



新世纪热门软件步步高丛书

Step by Step

中文版

Access 2007

循序渐进教程

北京希望电子出版社 总策划
龙腾科技 主编

- 重点介绍目前最流行的Access 2007桌面数据库管理系统
- 以基本知识与实例相结合的方法介绍Access 2007的各项功能、特性、使用方法和应用技巧
- 通过具体实践及上机练习加深理解, 让读者能够更高效地掌握使用Access进行数据库设计的方法
- 书中部分素材、课件可从www.bhp.com.cn免费下载



科学出版社
www.sciencep.com



新世纪热门软件步步高丛书

Step by Step

中文版

Access 2007

循序渐进教程

北京希望电子出版社 总策划
龙腾科技 主编

- 重点介绍目前最流行的Access 2007桌面数据库管理系统
- 以基本知识与实例相结合的方法介绍Access 2007的各项功能、特性、使用方法和应用技巧
- 通过具体实践及上机练习加深理解, 让读者能够更高效地掌握使用Access进行数据库设计的方法
- 书中部分素材、课件可从www.bhp.com.cn免费下载

 科学出版社
www.sciencep.com

内 容 简 介

Access 2007 是目前最流行的桌面数据库管理系统, 它界面友好、简单易用且功能强大, 具有方便快捷的网络功能、易于理解的 VBA 代码编程功能, 可以根据需要在短时间内设计出各种类型的数据库, 深受数据统计和管理者的喜爱。

本书共分 9 章, 通过众多实例全面介绍了 Access 2007 的各项功能, 主要包括 Access 2007 的基本构成、表的创建方法、查询的概念和创建方法、可视化窗体的创建方法、报表的创建方法、宏的使用方法、使用 VBA 开发 Access 数据库的方法, 并在第 9 章中给出 2 个综合实例, 详细讲解企业中“客户管理系统”和“进销存管理系统”的创建。另外, 全书正文中穿插 2 个综合实例——“计件工资管理系统”和“考勤管理系统”, 以便中小企业和个人借鉴。

本书具有极强的操作性, 通过基本知识与实例相结合的方法介绍软件的各项功能, 从而使读者既能从整体上了解软件功能, 又能通过具体实践及上机练习加深理解, 能更高效地掌握用 Access 进行数据库设计的方法。

全书内容全面、实例丰富、与工作实践相结合, 是广大数据统计和管理工作者不可多得的一本好书。同时, 本书也可作为大专院校及各类培训班的教材。

本书部分素材、课件可从网上免费下载, 网址为 www.bhp.com.cn。

图书在版编目 (CIP) 数据

中文版 Access 2007 循序渐进教程/龙腾科技主编.—北京:
科学出版社, 2008.10
(新世纪热门软件步步高丛书)

ISBN 978-7-03-022666-2

I. 中... II. 龙... III. 关系数据库—数据库管理系统,
Access 2007—教材, IV. TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 116743 号

责任编辑: 邓 伟 / 责任校对: 高 雅

责任印刷: 双 青 / 封面设计: 康 欣

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号
邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

双青印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2008 年 10 月第 一 版 开本: 787×1092 1/16
2008 年 10 月第一次印刷 印张: 16.5
印数: 1-3 000 字数: 380 000

定价: 26.00 元

前言

Access 2007 为数据库管理提供了简单易用且功能强大的平台，学习并掌握 Access 2007 数据库系统，对个人或企业的发展大有益处。我们编著本书的初衷是为了帮助读者在最短的时间内掌握这一数据库管理工具的使用。

本书共分 9 章，各章内容如下。

第 1 章：介绍了 Access 2007 数据库的基础知识和数据库的基本创建方法等，如什么是数据库，Access 2007 的组成对象等。

第 2 章：介绍了 Access 2007 基础表的概念和创建方法。例如，表的构成，字段格式的设置，表格版面的设计等。

第 3 章：介绍了如何查询 Access 2007 中的数据，以及在查询中对数据进行修改的方法，如更新查询和删除查询等。

第 4 章：介绍了创建 Access 2007 窗体的操作方法。例如，如何在窗体上添加按钮，如何添加文本框等。

第 5 章：介绍了将 Access 2007 中数据以报表的形式显示或打印出来的方法，如在报表中显示当前日期等方法。

第 6 章：介绍了 Access 2007 中宏的使用方法，如使用“宏”设计数据库的菜单，并执行打开报表的操作等。

第 7 章：介绍了 Access 2007 如何使用 VBA 实现宏不能实现的功能，如各种流程控制语句的使用、数据统计、密码验证等。

第 8 章：介绍了 Access 2007 附加功能的使用，如导入和导出数据、数据库格式转换、切换面板的创建等。

第 9 章：介绍了 2 个实例数据库——“客户管理系统”和“进销存管理系统”的创建方法。

本书的最大特点是具有极强的可操作性，它采用基本知识讲解和实例相结合的方法，详细介绍了 Access 2007 的各项功能，从而使读者既能从整体上了解软件功能，又能通过具体实践加深理解所学知识。因此，读者完全可以边学习本书中的内容边上机实践，从而以最高的效率掌握使用 Access 2007 设计数据库的方法。

