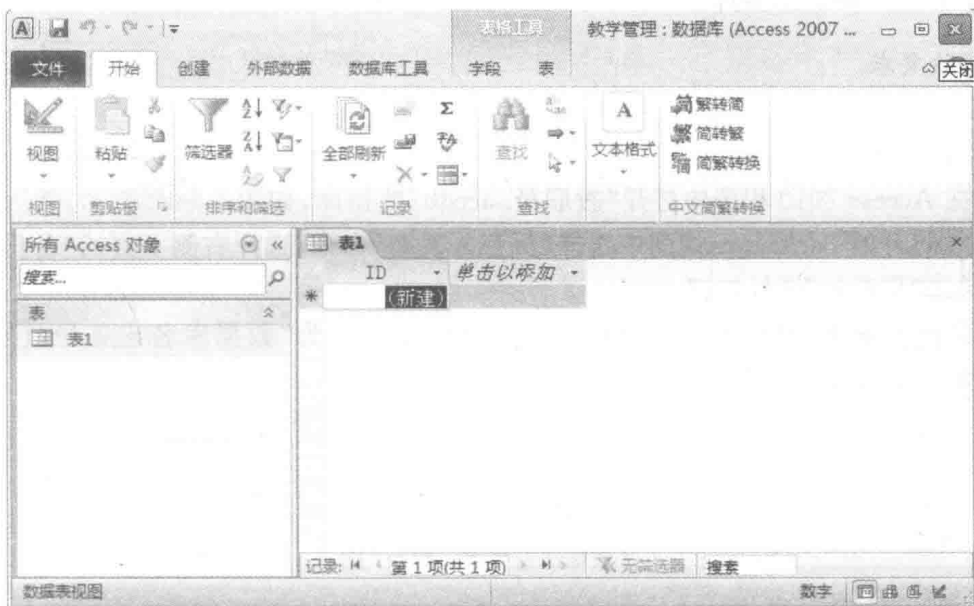


图 1-10 数据库关闭按钮

(7) 或者单击左上角的“文件”标签,在打开的 Backstage 视图选择“关闭数据库”命令,即可关闭数据库,如图 1-11 所示。

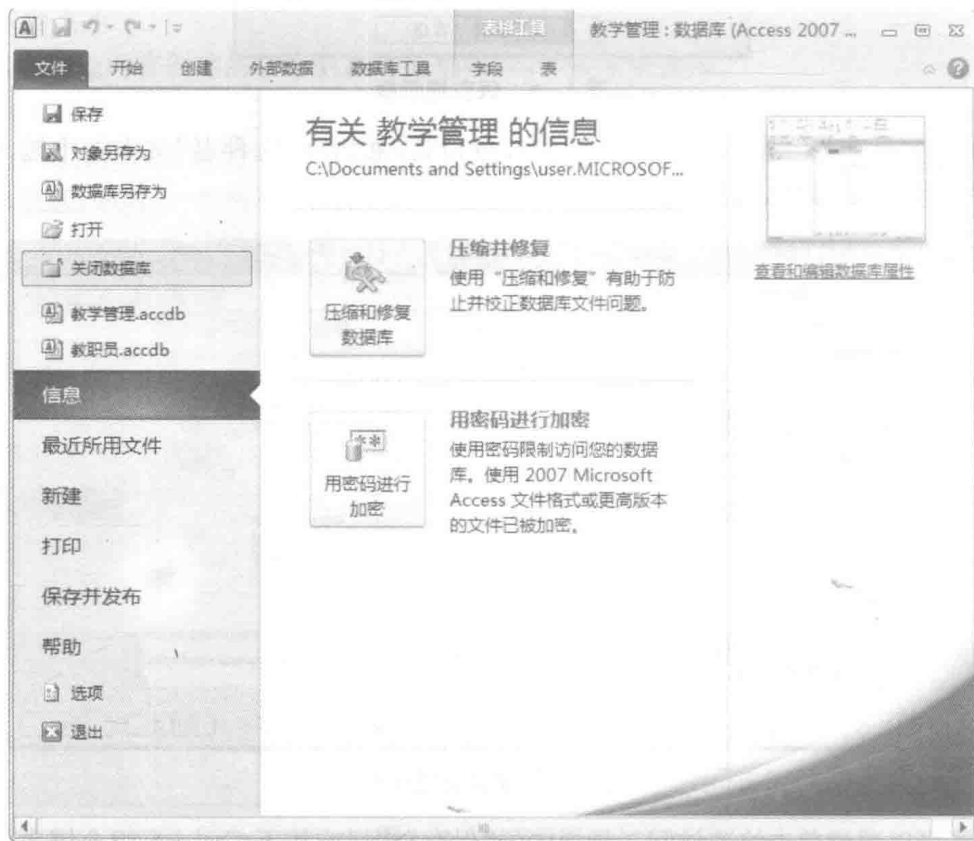


图 1-11 数据库关闭菜单项

实验 1-4 备份数据库

1. 实验要求

任选一个数据库进行备份。

2. 实验步骤

(1) 在 Access 2010 程序中打开“教职员. accdb”数据库,如图 1-12 所示,然后单击“文件”标签,在打开的 Backstage 视图中选择“保存并发布”命令,选择右侧下方的“备份数据库”选项,并单击“另存为”图标按钮。

