



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

中国高等学校信息管理与信息系统专业规划教材

Access数据库应用技术实验教程 (第2版)

崔洪芳 主编

清华大学出版社

中国高等学校信息管理与信息系统专业规划教材

Access数据库应用技术实验教程 (第2版)

崔洪芳 主编
邹琼 邱月 包琼 副主编

清华大学出版社

内 容 简 介

本书是与《Access 数据库应用技术(第2版)》配套的实验指导教材。本书分为两个部分:第一部分为实验,由9个实验组成,覆盖了教材各章节的知识点,实验内容突出了 Access 2007 的实际应用和操作,通过实验可以使学生掌握开发数据库应用系统的方法和过程;第二部分是习题,与教材各章内容相对应,供学生课后练习使用。

本书面向非计算机专业学生,可作为高等院校相关专业的教学用书,也可作为计算机等级考试培训的实验教材。

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 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

Access 数据库应用技术实验教程/崔洪芳主编.--2 版.--北京:清华大学出版社,2013

中国高等学校信息管理与信息系统专业规划教材

ISBN 978-7-302-31663-3

I. ①A… II. ①崔… III. ①关系数据库系统—教材 IV. ①TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 042693 号

责任编辑:魏江江 王冰飞

封面设计:常雪影

责任校对:李建庄

责任印制:刘海龙

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课 件 下 载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62795954

印 刷 者:北京市人民文学印刷厂

装 订 者:三河市溧源装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:15.5 字 数:385 千字

版 次:2010 年 8 月第 1 版 2013 年 7 月第 2 版 印 次:2013 年 7 月第 1 次印刷

印 数:1~2000

定 价:29.50 元

产品编号:049507-01

前言

Access 2007 关系型数据库管理系统是 Microsoft 公司的 Office 办公自动化软件的一个组成部分,是基于 Windows 平台的关系数据库管理系统。它界面友好、操作简单、功能全面、使用方便,不仅具有众多数据库管理软件所具有的功能,同时还进一步增强了网络功能,用户可以通过 Internet 共享 Access 数据库中的数据。Access 自发布以来,已逐渐成为桌面数据库领域的佼佼者,深受广大用户的欢迎。

本书是与《Access 数据库应用技术(第 2 版)》配套的实验指导教材。本书分为两个部分。第一部分为实验,由 9 个实验组成,覆盖了教材各章节的知识点。本书实验在结构上由 3 个部分组成:

(1) 实验目的。该部分提出实验的要求和目的,即学生对于各部分内容需要掌握的程度。

(2) 实验内容。该部分根据对应章节的知识点给出实验内容,通过实验内容巩固学生所学的理论知识。

(3) 实验步骤。该部分详细讲解了实验内容,给出了具体的操作步骤,并配合图例,引导学生一步步完成实验内容。

第二部分为习题部分,该部分与教材各章内容相对应,供学生课后练习使用,符合全国计算机等级考试计算机二级考试 Access 考试大纲的要求。

本书编者希望通过这种操作、思考加练习的方式,帮助学生夯实基础,熟练掌握 Access 2007 数据库的操作技术,为学生进一步学习计算机数据处理技术打下良好的基础。

本书由崔洪芳、邹琼、邱月、包琼编写,由崔洪芳提出框架并统稿。实验一~实验五由崔洪芳编写,实验六和实验八由包琼编写,实验七和习题由邹琼编写,实验九由邱月编写。

由于编写时间仓促以及作者水平有限,书中疏漏之处在所难免,恳请同行及读者批评指正,在此表示衷心的感谢。

编 者

2013 年 3 月

目录

第一部分 实验

实验一 数据库的创建与操作	3
实验二 数据表的创建与维护	8
实验三 数据表的排序与索引	21
实验四 查询的创建与操作	27
实验五 SQL 查询	40
实验六 窗体的基本操作	48
实验七 报表的基本操作	69
实验八 宏的创建与应用	81
实验九 VBA 代码的编写与应用	85

第二部分 习题

习题一 数据库基本知识	99
习题二 数据库与数据表的基本操作	112
习题三 查询	126
习题四 窗体	149
习题五 报表	162
习题六 数据访问页	173
习题七 宏	178
习题八 VBA 模块	187
习题九 计算机公共基础	220