本书由龙腾科技主编，由郭玲文、丁永卫、张忠将、白冰、姜鹏、张华、郭燕、常春英、李秀娟、孙志义、朱丽静等编写，由甘登岱审校。

尽管我们在写作本书时已竭尽全力，但书中仍会存在不足之处，欢迎读者批评指正。

编者

目 录

第1章 Access 2007 和数据库	1
1.1 Access 2007 的主要用途	2
1.2 Access 2007 的主体构成	2
1.2.1 表	3
1.2.2 查询	4
1.2.3 窗体	4
1.2.4 报表	5
1.2.5 宏	5
1.2.6 VBA	6
1.3 数据库基础知识	6
1.3.1 数据库的概念	6
1.3.2 关系型数据库	7
1.4 Access 2007 空白数据库的创建	7
1.5 Access 2007 的操作界面和设置	8
1.6 Access 2007 和编程	10
1.7 Access 2007、VB、ASP 和 SQL	10
1.8 典型实例：利用模板创建“学生” 管理数据库	10
本章小结	12
思考与练习	13
第2章 表——Access 的“仓库”	14
2.1 “货架”——认识表的结构	15
2.2 存储数据的架构——创建表	16
2.2.1 输入数据直接创建表	16
2.2.2 使用“表模板”创建表	17
2.2.3 通过“表设计器”创建表	18
2.2.4 边学边练：创建“计件工资 管理系统”的表	19
2.3 规划“容器”——表中字段的设置	24
2.3.1 Access 2007 的“字段”类型	24
2.3.2 Access 2007 的字段属性	25
2.3.3 设置字段的显示和打印格式	27
2.3.4 设置字段的输入格式	30
2.3.5 设置字段的默认值	33
2.3.6 设置“字段”输入的有效性 规则	33

2.3.7 使用“查阅向导”创建 “下拉列表”	34
2.3.8 边学边练：为“计件工资管理 系统”添加下拉菜单	37
2.4 “归类”引用——设置表的关系	37
2.5 “容器”包装——设计表的外观	38
2.5.1 隐藏列和冻结列	38
2.5.2 改变字体	40
2.5.3 改变列宽和行高	41
2.6 典型实例：创建“考勤管理 系统”的表	42
本章小结	46
思考与练习	46
第3章 查询——Access 的“检索系统”	48
3.1 “查询”初体验	49
3.1.1 查询的概念和种类	49
3.1.2 查询和数据表的关系	50
3.2 找出符合条件的数据——创建“选择 查询”	50
3.2.1 使用向导创建选择查询	51
3.2.2 使用设计视图创建选择查询	53
3.2.3 设置查询条件	54
3.2.4 边学边练：在“计件工资管理 系统”中创建查询	56
3.3 同时查询多个表中的数据——创建 “高级查询”	58
3.3.1 交叉表查询	58
3.3.2 参数查询	61
3.3.3 操作查询	62
3.3.4 SQL 查询	67
3.3.5 边学边练：在“计件工资管理 系统”数据库中创建 SQL 查询	70
3.4 典型实例：创建“考勤管理系统” 的查询	71
本章小结	72
思考与练习	73

第4章 窗体——Access的“查询界面” ..74	
4.1 数据的操作窗口——了解窗体.....75	
4.1.1 窗体简介.....75	
4.1.2 窗体的视图方法.....75	
4.2 规划操作界面——创建窗体.....78	
4.2.1 自动创建窗体.....78	
4.2.2 使用向导创建基于单表的窗体.....79	
4.2.3 使用向导创建基于多表的窗体.....81	
4.2.4 创建数据透视图及数据透视表.....83	
4.2.5 使用设计视图创建窗体.....84	
4.2.6 边学边练：“计件工资管理系统”中窗体的创建.....86	
4.3 安装“设备”——使用窗体控件.....90	
4.3.1 控件组中各按钮的功能.....90	
4.3.2 文本框控件的使用.....91	
4.3.3 标签控件的使用.....93	
4.3.4 组合框及列表框控件的使用.....94	
4.3.5 命令按钮控件的使用.....97	
4.3.6 选项组、切换按钮、选项按钮和复选框控件的使用.....98	
4.3.7 Office 控件的使用.....101	
4.3.8 边学边练：“计件工资管理系统”中窗体控件的添加.....102	
4.4 典型实例：创建“考勤管理系统”的窗体.....107	
本章小结.....111	
思考与练习.....111	
第5章 报表——Access的“统计系统” ..112	
5.1 领导要看的材料——什么是“报表”113	
5.2 简易输出——创建报表的方法.....113	
5.2.1 自动创建报表.....113	
5.2.2 利用向导创建报表.....114	
5.2.3 利用设计视图创建报表.....116	
5.2.4 使用空白报表工具创建报表.....117	
5.2.5 边学边练：创建“计件工资管理系统”的报表.....118	
5.3 美容增色——报表的附加设置.....119	
5.3.1 节的操作.....119	
5.3.2 插入时间和页码.....120	
5.3.3 排序和分组操作.....121	
5.3.4 在报表中使用汇总字段.....122	
5.3.5 插入图片.....124	
5.3.6 边学边练：优化工资报表.....125	
5.4 高级技巧——创建多列报表和子报表....126	
5.4.1 创建多列报表.....126	
5.4.2 创建子报表.....127	
5.5 功成名就——打印报表.....129	
5.5.1 报表的页面设置.....129	
5.5.2 报表的打印.....130	
5.5.3 边学边练：打印“计件工资管理系统”的工资报表.....131	
5.6 报表快照.....132	
5.7 典型实例：创建“考勤管理系统”的报表.....134	
本章小结.....135	
思考与练习.....135	
第6章 宏——完善数据库的工具137	
6.1 “全自动洗衣机”——什么是宏.....138	
6.1.1 新建宏.....138	
6.1.2 宏的基本结构.....140	
6.2 “插上电源”——使用宏.....142	
6.2.1 宏的调用.....142	
6.2.2 执行条件宏操作.....144	
6.2.3 宏组操作.....145	
6.3 “开机运行”——宏的常用操作.....147	
6.3.1 启动和关闭 Access 对象.....147	
6.3.2 查找记录.....149	
6.3.3 窗体菜单操作.....153	
6.4 “故障检修”——宏的错误与调试....156	
6.4.1 宏的语法错误与调试.....156	
6.4.2 宏的运行错误与调试.....157	
6.4.3 宏的逻辑错误与调试.....157	
6.5 典型实例：在“考勤管理系统”中使用宏添加快捷键.....158	
本章小结.....160	
思考与练习.....160	
第7章 VBA——Access的编程语言161	
7.1 “超级货架”——什么是VBA.....162	

