

Access数据库程序设计实训教程

主编 陈向怀 裴占超
副主编 黄中正



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

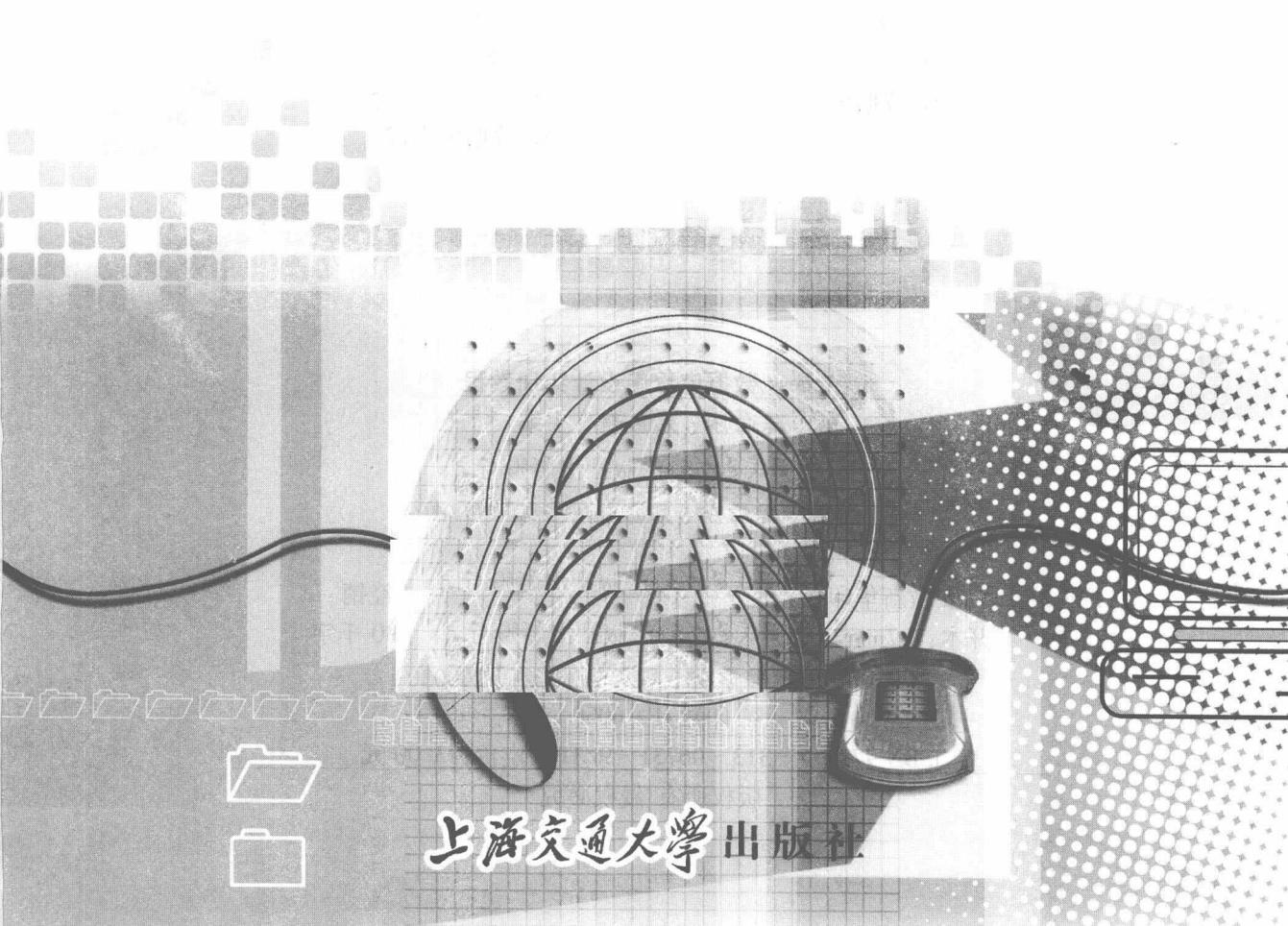


全国职业技术教育规划教材
国家教育部计算机应用岗位考试指定用书

Access 数据库程序设计实训教程

主 编 陈向怀 裴占超

副主编 黄中正



上海交通大学出版社

内 容 提 要

Access 2007 是微软公司最新推出的系列办公套装软件之一,它用于设计制作一个功能强大的数据库管理系统,具有良好的应用前景。本书共分 9 章,内容包括 Access 2007 概述、数据库的基本操作、表的相关设计、查询、视图、窗体、报表、宏和 VBA 等。