第一部分 实 验



实验一 数据库的创建与操作

一、实验目的

- (1) 熟悉 Access 的工作界面。
- (2) 熟悉 Access 功能区中各选项卡的功能。
- (3) 掌握 Access 工作环境的设置。
- (4) 理解数据库的基本概念。
- (5) 熟练掌握数据库的创建方法和过程。

二、实验内容

- (1) 在 D 盘上新建一个文件夹,命名为“user”。
- (2) 启动 Access 2007。
- (3) 创建一个空的“教学管理系统”数据库。
- (4) 设置默认数据库文件夹为 D:\user。
- (5) 利用向导创建“联系人”数据库。

三、实验步骤

1. 设置用户的工作夹

在 Windows 环境下的“我的电脑”或“资源管理器”中,在 D 盘上新建一个文件夹,命名为“user”,即 D:\user,以后所有的实验内容都将保存在这个文件夹中。

2. 启动 Access 2007

方法一:单击“开始”按钮,选择“程序”→Microsoft Office→Microsoft Office Access 2007 命令,启动 Access 2007。

方法二:双击桌面上的 Access 的快捷方式图标,启动 Access 2007。

方式三:双击扩展名为 .mdb 或 .accdb 的数据库文件,或在扩展名为 .mdb 或 .accdb 的数据库文件上右击,在弹出的快捷菜单中选择“打开”命令,启动 Access 2007。

3. 创建一个空的“教学管理系统”数据库

操作步骤如下:

- (1) 启动 Access 数据库系统,进入系统初始界面。



- (2) 单击“新建空白数据库”区域中的“空白数据库”按钮。
- (3) 在右侧的“文件名”文本框中输入新建数据库的名称,这里输入“教学管理系统”,其默认的扩展名为. accdb。
- (4) 单击“浏览”按钮 ,弹出“文件新建数据库”对话框。
- (5) 在“保存位置”下拉列表框中选择文件的保存位置为 D:\user,如图 1.1 所示。

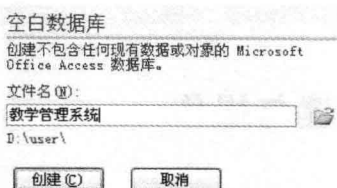


图 1.1 创建空白数据库

- (6) 默认文件格式为 Access 2007(文件扩展名为. accdb),由于现在 Office 的多种版本并存,为了方便用户的数据能够共享,选择“保存类型”为 Access 2002-2003(文件扩展名为. mdb)。
- (7) 单击“创建”按钮,Access 将创建空白的“教学管理系统”数据库,并显示“教学管理系统”数据库窗口,如图 1.2 所示。