7.2 “内部结构”——VBA 程序的基本语法与书写格式	162	8.3.1 导入数据和链接数据	203
7.2.1 变量和常量	163	8.3.2 导出数据	210
7.2.2 流程控制语句	164	8.3.3 边学边练：导出本月工资表	212
7.2.3 过程与函数	168	8.4 “高级境界”——数据库实用工具	212
7.2.4 注释语句	169	本章小结	214
7.2.5 语句的连写和换行	170	思考与练习	214
7.3 “增加内涵”——功能模块的创建	170	第 9 章 创建实用 Access 数据库	215
7.3.1 模块简介	170	9.1 公司客户管理系统	216
7.3.2 创建具有密码验证的主窗体模块	171	9.1.1 创建“公司客户管理系统”的数据表	216
7.3.3 创建查询窗体模块	174	9.1.2 创建“公司客户管理系统”的供货查询	221
7.3.4 边学边练：使用 VBA 增加“计件工资管理系统”的功能	176	9.1.3 创建窗体	225
7.4 “兢兢业业”——VBA 程序的调试	188	9.1.4 创建客户报表	228
7.5 典型实例：给“考勤管理系统”添加功能代码	192	9.1.5 使用宏创建主窗体	232
本章小结	197	9.1.6 完善“公司客户管理系统”	235
思考与练习	197	9.2 进销存管理系统	241
第 8 章 保密、数据共享和界面定制	199	9.2.1 系统数据库和表的设计	241
8.1 检测隐患——数据分析	200	9.2.2 创建查询	243
8.2 “保密”——数据库安全	201	9.2.3 创建主窗体	243
8.2.1 设置数据库密码	201	9.2.4 给主窗体添加代码	247
8.2.2 边学边练：给“计件工资管理系统”数据库设置密码	202	9.2.5 建立“盈利查询”报表并添加代码	251
8.3 “节省时间”——导入数据、链接数据及导出数据	203	本章小结	257
		思考与练习	257

第 1 章

Access 2007

和数据库

课前导读

Access 2007 是一个简单易用的数据库管理系统,可以帮助用户完成工资管理、考勤管理、进销存管理、财务管理、人员管理等多种数据存储和管理任务。那么 Access 2007 究竟是怎样的一款软件?它由哪些部分组成?什么是数据库?应该怎样创建 Access 2007 数据库?本章将解开这些疑问。

本章要点

- ☐ Access 2007 的主要用途
- ☐ Access 2007 的主体构成
- ☐ 数据库基础知识
- ☐ Access 2007 空白数据库的创建
- ☐ Access 2007 的操作界面和设置
- ☐ Access 2007 和编程
- ☐ Access 2007、VB、ASP 和 SQL
- ☐ 典型实例:利用模板创建“学生”管理数据库



1.1 Access 2007 的主要用途

与 Word、Excel 一样，Access 也是 Office 软件的一个组件，在安装 Office 时，默认安装即可将其安装到电脑上。

我们对 Word 和 Excel 可能比较熟悉，Word 用来编写、排版文件，并打印文稿；Excel 用来做简单的统计和报表；而对 Access 的功能则相对了解较少，也较少使用。实际上，Access 也是一个非常有用的软件，可以为企业解决很多问题。总的来说，Access 主要具有如下两方面的用途。