本书既可以作为大中专院校相关专业课程的教材,也可以供广大数据库爱好者和 VBA 程序设计人员作为参考资料使用。

图书在版编目(CIP)数据

Access 数据库程序设计实训教程/陈向怀,裴占超主编. - 上海:上海交通大学出版社, 2010

新思维计算机教育系列教材

ISBN 978 - 7 - 313 - 06731 - 9

I . ①A… II . ①陈 … ②裴 … III . ①关系数据库—数据库管理系统, Access—程序设计—教材 IV . ①TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 153415 号

Access 数据库程序设计实训教程

陈向怀 裴占超 主编

上海交通大学 出版社出版发行

(上海市番禺路 951 号 邮政编码 200030)

电话:64071208 出版人:韩建民

安徽新华印刷股份有限公司印刷 全国新华书店经销

开本:787mm×1092mm 1/16 印张:14.25 字数:330 千字

2010 年 8 月第 1 版 2010 年 8 月第 1 次印刷

印数:1 ~ 6050

ISBN 978 - 7 - 313 - 06731 - 9 / TP 定价:23.00 元

版权所有 侵权必究

前 言

数据库技术产生于 20 世纪 60 年代末,是数据管理的最新技术,也是计算机科学的重要分支。从一般的小型事务处理到大型的信息系统,越来越多的领域开始采用数据库技术存储与处理信息资源。Access 2007 是微软公司最新推出的系列办公套装软件之一,它用于设计制作一个功能强大的数据库管理系统,具有良好的应用前景。

本书的重点是培养读者的具体实践能力。为了让读者看有所想,学有所得,帮助读者在较短的时间内掌握 Access 2007 数据库的操作方法,特组织资历高深的一线专家编撰本书。在编写时主要以实训的讲解模式,将知识点细分成块,以具体的实例详细介绍相关知识与技巧,使读者能够更好地把握每章所讲解的内容,达到融会贯通的目的。

本书特色

> 结构安排合理。在结构安排上由浅入深,采用全程图解的方式进行编写,实行图文结合。讲解重点知识时,在相关的图形上用文字标注出命令按钮的准确位置,以达到直观明了的目的。

> 内容丰富新颖。为了更加清晰地介绍本书内容,在策划编写时采用分块介绍相关知识的模式,一个操作实训就代表着一个知识点。安排时从实训的目的和实训的具体任务出发,讲解完成实训任务需要掌握的预备知识,然后介绍实训操作的具体步骤,最后安排拓展练习,按照有因有果的结构进行。

> 语言通俗易懂。书中语言叙述简洁、准确,读者可以很容易地理解其中的知识,不仅适合课堂教学,也适合读者自学使用。

> 实例代表性强。本书所讲解的实例都选自于实际工作中,参考价值较高,实用性强,使读者学有所用、用有所获。在大量穿插相关知识点讲解的同时,还插入一些操作小技巧。

> 版式活泼新颖。为了保护用户的眼睛,防止用户眼部疲劳,在每个实训的操作过程中还安排有“大视野”、“小资料”等栏目,在介绍理论的同时注重上机操作,使读者学以致用,在实践中熟练掌握相关知识。

《Access 数据库程序设计实训教程》共分 9 章,内容包括中文 Access 2007 数据库概述、数据库的基本操作、表的创建与设计、查询的创建与设计、报表的设计、窗体的设计、宏和 VBA 的设计等。本书在编写策划时强调适度的理论知识,侧重读者的实际操作,所以在第 9 章中,为读者安排了相关的综合实例,以帮助用户巩固所学的知识。

本书语言通俗易懂,选材全面,编排讲究,利用图形作为辅助工具,介绍了一些典型实例,并配有详细的操作步骤,以更加便捷的操作模式引导读者制作出色的数据。本书既可作为大中专院校相关专业课程的教材,也可供广大数据库爱好者和VBA程序设计人员参考使用。

本书由辽宁石油化工大学的陈向怀老师、郑州商业贸易技术学校的裴占超老师主编,郑州轻工业学院轻工职业学院黄中正老师任副主编,参与编写的还有杨涛、王帅霞、付云俊老师等。其中,陈向怀老师编写了第1、2、3、4章,黄中正老师编写了第5、6章,裴占超老师编写了第7、8章,杨涛、王帅霞、付云俊老师编写了第9章。