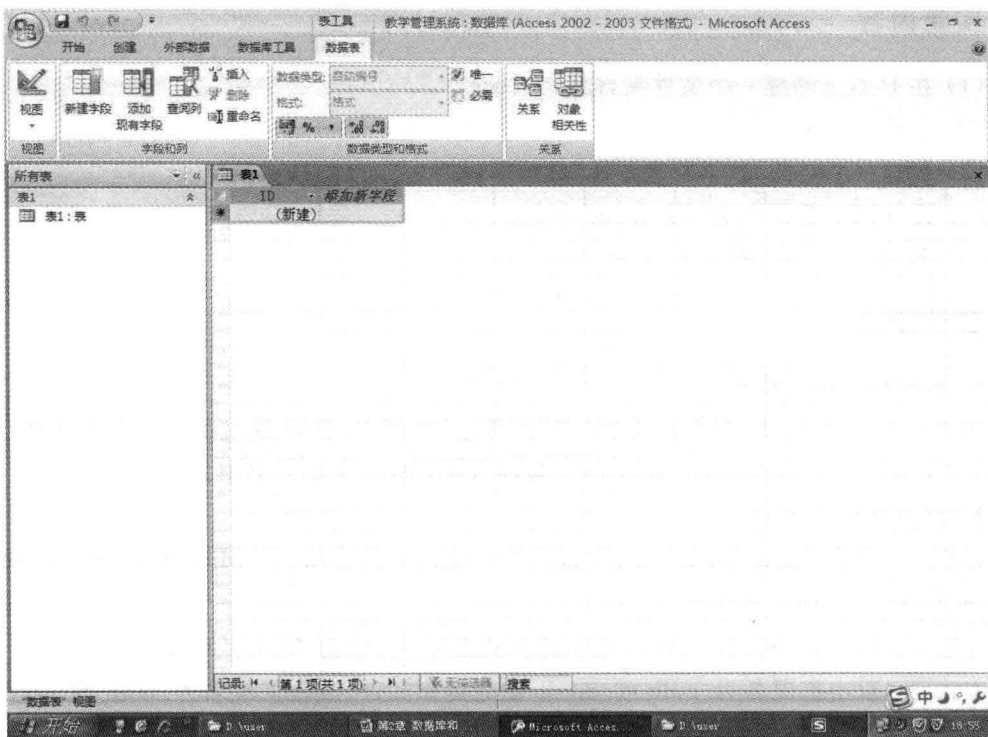


图 1.2 “教学管理系统”数据库窗口



4. 设置默认数据库文件夹为 D:\user

操作步骤如下：

(1) 在 Access 窗口中单击 Office 按钮,然后单击下拉菜单右下角的“Access 选项”按钮,弹出“Access 选项”对话框,如图 1.3 所示。

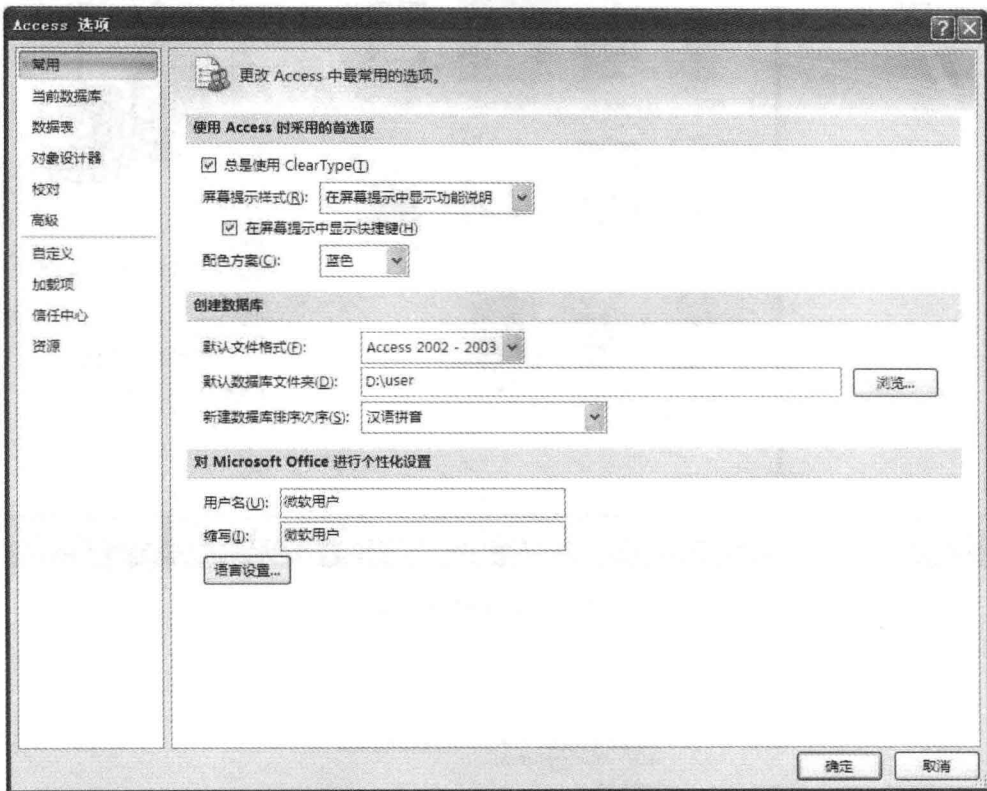


图 1.3 设置默认数据库文件夹

(2) 在“创建数据库”的“默认数据库文件夹”文本框中输入“D:\user”。

(3) 单击“确定”按钮,完成设置。

5. 关闭“教学管理系统”数据库

单击窗口左上角的 Office 按钮,在弹出的下拉菜单中选择“关闭数据库”命令。

6. 使用向导创建“联系人”数据库

操作步骤如下：

(1) 启动 Access 2007,进入初始界面。

(2) 在“模板类别”列表中选择“本地模板”选项,打开“本地模板”列表。

(3) 选择“联系人”模板,在初始界面右侧显示创建的数据库名和保存路径,如图 1.4 所示。

(4) 在右侧的“文件名”文本框中输入创建的数据库文件名,这里输入“联系人”,其扩展名为 .accdb。数据库的默认保存位置是“D:\My Document”,在此单击“浏览”按钮 ,选择文件的保存位置为“D:\user”,如图 1.5 所示。