1. 能够简单实现 Excel 无法实现或很难实现的数据统计和报表功能。数据统计或财务人员，如果以前一直使用 Excel 统计、分析数据，学会使用 Access 后，会取得意想不到的高效率。

2. Access 可非常方便地开发简单的数据库应用软件，如进销存管理系统、计件工资管理系统、人员管理系统、超市管理系统等。对于中小企业来说，Access 简单易用，具有初步电脑知识的工作者，都可以用来开发应用软件，而且可以根据自己的要求随时添加或更改程序的功能，灵活方便（如图 1-1 所示为使用 Access 开发的“计件工资管理系统”的操作界面）。

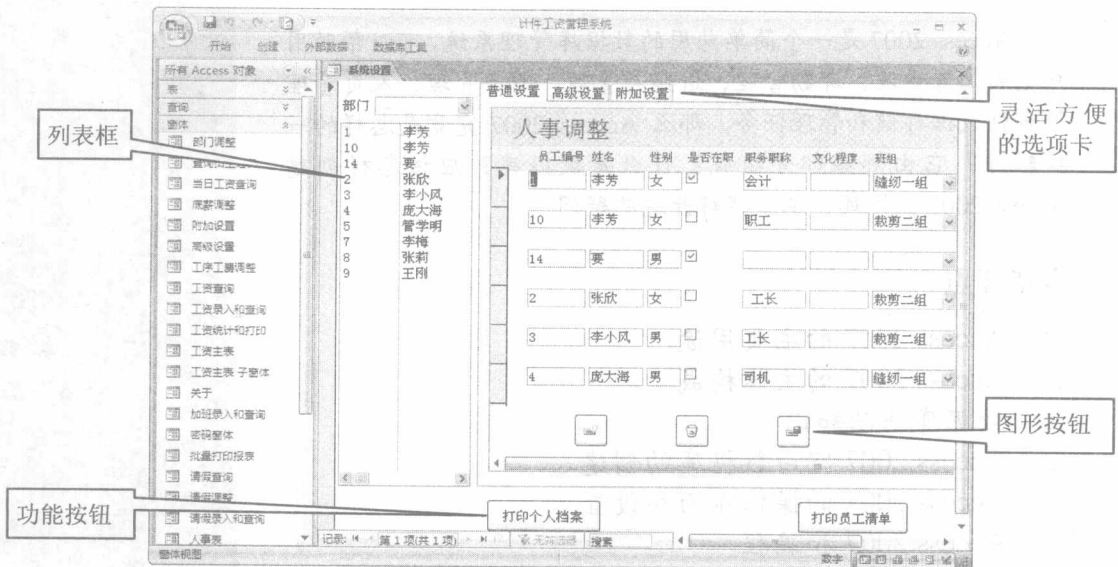


图 1-1 Access “计件工资管理系统”的操作界面

1.2 Access 2007 的主体构成

Access 2007 主要由表、查询、窗体、报表、宏、模块几个对象构成。其中表是存储数

据的“仓库”；查询是创建的“查询规则”，用于从表中查询出符合规定的数据库；窗体是对表中数据进行添加、删除和修改等操作的界面；报表是按要求实现汇总输出的地方；宏和模块可以附加软件的功能，令软件更加完善。

安装好 Access 2007 后，从网上下载本书的素材文件“联系人管理（素材）.accdb”，双击素材文件将进入数据库的主操作界面，如图 1-2 所示，在此界面中，单击“创建”标签，切换到“创建”选项卡，可以见到通过哪些按钮创建 Access 2007 的这几个对象。

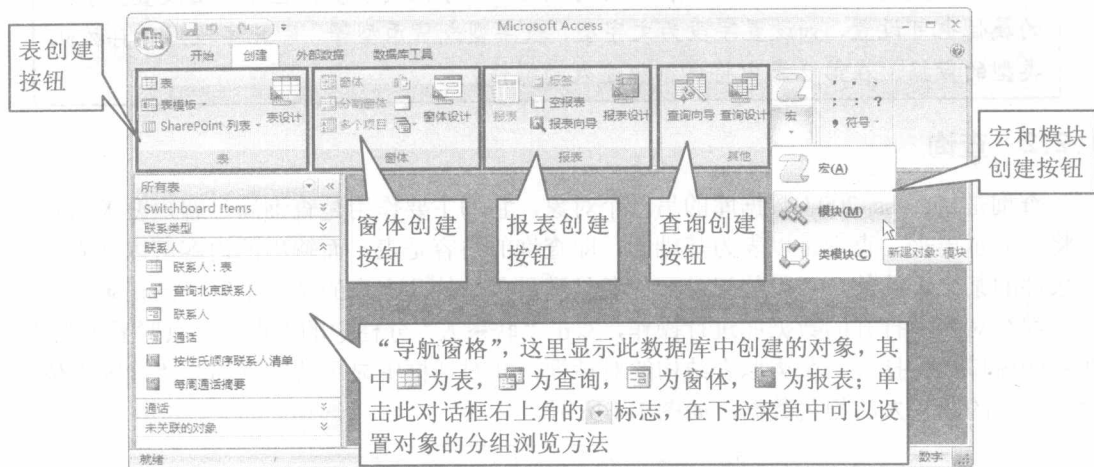


图 1-2 Access 的主操作界面

1.2.1 表

表是存储数据的对象。Access 2007 数据库中所有的最基本的数据都是存储在表中的。其他的几个对象，如查询、报表等都是以此为基础进行操作的。通常将相同主题的信息存储为一个表，如可以为“联系人信息”创建一个表，也可以为“通话记录”创建一个表。