由于编者水平有限,书中疏漏与不足之处恳请使用本套教材的学校师生、专家批评指正。

编 者

2010年7月

目 录

第1章 初识 Access 2007	(1)
1.1 Access 2007 数据库系统简介	(2)
1.2 创建关系数据库	(4)
1.3 Access 2007 工作界面介绍	(9)
1.4 本章小结	(16)
1.5 综合练习	(16)
第2章 数据库设计	(17)
2.1 Access 2007 数据库	(18)
2.2 创建数据库	(25)
2.3 编辑数据库对象	(31)
2.4 设置数据库的安全性	(36)
2.5 本章小结	(39)
2.6 综合练习	(40)
第3章 表设计	(41)
3.1 创建数据表	(42)
3.2 编辑数据表	(48)
3.3 建立表间关系	(55)
3.4 本章小结	(63)
3.5 综合练习	(63)
第4章 查询设计	(65)
4.1 创建查询	(66)
4.2 创建特殊查询	(72)
4.3 设置查询条件	(82)
4.4 SQL 查询	(89)
4.5 设置优化查询	(92)
4.6 本章小结	(95)
4.7 综合练习	(96)
第5章 窗体设计	(97)
5.1 创建窗体	(98)
5.2 设置窗体控件	(106)

5.3	设置窗体外观	(113)
5.4	本章小结	(119)
5.5	综合练习	(119)
第6章	报表设计	(121)
6.1	创建报表	(122)
6.2	编辑报表	(132)
6.3	创建高级报表	(138)
6.4	设置打印报表	(144)
6.5	本章小结	(148)
6.6	综合练习	(148)
第7章	宏设计	(150)
7.1	创建宏	(151)
7.2	设置宏对象	(157)
7.3	宏的执行与调试	(162)
7.4	本章小结	(168)
7.5	综合练习	(169)
第8章	VBA 与模块	(170)
8.1	VBA 概述	(171)
8.2	创建与编辑 VBA 对象	(179)
8.3	过程与模块	(185)
8.4	本章小结	(192)
8.5	综合练习	(192)
第9章	综合实例	(193)
9.1	案例——数据表的应用	(194)
9.2	案例——查询的应用	(201)
9.3	案例——窗体的应用	(205)
9.4	案例——报表的应用	(210)
9.5	案例——宏的应用	(215)
9.6	本章小结	(219)
9.7	综合练习	(220)
参考文献	(221)



Access 2007

Loading...

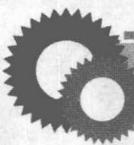
第1章

初识 Access 2007

本章重点

- ▲ 认识数据库系统的组成和特点
- ▲ 认识关系型数据库
- ▲ Access 2007工作界面介绍

Access 2007 是微软公司开发的功能最强大的桌面数据库管理系统，它是 Microsoft Office 办公系列软件之一，易于使用，而且界面友好，如今在世界各地广泛流行。Access 2007 无需编写任何程序代码，仅通过直观的可视化操作即可完成大部分的数据库管理工作，对于 Access 的学习，并不需要用户具有专业的程序设计知识，任何非专业的用户都可以用它来创建功能强大的数据库管理系统。



1.1 Access 2007 数据库系统简介

数据库系统从根本上说是计算机化的记录保持系统,它的目的是存储和产生用户所需要的有用信息。所产生的这些有用的信息,可以是使用该系统的个人或组织有关的有意义的任何事情,是对某个人或组织辅助决策过程中不可少的事情。Access 2007 是一种小型数据库管理系统,特别适合企事业单位对数据进行查询,生成报表进行打印以及当前流行的 Web 网站后台数据库的搭建和数据处理。

1.1.1 实训目的

数据库(Database)是计算机应用系统中的一种专门管理数据资源的系统。数据有多种形式,如文字、数字、符号、图形、图像以及声音等。数据库管理系统是信息资源管理方面最有效的手段,被广泛应用于各个领域中,成为存储、使用、处理信息的重要工具。在本次实训中,主要向用户介绍数据库的基本知识,使用户对数据库有个大概的了解。