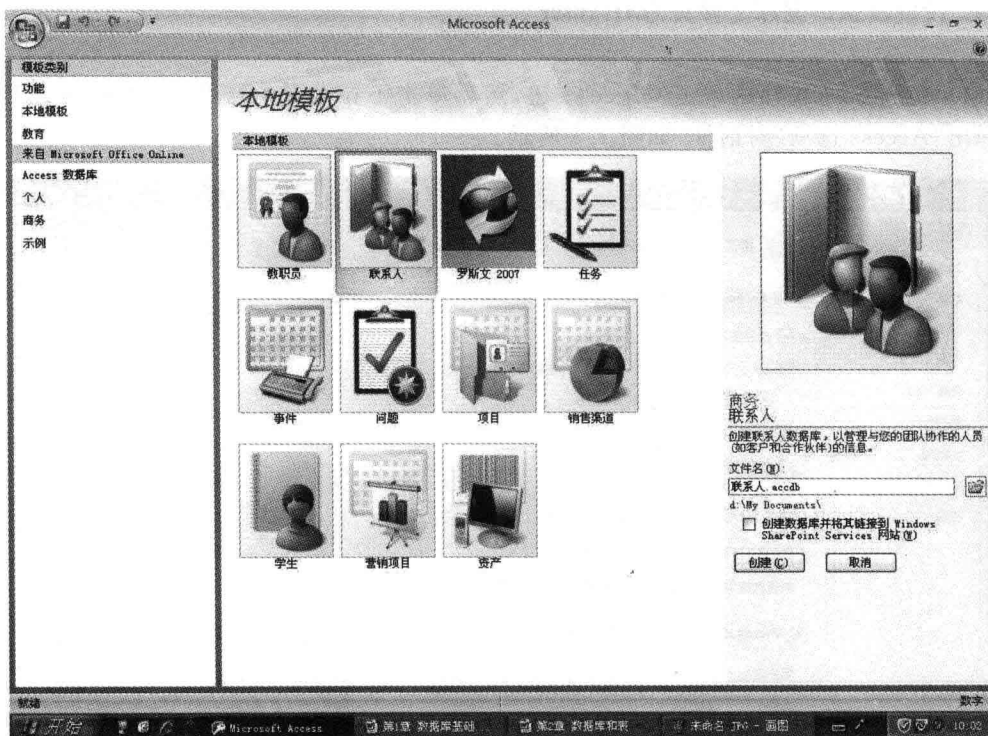


图 1.4 “本地模板”列表

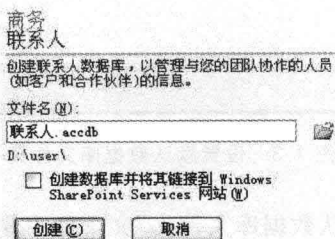


图 1.5 设置文件名和保存位置

(5) 单击“创建”按钮，完成数据库的创建，此时选择的模板将会应用到数据库中，如图 1.6 所示。

7. 退出 Access

退出 Access 通常可以采用以下方式：

- (1) 单击窗口右上角的“关闭”按钮。
- (2) 单击 Office 按钮，然后单击“退出 Access”按钮。
- (3) 使用快捷键 Alt+F4。
- (4) 右击标题栏，在弹出的快捷菜单中选择“关闭”命令。