继续操作打开的“联系人管理（素材）”数据库。在左侧的导航窗格中，双击“联系人”分栏中的“联系人：表”项（如图 1-2 所示），可以打开“联系人”表的操作窗口，如图 1-3 所示。



图 1-3 表的基本结构

从图 1-3 中可以看到此“联系人”表有“名字”、“地址”、“邮政编码”和“地区”等项，下边有很多记录。还可以再添加一些“联系人”的数据，方法很简单，只要依次输入



(输完第 1 行再输第 2 行) 即可。

表的每一列称为一个字段,最上方显示的是字段名称,表中的每一行都是一个“个体”的描述,称为一条记录,如图 1-3 中的“联系人”表,每一行就是一个人的“名称”、“地址”、“邮政编码”等相关信息。数据库中的数据都被组织到行和列的相应位置中。

注意

可以自由创建或删除表,对于表中列的数目,即字段的多少,也可自由设置。字段的属性也可设置,如设置字段为文字型、数字型或货币型等,即此字段用于存放此类型的数据。在第 2 章中将详细叙述表的操作。

1.2.2 查询

查询是 Access 2007 数据库的另一个对象,它的主要作用是查询满足客户要求的数据并将其显示出来。查询是以表为基础的,即查询的内容是表,而输出的内容可以是满足特定条件的某个表的某个字段的记录,或者是满足条件的几个表的某几个字段的记录。

继续对前面打开的数据库进行操作,双击“联系人”分栏中的“查询北京联系人”项,在右侧窗口中将打开一个类似表结构的对话框,此对话框中显示的数据即是“地区”位于“北京”的联系人相关数据,如图 1-4 所示。

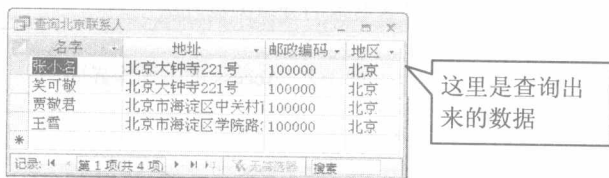


图 1-4 查询的操作界面

可以根据需要自由创建查询,查询也可以更改数据,而且可以使用查询作为窗体、报表和数据访问页的记录源。最常见的查询是通过使用指定的准则从表中检索数据,然后按照需要的次序显示数据。关于查询,将在第 3 章中讲述。

1.2.3 窗体

窗体就是操作界面,其主要操作目标是表。在表中直接输入或修改数据不直观,而且容易出现错误,为此可以专门设计一个窗口用于输入数据,这个窗口就是使用窗体对象创建的。

继续前面的操作,双击“联系人”分栏中的“联系人”项,打开“联系人”窗体,即联系人的输入窗口,在此窗口中可以对“联系人”表的数据进行修改或添加,如图 1-5 所示。

窗体有多种用途,可以用于向表中输入数据;可以创建切换面板窗体,用于打开其他报表或窗体;可以创建自定义窗体,用于接受输入并依照输入执行某个操作。窗体的设计过程与简单的编程类似,将在第 4 章中详细介绍。

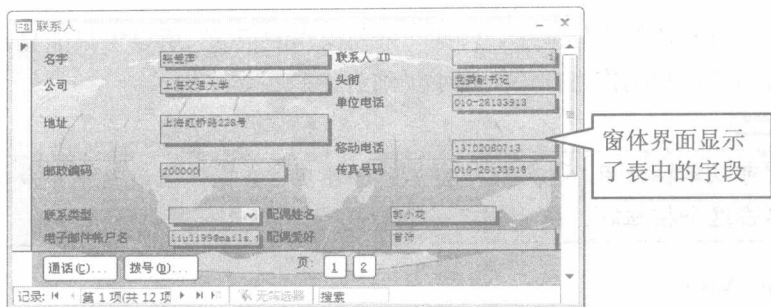


图 1-5 窗体的操作界面

1.2.4 报表

报表的作用是将数据以格式化的方式打印出来。报表中的大多数信息来自表、查询或 SQL 语句（关于 SQL 语句将在后续章节中讲述）。

继续前面的操作，双击“联系人”分栏中的“按姓氏顺序联系人清单”项，打开“按姓氏顺序联系人清单”报表窗口，如图 1-6 所示。表中数据是从“联系人”表中取出的按姓氏排列的列表。