(2) 系统将弹出“另存为”对话框,默认的备份文件名为“数据库名+备份日期”,如图 1-13 所示。



图 1-12 “备份数据库”选项卡



图 1-13 备份数据库命名

(3) 单击“保存”按钮,即可完成数据库的备份操作。

实验 1-5 观察数据库属性

1. 实验要求

任选一个数据库观察其属性。

2. 实验步骤

(1) 启动 Access 2010,打开任意一个数据库文件。

(2) 单击屏幕左上角的“文件”标签,在打开的 Backstage 视图选择“信息”命令,再选择右侧上方的“查看和编辑数据库属性”按钮,如图 1-14 所示。

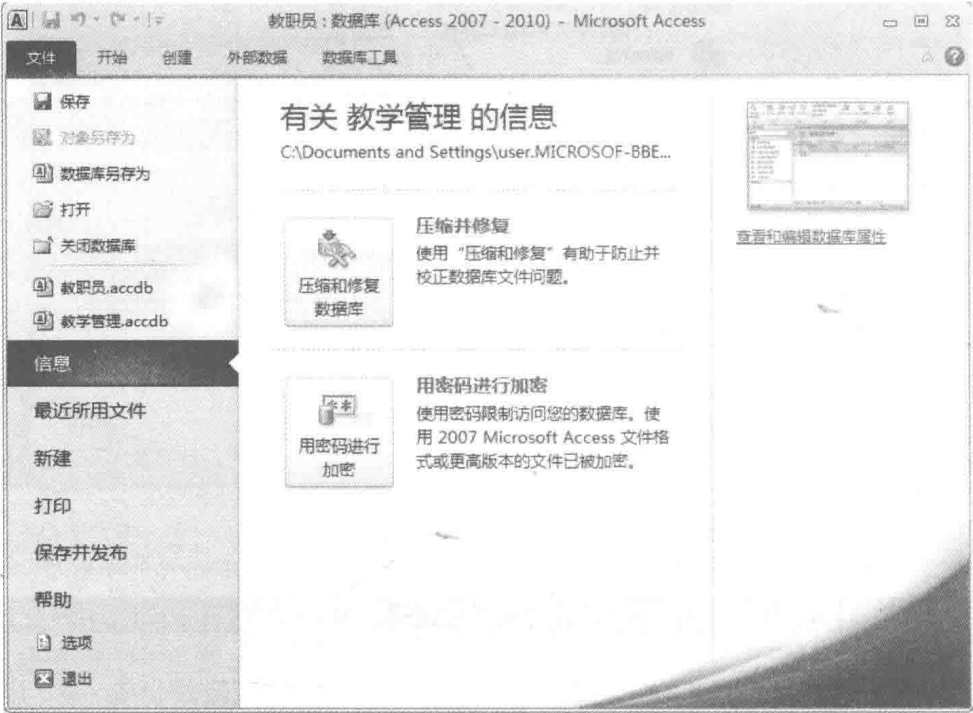


图 1-14 数据库“信息”菜单

(3) 在弹出的“教职员. accdb 属性”对话框的“常规”选项卡中显示了文件类型、存储位置与大小等信息,如图 1-15 所示。

(4) 在“教职员. accdb 属性”对话框中,单击“摘要”选项卡,可以看到该数据库的“标题”、“主题”、“作者”、“经理”、“单位”、“类别”、“关键词”、“备注”、“超链接基础”等信息,如图 1-16 所示。为了便于以后的管理,建议尽可能填写“摘要”选项卡的信息。这样即使是下一个用户进行数据库维护,也能清楚数据库的内容。

(5) 在“教职员. accdb 属性”对话框中,单击“统计”选项卡,如图 1-17 所示,可以看到该数据库的创建、修改、访问和打印的时间,以及该数据库上次保持者、修订次数和编辑时间总计的信息。

(6) 在“教职员. accdb 属性”对话框中,单击“内容”选项卡,如图 1-18 所示,可以看到该数据库的文档内容,从中可以知道该数据库中包括哪些表、查询、窗体、报表、数据访问页等数据库对象的信息。