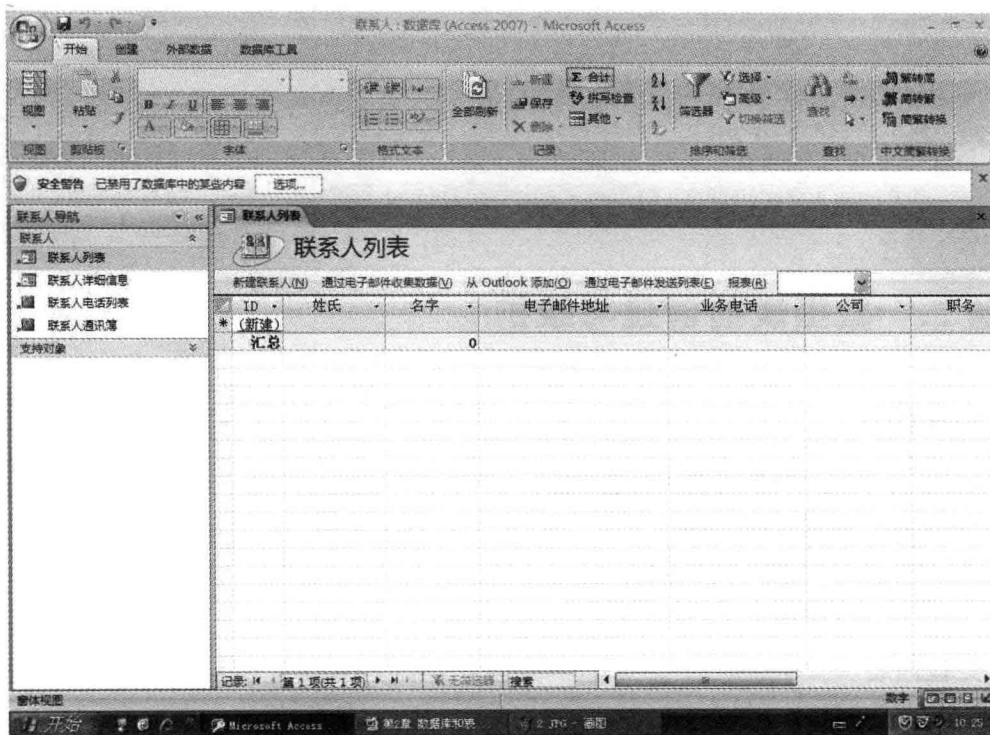


图 1.6 “联系人”数据库

实验二 数据表的创建与维护

一、实验目的

- (1) 熟练掌握 4 种数据表的创建方法。
- (2) 掌握字段属性的设置。
- (3) 熟练掌握记录的输入方法。
- (4) 掌握调整数据表外观的方法。

二、实验内容

- (1) 利用表设计器创建“学生”表。
- (2) 通过输入数据创建“课程”表。
- (3) 通过导入数据建立“教师”表。
- (4) 建立“成绩”表。
- (5) 建立“开课教师”表。
- (6) 设置字段属性。
- (7) 对“学生”表进行格式设置。

三、实验步骤

1. 利用表设计器创建“学生”表结构

“学生”表结构如表 2.1 所示。

表 2.1 “学生”表结构

字段名称	字段类型	字段大小	字段名称	字段类型	字段大小
学号(主键)	文本	8	专业	文本	20
姓名	文本	10	四级通过	是/否	
性别	文本	1	简历	备注	
出生日期	日期/时间	长日期	照片	OLE 对象	
政治面貌	查阅向导(文本)	2			

操作步骤如下：

- (1) 在 Access 中打开“教学管理系统”数据库。
- (2) 在“创建”选项卡的“表”组中单击“表设计”按钮,打开“表设计视图”窗口,如图 2.1 所示。