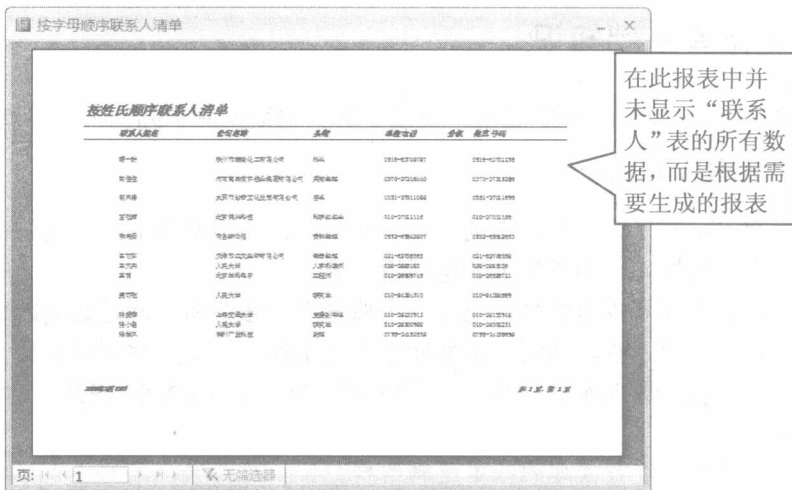


图 1-6 报表的操作界面

报表中的数据可以来自一个表，也可以来自查询。报表仅用于预览和打印，因此在报表中无法对数据进行修改，但是在窗体或查询中对表做过修改，报表中将会自动更新。关于创建和修改报表的方法将在第 5 章中详细叙述。

1.2.5 宏

宏是若干个操作的组合，用来简化一些常用的操作。通过触发一个宏可以更方便地在窗体或报表中操作数据，如打开表或窗体、运行查询、运行打印、修改数据结构、修改数据表中的数据、插入记录、删除记录、关闭数据表、运行其他宏、执行菜单命令及为打开的窗口规定尺寸等。



宏没有具体的实体显示，只有一系列操作的记录，所以宏只能显示它本身的设计视图。关于宏的设计和制作将在第 7 章中详细讲述。

注意

宏可以单独使用，也可以与窗体配合使用。在窗体上设置一个命令按钮，当用鼠标单击这个按钮时，就会执行一个指定的宏。

1.2.6 VBA

VBA 也叫做“模块”，是用 Access 2007 提供的 VBA 语言编写的程序段。VBA (Visual Basic for Applications) 语言是 Microsoft Visual Basic 的一个子集。模块分为类模块和标准模块。窗体和报表模块都是类模块，其模块内都含有事件过程，用于响应窗体或报表中的事件。标准模块包含通用过程和常用过程，通用过程不与任何对象相关联，常用过程可以在数据库中的任何位置运行。

一般情况下，不需要使用 VBA，除非要建立比较复杂的应用程序，或者为了更加方便地实现某些功能。如果能利用好 VBA 编程，将会事半功倍。VBA 的使用方法将在第 7 章详述。

1.3 数据库基础知识

在正式学习 Access 2007 之前，先来了解一些数据库基础知识。

1.3.1 数据库的概念

简单地说，数据库就是数据的集合。实际上，在日常生活中，人们都在不知不觉地建立各式各样的数据库，如手机上的电话簿等等。

除了数据库的基本概念外，还有一个概念必须要明白，就是数据库管理系统。数据库管理系统和数据库是有区别的。数据库主要是实体，只是一些数据的集合；而数据库管理系统则主要负责对数据库进行统一的管理和控制。Access 2007 就是一种数据库管理系统，其主要操作有。

- 创建或修改数据库的基本逻辑结构。
- 对数据库中的数据进行增加、删除、修改和查询等操作。
- 创建自己的窗体或操作界面。
- 为应用程序提供所要求的数据。
- 创建报表和应用程序等。

使用数据库组织和存储数据的好处是数据结构更加规范、易于查询和统计，所以很多应用程序（如图书管理系统等）需要使用数据库来组织和存储数据。Access 2007 数据库管理系统为应用程序提供访问数据库的接口，当应用程序要访问 Access 2007 数据库时，Access 2007 会按照应用程序的要求提供对数据库的查询、增加、修改和删除等操作。计算机、数据库、数据库管理系统和应用程序的关系如图 1-7 所示。



图 1-7 计算机、数据库、数据库管理系统和应用软件的关系

从图 1-7 不难看出, Access 2007 数据库管理系统的操作对象是数据库, 它的服务对象是应用程序。

注意

VC、VB、C#等编程工具编写的应用程序或 VBscript、Javascript 等网页的脚本语言都可以对 Access 数据库进行访问, 很多小型网站都使用 Access 数据库。

1.3.2 关系型数据库

Access 2007 建立的数据库属于关系型数据库。关系型数据库是目前最流行的数据库, 它的一个最重要的概念是“关系”, 无论是实体还是实体之间的联系都用关系(二维表)表示, 一个关系就是一张二维表, 每个关系都有一个关系名, 也就是表名。Access 2007 中的二维表结构如图 1-8 所示。