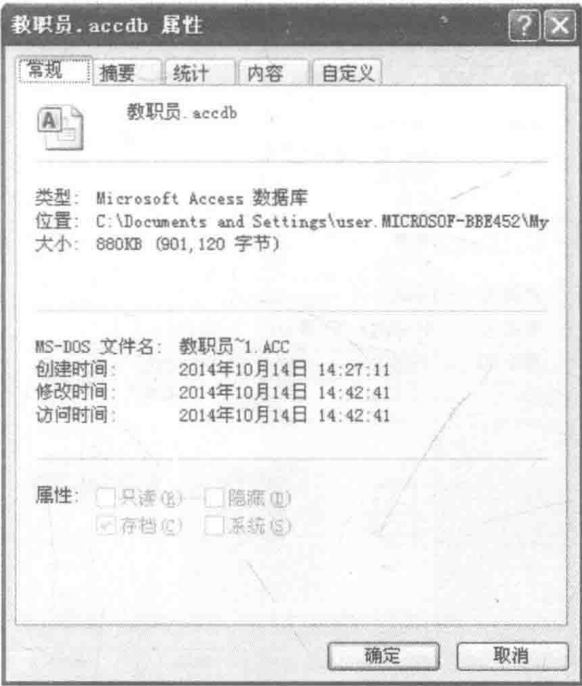


图 1-15 “常规”选项卡



图 1-16 “摘要”选项卡



图 1-17 “统计”选项卡

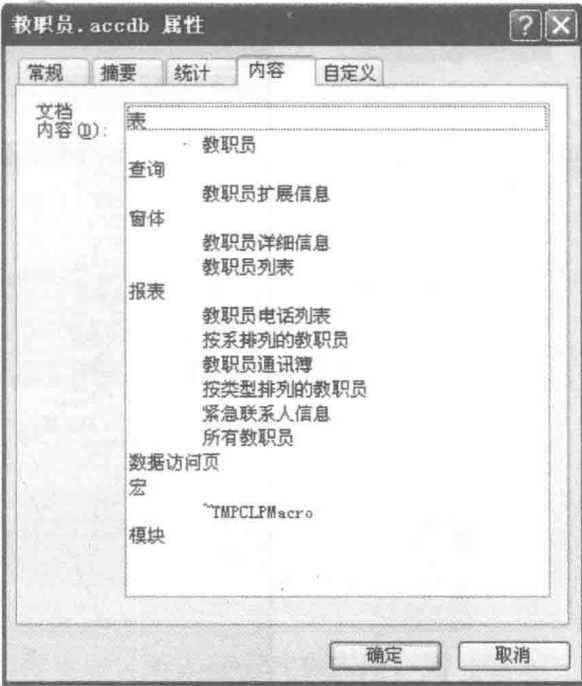


图 1-18 “内容”选项卡

(7) 在“教职员. accdb 属性”对话框中,单击“自定义”选项卡,如图 1-19 所示,可以自定义该数据库的属性。

(8) 在“自定义”选项卡,单击属性列表,然后可以从名称下拉列表中选择要添加的属性,如图 1-20 所示,选中了要添加的属性之后,单击“添加”按钮,则该属性出现在属性列表中,如图 1-21 所示。

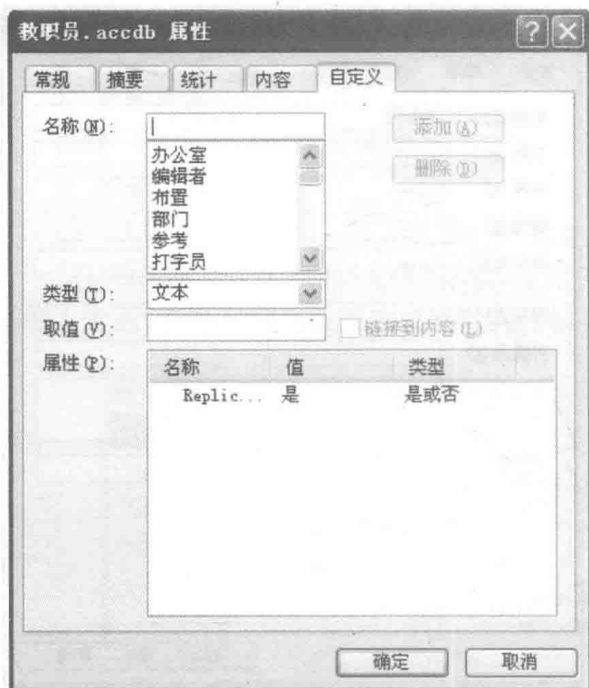


图 1-19 “自定义”选项卡



图 1-20 添加“办公室”



图 1-21 添加自定义属性

实验 1-6 新建数据库,复制报表到新建数据库

1. 实验要求

新建“客户”数据库,要求从罗斯文数据库中复制“客户”表和“客户通讯簿”报表对象到新建的数据库中。