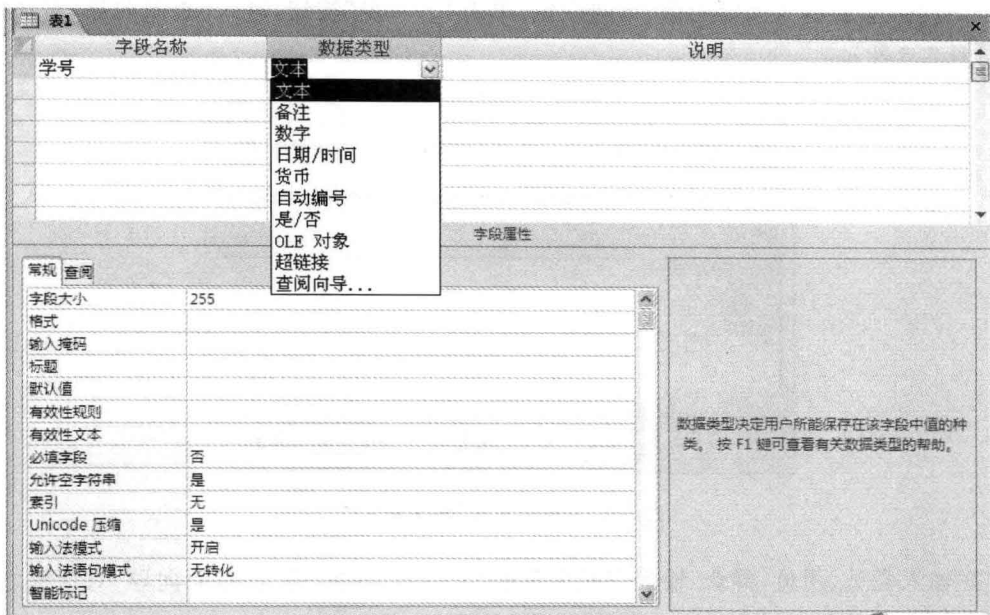


图 2.1 “表设计视图”窗口

(3) 输入表的字段名称、数据类型等内容。

① 单击“字段名称”列的第一行,将光标放到该字段中,向此文本框中输入“学号”,然后单击该行的数据类型,在弹出的下拉列表框中选择类型“文本”,在“常规”选项卡中设置“字段大小”为 8。

② 用同样的方法依次输入各字段的名称,并在“数据类型”下拉列表框中选择所需的数据类型及相应的属性值,建立“学生”表结构。

(4) 使用“查阅向导”定义“政治面貌”字段。

① 选择“政治面貌”字段,然后在“数据类型”下拉列表框中选择“查阅向导”选项,弹出“查阅向导”对话框之一,如图 2.2 所示。

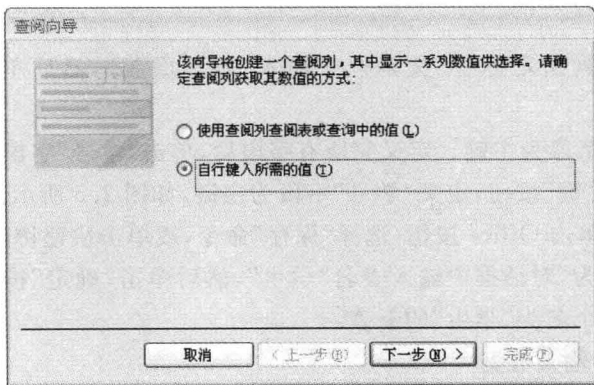


图 2.2 “查阅向导”对话框之一



② 选中“自行键入所需的值”单选按钮,单击“下一步”按钮,进入“查阅向导”对话框之二,如图 2.3 所示。

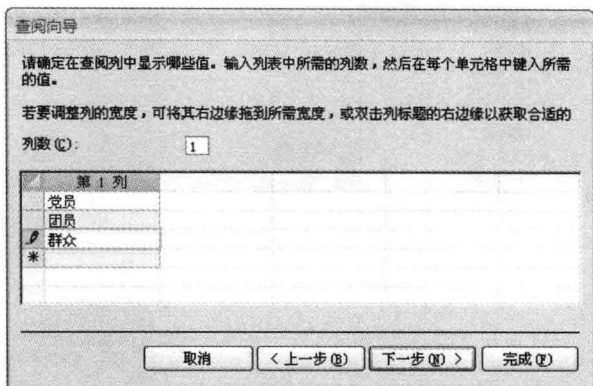


图 2.3 “查阅向导”对话框之二

③ 输入党员、团员、群众,输入完成后单击“下一步”按钮,进入“查阅向导”对话框之三,如图 2.4 所示。

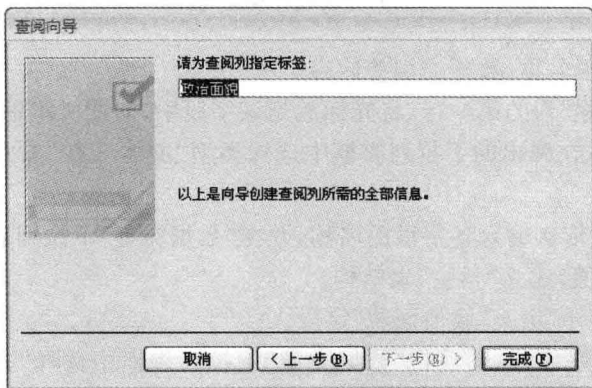


图 2.4 “查阅向导”对话框之三

④ 在“请为查阅列指定标签”文本框中输入“政治面貌”,然后单击“完成”按钮结束操作。

(5) 设置“学号”字段为主键。定义完所有字段后,单击“学号”字段行的字段选定区,然后单击功能区中的“主键”按钮,定义“学号”字段为主键,如图 2.5 所示。

(6) 保存文件。单击 Office 按钮,选择“保存”命令,或单击快速访问工具栏上的“保存”按钮,在弹出的“另存为”对话框中输入表名“学生”,然后单击“确定”按钮完成操作。此时,在表对象下产生了一个名为“学生”的新表。