1.1.2 实训任务

虽然 Access 数据库相对来说只能适用于中小型数据库系统,但是它的简便易用以及朴素的界面使得它的应用仍然很广泛。本次实训的任务是介绍 Access 2007 数据库中用于存放加工的信息表,以及以表为操作对象的查询、窗体、报表、页等数据库对象的知识。

1.1.3 预备知识

数据库管理系统(Database Management System, DBMS)是从图书馆的管理方法改进而来的,由一个互相关联的数据集合和一组访问这些数据的程序组成,它负责对数据库的数据存储进行管理、维护和使用,因此,DBMS 是一种非常复杂的、综合性的、在数据库系统中对数据进行管理的大型系统软件,是数据库系统的核心组成部分。数据库管理系统可以帮助用户管理输入到计算机中的大量数据,就像图书馆的管理员。

1.1.4 实训点拨

数据库就是数据的集合,数据处理就是将数据转换为信息的过程,它包括对数据库中的数据进行收集、存储、传播、检索、分类、加工或计算、打印与输出等操作。狭义地讲,数据库系统是由数据库、数据库管理系统和用户构成。广义地讲,数据库系统是指采用了数据库技术的计算机系统,它包括数据库、数据库管理系统、操作系统、硬件、应用程序、数据库管理员及终端用户,其结构如图 1-1 所示。

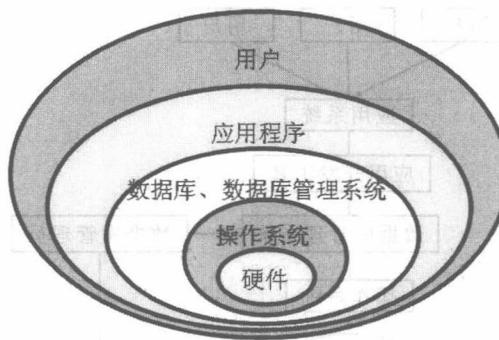


图 1-1 数据库系统的结构

数据库是需要长期存放在计算机内,有组织的、可共享的数据集合。数据库中的数据按一定的数据模型组织、描述和存储,具有较小的冗余度、较高的数据独立性和易扩展性,并可分为不同的用户共享。

1) 数据库系统的特点

数据库系统可以将数据和信息组织在一起,使数据库具有更强的管理能力。数据库组织数据具有以下明显的特征:

(1) 数据集中控制。在文件管理方法中,文件是分散的,每个用户或每种对象都有各自的文件,这些文件之间一般是没有联系的,因此,不能按照统一的方法来控制、维护与管理。而数据库管理系统却能很好地解决这一问题,它可以集中控制、维护和管理相关对象中的数据。

(2) 数据独立。数据库中的数据独立于应用程序。数据的独立性包括数据的物理独立性和逻辑独立性,它为数据库的使用、调整、优化和进一步扩充提供了方便,提高了数据库应用系统的稳定性。

(3) 数据共享。数据库中的数据可以供多个用户使用,每个用户可以只与数据库中的一部分数据发生联系,并且用户数据可以重叠。同时,用户还可以同时存取数据而互不影响,这样就大大提高了数据库的使用效率。

(4) 减少冗余。数据库中的数据不是面向应用,而是面向系统的。数据的统一定义、组织和存储,集中管理避免了不必要的数据冗余,也提高了数据处理信息的一致性。

(5) 数据结构化。整个数据库按一定的结构形式组织,数据在记录内部和记录类型之间相互关联,用户可以通过不同的路径存取数据。

(6) 统一的数据保护功能。在多用户共享数据资源的情况下,数据库系统对用户使用数据可以进行严格的检查,能够对数据库访问提供密码保护与存取权限控制,拒绝非法用户访问数据库,以确保数据的安全性、一致性和并发控制。

2) 数据库系统的功能

数据库是为多用户共享的,是建立在操作系统基础之上,位于操作系统和用户之间的一个数据管理软件,任何数据操作都是在它的管理下进行的。数据库系统的模型如图 1-2 所示。