地址	邮政编码	地区	公司名称	头衔	单位电话
上海虹桥路228号	200000	上海	上海交通大学	党委副书记	010-2813391
深圳广交路11号	518000	深圳	深圳广发科技	助理	0755-241525
北京大钟寺221号	100000	北京	人民大学	研究生	010-2830098
山东青岛香港中路11	266000	山东	青岛海信	营销经理	0532-655428
四川成都	610000	四川	人民大学	人事科老师	028-2883182
北京大钟寺221号	100000	北京	人民大学	研究生	010-8428431
河南商丘	476000	河南	河南商丘豫东牧业集团	采购经理	0370-272164
江苏省徐州市九里区	221000	江苏	徐州市鑫隆化工有限公司	科长	0516-627087

这就是关系型数据库的二维表结构, 它结构清晰, 使用方便

图 1-8 Access 2007 中的二维表结构

二维表中的“列”一般表示特征, “行”代表一个实体, 如“联系人”表中可以根据每个人的姓名找到联系电话、工作地点、工作职务、性别、年龄等, 这个就是关系。

1.4 Access 2007 空白数据库的创建

下面介绍 Access 2007 空白数据库的创建方法。选择“开始”→“所有程序”→“Microsoft Office”→“Microsoft Office Access 2007”命令, 打开 Access 2007 初始操作界面, 如图 1-9 所示。单击“空白数据库”按钮, 在左下角选择数据库文件的存放路径, 并输入新创建数据库的名称, 单击“创建”按钮即可创建空白数据库(新创建的空白数据库如图 1-10 所示)。



图 1-9 创建空白数据库的操作

在如图 1-9 所示的 Access 初始操作界面中，左边的模板类型切换按钮和中间的按钮类别是相通的，单击每个按钮后，中间会放大显示对应的类别按钮。中间的按钮共有三栏，空白数据库、特色联机模板和新功能查询栏，单击特色联机模板中的相应按钮，可以自动连接互联网，并下载相应的模板，使用这些特色模板可以更加轻松地创建数据库。

1.5 Access 2007 的操作界面和设置

通过 1.4 节的操作创建空白的数据库后，可以进入 Access 2007 的主操作界面，如图 1-10 所示。

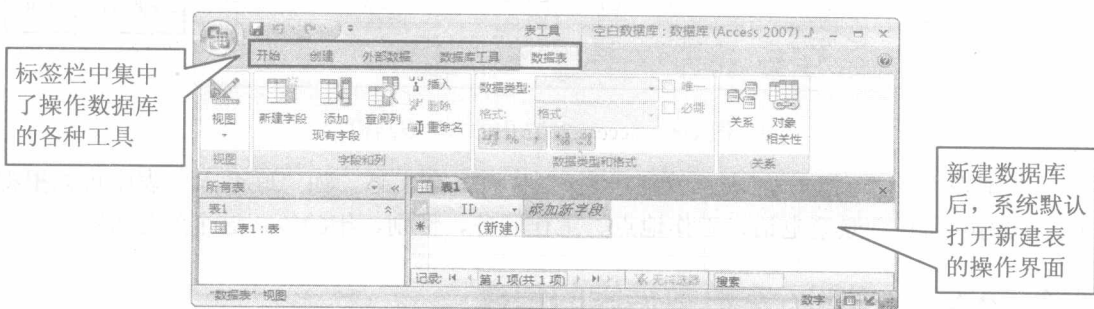



图 1-10 Access 2007 的主操作界面

在此操作界面中，最上边一栏为各个功能项的切换标签，单击后可以进入其操作面板。其中，“开始”标签下为各种格式调整按钮；“创建”标签下为各个对象的创建按钮；“外部数据”标签下为各种数据库的连接按钮；“数据库工具”标签下提供数据分析和数据关系等

工具按钮；当系统位于不同对象的操作界面下时，将出现相应的第 5 个标签项，此项因操作对象的不同而不同。

从图 1-10 中可以看出，右下角中的新建表窗口是以标签页的形式显示的，如果要以窗口显示，那么可以进行如下操作。

步骤 1▶ 单击数据库左上角的“Office 按钮”按钮，在弹出的快捷菜单中单击“Access 选项”按钮，打开“Access 选项”对话框。

步骤 2▶ 在打开的“Access 选项”对话框中，单击左侧的“当前数据库”按钮，将右侧切换到当前数据库的选项设置操作界面，然后单击“重叠窗口”单选按钮，并单击“确定”按钮，弹出操作确认对话框。

步骤 3▶ 在弹出的操作确认对话框中提示，要使设置生效，必须重新打开数据库，单击“确定”按钮重新打开数据库，并进入表格的创建界面，将见到表以窗口的形式显示了，如图 1-11 所示。