2. 向“学生”表中输入数据

利用数据表视图向“学生”表输入数据。

操作步骤如下:

(1) 在数据库窗口“表”对象下双击“学生”表,进入数据表视图。



图 2.5 在“学生”表设计窗口中设置主键

(2) 输入每条记录的字段值,如图 2.6 所示。



图 2.6 “数据表视图”窗口

(3) 在输入日期型字段的数据时,单击右侧的 按钮,可显示系统的日期,单击 或 按钮可改变日期进行选择,如图 2.7 所示。

用户也可以直接输入日期,例如对于 1991 年 1 月 18 日,可直接输入“91-1-18”。

(4) 在输入“政治面貌”字段值时,单击右侧的 按钮,会将政治面貌所包含的内容全部列出,从中选择即可。

在输入过程中,用户只能输入对字段类型有效的值。若输入了无效数据,系统会弹出一个信息框显示出错信息。在更正错误之前,无法将光标移动到其他字段上。在记录输入完毕后,关闭当前窗口,保存添加的记录到表中。如果用户要放弃对当前记录的编辑,可按 Esc 键。



图 2.7 调整日期窗口

(5) 输入“照片”字段值。

① 右击相应记录的“照片”字段数据区,弹出一个快捷菜单。

② 选择快捷菜单中的“插入对象”命令,弹出插入对象的对话框,如图 2.8 所示。



③ 选中“新建”单选按钮,将对象类型设置为“位图图像”,然后单击“确定”按钮,系统将打开位图图像编辑软件——画图。

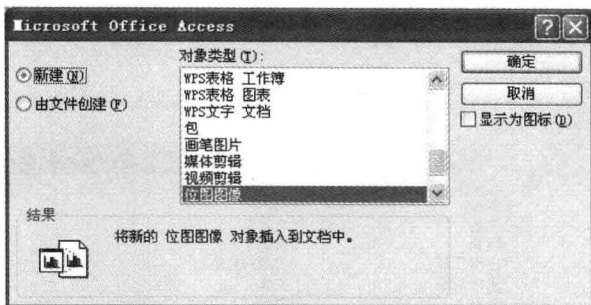


图 2.8 插入对象的对话框 1

④ 选择“编辑”→“粘贴来源”命令,在弹出的“粘贴来源”对话框中选择所需图片文件的位置和名称,单击“打开”按钮,则相应的图片被粘贴到“画图”软件中,此时用户可以对图片进行剪裁,或者缩放调整图片,使其符合设计的要求。

⑤ 编辑完成后,选择“文件”→“更新学生:表”命令,完成对数据源的更新,然后关闭“画图”软件,返回学生数据表视图。

如果在图 2.8 所示的插入对象对话框中选中“由文件创建”单选按钮,该对话框会变成如图 2.9 所示,在其中输入相应的文件位置和名称,或者单击“浏览”按钮,选择所需文件的位置和名称,然后单击“确定”按钮,文件内容即被保存到“照片”字段中。

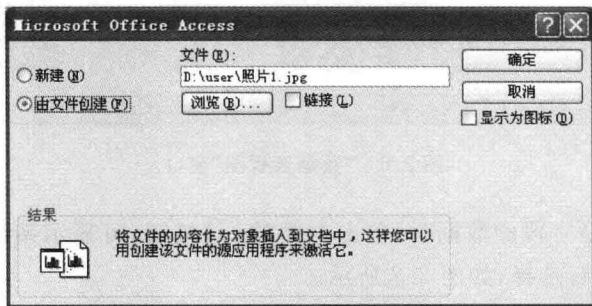


图 2.9 插入对象的对话框 2

(6) 输入数据后,保存文件。

3. 通过输入数据创建“课程”表

下面通过输入数据创建“教学管理系统”数据库中的“课程”表,该表中包含的字段有课程号、课程名称、课程分类、学分,并设置“课程号”为主键。

操作步骤如下:

(1) 在“教学管理系统”数据库中,单击“创建”选项卡的“表”组中的“表”按钮,打开如图 2.10 所示的空白数据表。

(2) 双击“添加新字段”单元格,输入“课程号”,然后按 Enter 键,光标将出现在“课程号”右侧的单元格中。