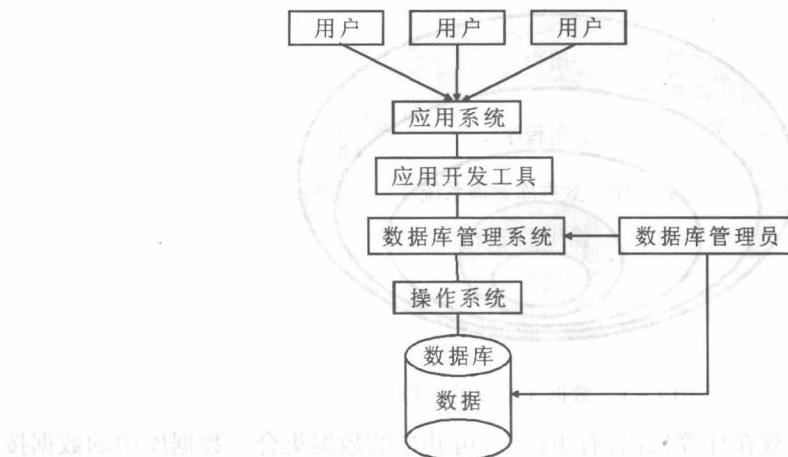


图 1-2 数据库系统模型

其具有的功能如下：

- (1) 数据模式定义功能：即为数据库构建数据框架。
- (2) 数据存取的物理构建功能：为数据模式的物理存取与构建提供有效的存取方法与手段。
- (3) 数据操纵功能：为用户使用数据库中的数据提供方便，如在数据库管理系统中，查询、插入、修改与删除数据操作都由数据库管理系统来实现。
- (4) 数据的完整性、安全性定义与检查功能：数据的完整性和安全性是数据库保护的两个不同方面，安全性是评价数据库系统的一个重要指标。数据安全性是指数据库中的数据不被破坏和泄漏以及不被非法用户修改。
- (5) 数据库的并发控制与数据恢复功能：数据库可以由多个用户同时操作同时使用，也就是说，多个程序可以并发运行。在数据库系统中，不但要有各种检验和控制，以减少出错的可能性，还得有相应的措施来实现出错后的恢复，因此，数据库系统必须具有恢复功能。
- (6) 数据的服务功能：数据库的服务功能为数据库提供了如数据库的拷贝、转存、重组、性能监测、分析等。

1.1.5 拓展练习

在 Access 2007 中创建一个“学生管理”数据库和“成绩管理”数据库，并熟悉这两个数据库的基本元素。

1.2 创建关系数据库

数据库实际上就是用来存放数据的仓库，只不过这个仓库是在计算机存诸设备上，而且数据是按一定的模型存放的。当人们收集并整理出一个应用所需的大量数据之后，就需要对这些数据进行相关的处理操作，而数据库则是最好的容器选择。数据库可以按照一定的

关系对所存储的数据信息进一步进行加工处理,以提取有价值并符合用户需求的信息。所以说,数据信息的有效管理,离不开数据库的支持,用户管理数据就需要创建数据库。

1.2.1 实训目的

数据模型又称为逻辑数据,目前在数据库中使用的数据模型有层次模型、网状模型、关系模型等。针对数据本身的特点,用户所采用的数据模型不同,相应的数据库管理系统也就不同。在本次实训中,最主要的是介绍有关数据模型的相关知识。

1.2.2 实训任务

为了方便用户以后对数据库的学习,也让用户对数据库有一个更加清晰的认识,在本次实训中,最主要的任务是介绍有关数据模型的相关知识,特别是关系模型。在 Access 2007 数据库中,数据的存储信息存放在一张二维表格中,而这个二维表格是由行和列共同组成的,是属于关系模型。

1.2.3 预备知识

由于计算机不可能直接处理现实世界中的具体事物,因此,人们必须事先把具体事物转换成计算机能够处理的数据。数据组织模型定义了数据的逻辑设计,它也描述了数据库中不同数据之间的关系。在数据库设计发展过程中,曾使用过层次模型、网状模型和关系模型这三种方式来表示数据结构。

1) 层次模型

层次模型可以用一棵倒置的树来描述数据之间的关系,树的结点表示实体集,结点之间的连线表示相连两实体集之间的关系,这种关系只能是一对多类型(1 - M)。通常把表示 1 的实体集放在上方,称为父结点;表示 M 的实体集放在下方,称为子结点。层次模型有且仅有一个根结点,根结点以外的其他结点有且仅有一个父结点,如图 1-3 所示。