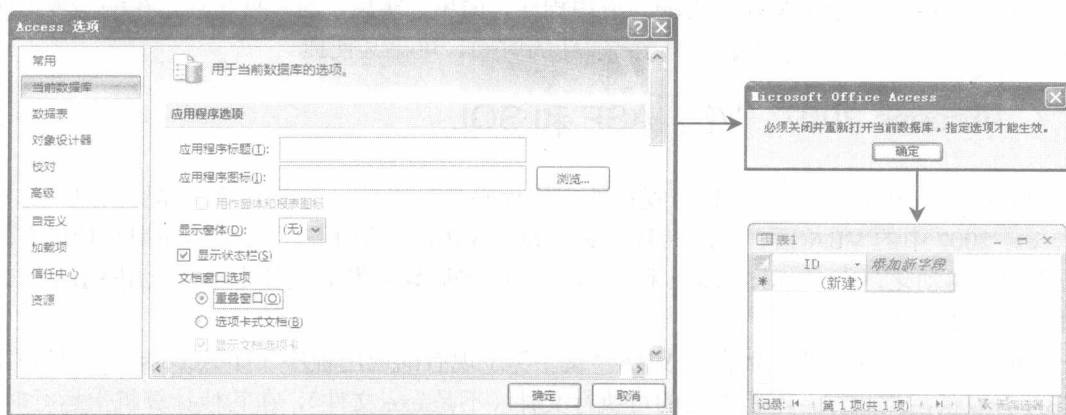


图 1-11 Access 2007 的设置界面

注意

关于 Access 中其他选项的设置，此处不再详细叙述。

需要注意的是，经过上述的操作设置，在重新打开 Access 2007 的主操作界面后，在界面中部会出现安全警告提示条，如图 1-12 所示。此提示条说明为了确保安全，已经禁用数据库的部分功能（主要是宏功能）。

如要重新启用这些功能，可以单击“选项”按钮，在弹出的对话框中，选中“启用此内容”单选按钮，并单击“确定”按钮。

也可以将此提示条禁用，此时需要在图 1-11 所示的“Access 选项”对话框中，单击“信任中心”按钮，再在右侧单击“信任中心设置”按钮，打开“信任中心”对话框，在“宏设置”按钮下选中“禁用所有宏，并且不通知”单选按钮即可。



图 1-12 Access 2007 的安全警告提示条



1.6 Access 2007 和编程

Access 2007 实际上是一个数据库，数据库就是存放数据并提供数据操作接口的“仓库”。SQL Server 数据库基本上只具有这些功能，只有极少的数据浏览等操作界面。

Access 2007 却有独特的优势，其最大的特点是能够进行简单易学的编程。如果将数据库比作一个“仓库”的话，那么 Access 不仅具有存储和取放货物的“全自动货架系统”，还具有外围的对取出的“货物”进行编排、归类 and 统计的系统，令其对数据的存储具有更大的主动性，可以使工作更加流畅。

Access 的编程功能与其他各种编程语言有很大区别，其与数据库完美地集成，使得在只是实现一些基本的数据存储、统计查询等操作时，用 Access 内置的向导即可轻松完成，无需编写代码。但如果深入学习，使用 Access 的 VBA 编程语言，几乎可以实现其他编程语言可以实现的所有功能。

可以这样说：使用 Access 来编写应用程序，简单、实用。而且据统计，在编写数据库程序时，Access 要比其他编程工具节省 2/3 的时间，可见其便捷。

1.7 Access 2007、VB、ASP 和 SQL

VB (Visual Basic) 是一种可视化的应用程序开发语言，简单方便，容易入门。用在 Access 2007 中的 VBA 语言，从某种意义上说是 VB 语言的子集，其主要作用是使现有的应用程序自动化，在 Word、Excel 和 Access 等很多微软开发的软件中都可以用 VBA 语言进行程序设计和开发。

VBA 与 VB 的主要区别在于 VBA “寄生”于现有的应用程序（如 Access），而且使用 VBA 开发的应用程序，不是直接的可执行文件（不是 .exe 文件），在其他计算机上运行时，必须先安装其父程序（如 Access）。所以学习 Access 的用户一定要注意，目前在 Access 下开发的应用程序是无法打包为 .exe 可执行文件的。

ASP 是一种编写网页的语言，在 ASP 中有一种主要的脚本语言 VBScript，能够实现与 Access 数据库的交互。很多小型网站就是用 Access 来存储数据的。VBScript 是一种弱类型语言，一般嵌入到 ASP 语句中，它也是 VB 语言的一个子集，具有 VB 语言的大部分功能，是一种常用的使网页具有更多功能的脚本语言。

SQL 则是 SQL Server 数据库的一种查询语言，在 Access 中也使用此语言进行查询，所以在本书的后面章节中将对 SQL 语言进行简单的介绍。SQL Server 是基于服务器端的大型数据库，主要用于大容量数据应用方面，在处理海量数据时的效率和后台开发的灵活性等方面要比 Access 强得多。在 Access 中可以直接调用 SQL Server 数据库中的数据。

1.8 典型实例：利用模板创建“学生”管理数据库

使用向导创建数据库的最大好处就是快速。因为向导使用系统原有的模板来创建数据库，所以不必进行创建表、添加字段、设置字段属性等工作。不过使用向导创建数据库也有它的局限性，即模式基本上已经确定，创建过程中自由度不高，创建数据库后有时需要