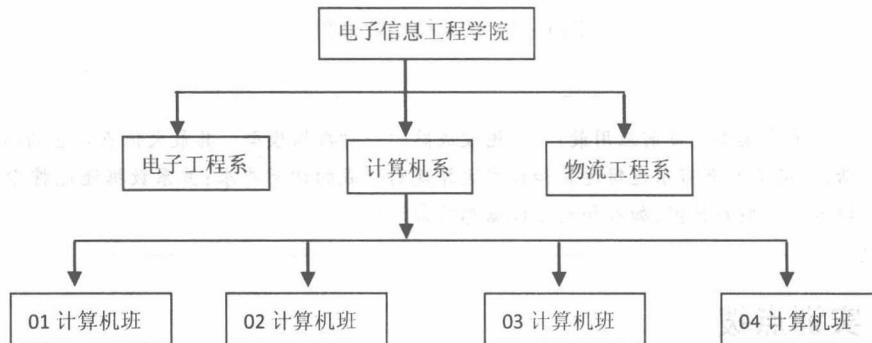


图 1-3 层次模型效果图

层次模型的优点是数据结构类似金字塔,不同层次之间的关联直接而且简单;缺点是由于数据纵向发展,横向关系难以建立,数据可能会重复出现,造成管理维护的不便。

2) 网状模型

网状模型是一种比层次模型更具普遍性的结构,虽然该模型也使用倒置树型结构,但该

模型能克服层次模型的一些缺点。网状模型的结点是可以任意发生连接,能够表示各种复杂的联系,可以更直接地描述现实世界。网状模型中的一个子结点可有多个父结点,也可有一个以上的结点无父结点,以避免数据的重复性,如图 1-4 所示。其缺点是关联性比较复杂,尤其是当数据库变得越来越大时,关联性维护的复杂度更高。

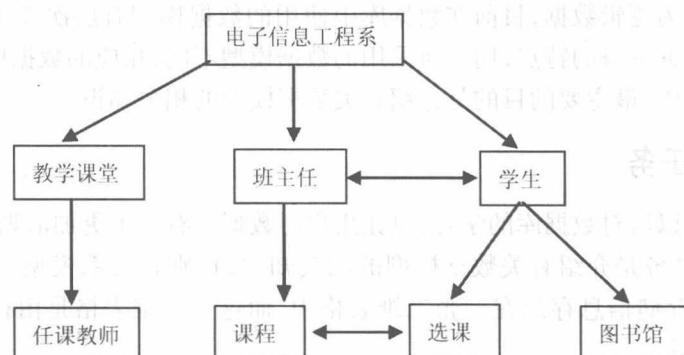


图 1-4 网状模型效果图

3) 关系模型

用二维表结构来表示实体以及实体间联系的数据模型称为关系数据模型。关系模型突破了层次模型和网状模型的许多局限。在关系模型中,实体和实体间的联系都是用关系来表示的。二维表中的每一列对应实体的一个属性,并给出相应的属性值;每一行形成一个由多种属性组成的多元组,或称元组,与某一个特定实体相对应,如图 1-5 所示。

编号	姓名	年龄	分数
3	李大力	22	86
2	李湘	25	85
4	李云	24	85
1	王一晚	23	80

属性

图 1-5 关系模型效果图



关系模型是目前应用最广、理论最成熟的一种数据模型。其最大优点是它的结构特别灵活,可满足所有布尔逻辑运算和数字运算规则形成的询问要求;关系数据还能搜索组合和比较不同类型的数据,加入和删除数据都非常方便。

1.2.4 实训点拨

Access 2007 是一种关系式数据库,关系数据模型是用二维表格结构来表示实体以及实体间联系的数据模型。在关系模型中,实体和实体间的联系都是用关系表示,它是目前应用最广、理论最成熟的一种数据模型。一个关系就是一个二维表,每个关系有一个关系名。二维表中的列称为属性,也称为字段,表中的每一列在关系范围内唯一。在数据库管理系统中,每个字段需要定义名称、数据类型与数据宽度等属性。表中的行称为元组,元组也称为记录。关系型数据库的模型如图 1-6 所示。

字段		
学号	姓名	年龄
001	李大力	22
002	王一晚	23
003	李湘	25
004	王一帐号	22

图 1-6 关系型数据库模型

1) 基本术语

(1) 关系。一个关系就是一个二维表,每个关系有一个关系名。在关系型数据库管理系统中,每个关系用一个文件来存储,关系名一般用文件名。

(2) 属性。二维表中的列称为属性,也称为字段,属性在表中是列头,表中的每一列在关系范围内的名称必须唯一。在数据库管理系统中,用户需要为每个字段定义名称、数据类型与数据宽度等属性。在一个关系表当中不能有两个同名属性,如图 1-6 中有 3 列,对应三个属性(学号,姓名,年龄)。关系的属性对应概念模型中实体型以及联系的属性。

(3) 记录。在一个二维表中,每一行数据总称为一个元组或记录。一个元组对应概念模型中一个实体的所有属性值的总称。如图 1-6 中有 4 行数据,也就有四个元组。由若干个元组就可构成一个具体的关系,一个关系中不允许有两个完全相同的元组。在二维表中,记录必须有唯一性的标识。

(4) 关系模式。二维表的表头一行称为关系模式,即一个关系的关系名及其全部属性名的集合。关系模式是概念模型中实体型以及实体型之间联系的数据模型,一般表示为:关系名(属性名 1,属性名 2……,属性名 n)。在图 1-6 中,学生数据表中的关系模式为:学生表(学号,姓名,年龄)。



关系模式、关系、值三者之间的联系:关系模式指出了一个关系的结构,而关系则是由满足关系模式结构的元组构成的集合。因此关系模式决定了关系的变化形式,只要关系模式确定了,由它所产生的值——关系也就确定了。

(5) 域。在关系数据库中,域指属性域,是指属性(字段)的取值范围。关系中每个属性的值是有一定变化范围的,每一个属性所对应的变化范围叫做属性的变域或简称域。它是属性值的集合,关系中所有属性的实际取值必须来自于它对应的域。例如,属性“员工编号”的域是 10 位字符,因此“员工编号”中出现的所有取值集合必须是该域上的一个子集。

(6) 关键字。在关系数据库中,对每个指定的关系经常需要根据某些属性的值来唯一地操作一个元组,也就是要通过某个或某几个属性来唯一地标识一个元组,我们把这样的属性或属性组称为指定关系的关键字。

2) 关系模型的特点

关系数据库是由若干个数据表构成的,而这些数据表是依据关系模型设计完成的,数据表之间既相互联系,又彼此独立,从而使关系数据库具有极大的优越性。关系型数据库不管设计得好坏,都可以存取数据,但是不同的数据库存取数据的效率有很大的差别。为了更好地设计数据库中的表,关系型数据库一般具有以下特点:

(1) 字段唯一性。即表中的每个字段只能含有唯一类型的数据信息。在同一字段内不

能含有相同的信息。

(2) 记录唯一性。即表中没有完全一样的两个记录。在同一表中保留相同的两条记录是没有意义的,要保证记录的唯一性,就必须建立主关键字。

(3) 功能相关性。即在数据库中,任意一个数据表都应该有一个主关键字段,该字段与表中记录的各实体相对应。这一规则是针对表而言的,它一方面要求表中不能包含与该表无关的信息,另一方面要求表中的字段信息要能完整地描述某一记录。

(4) 字段无关性。即在不影响其他字段的情况下,能够对任意字段进行修改。所有非主关键字段都要依赖于主关键字,这一规则说明了非主关键字段之间的关键是相互独立的。

3) 实体关系

(1) 一对一关系。若对于实体 A 中的每一个实例,实体 B 中至多有一个实例与之联系,反之亦然,则称实体 A 与 B 之间是一对一的关系。图 1-7 所示是一个一对一关系的实例,它表示每个员工有一个或没有存款账户,而每个账户属于且仅属于一个员工。

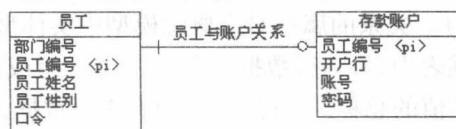


图 1-7 一对关系

(2) 一对多关系。对实体 A 中的每一个实例,实体 B 中有 n 个($n \geq 0$)实例与之联系;反之,对实体 B 中的每一个实例,实体 A 中至多有一个实例与之联系,则称实体 A 与 B 之间是一对多的关系。图 1-8 所示是一个一对多关系的实例,它表示一种商品类型至少包含一种商品,而每种商品属于且仅属于一种商品类型。

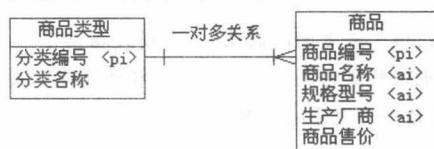


图 1-8 一对多关系

(3) 多对多关系。对实体 A 中的每一个实例,实体 B 中有 n 个($n \geq 0$)实例与之联系;反之,对实体 B 中的每一个实例,实体 A 中有 m 个($M \geq 0$)实例与之联系,则称实体 A 与实体 B 之间存在多对多的关系。图 1-9 所示是一个多对多关系的实例,它表示一种商品可以由多家供应商提供,也可以没有供应商提供,而每家供应商可以提供多种商品,也可以不提供任何商品。

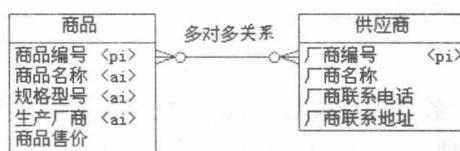


图 1-9 多对多关系

1.2.5 拓展练习

创建“成绩表”数据库,根据数据库模型的相关知识,学会在数据库中根据关系模型的特点组成相应的关系表。

1.3 Access 2007 工作界面介绍

Access 2007 是微软公司最新推出的系列办公套装软件之一,与以前的版本相比,最大的区别就在于界面方面。使用 Access 2007 制作数据库的所有工作都是在工作界面中完成的,所以,如果用户想熟练快捷地制作出完美的数据库来管理相关数据,就必须先熟悉 Access 2007 的工作界面。

1.3.1 实训目的

Access 2007 与以前的版本相比,其界面发生了很大的改变,采用了一种全新的用户界面,新界面使用称为“功能区”的标准区域来代替早期版本中的多层菜单和工具栏。用户在选择工具时,只需要选择相应的选项卡就可以很快地查找到所需要的命令按钮,极大地节省了设计时间。为了更好地使用 Access 2007,本次实训的目的是要求用户熟练掌握 Access 2007 工作界面的相关知识。

1.3.2 实训任务

为了更好地利用数据库来管理数据,用户需要了解 Access 2007 数据库中工作界面的组成,功能区选项卡的作用,并熟记每个选项卡中所包含的命令组以及用法。本此实训的主要任务是要求用户学会如何打开和关闭数据库,并掌握建立数据库的操作步骤。

1.3.3 预备知识

1) 启动 Access 2007

使用任何软件都需要安装程序的支持,Access 2007 也不例外。当用户安装好 Microsoft Office 2007 办公软件以后,只需要单击“开始”按钮,选择“所有程序”/“Microsoft Office”/“Microsoft Office Access 2007”选项(见图 1-10),即可启动 Access 2007,并进入 Access 2007 的工作界面窗口。

2) 退出 Access 2007

当用户不再使用 Access 2007 软件时就可以选择退出,以免占用系统资源。退出 Access 2007 工作界面有两种方法:用户可以通过单击 Access 2007 窗口标题栏右上角的“关闭”按钮 \times ,或者单击标题栏最左边的“Office 按钮” \square ,在弹出的菜单中选择“关闭”命令 \square 关闭 \square ,即可以实现退出操作。

Access 数据库程序设计实训教程



图 1-10 启动 Microsoft Office Access 2007



“Office 按钮”是 Access 2007 新增的功能按钮,位于界面左上角,单击“Office 按钮”,将弹出 Office 菜单,在此菜单中包含了一些常见的命令,如“新建”、“打开”、“保存”、“打印”和“发布”等,如图 1-11 所示。



当用户在退出数据库操作界面时,如果对数据库进行了修改但没进行保存操作,直接退出时系统会自动打开一个“Microsoft Office Access”对话框,询问用户是否对当前修改的表进行保存,如图 1-12 所示。

如果用户选择“是”按钮,系统会保存修改后的数据库并执行关闭操作;如果用户选择“否”,则系统将不保存用户修改的内容,而直接退出数据库;如果用户选择“取消”,则系统会重新进入数据库的编辑状态,而不进行任何操作。

1.3.4 实训点拨

在正式设计数据库前,用户需要在“开始”菜单中选择“Microsoft Office Access 2007”选项启动 Access 2007,这时屏幕上将闪现出 Access 2007 的数据库模板窗口。在此窗口中,用户可以单击“空白数据库”按钮,然后输入新建数据库的名称后,单击“创建”命令,将进入数据库的初始化工作界面。此界面主要由 Office 按钮、标题栏、快速访问工具栏、功能区、导航窗格、表的数据表视图、选项卡式文档和状态栏等元素组成,如图 1-13 所示。接下来用户要进行的所有有关数据库的操作都将在此界面下完成。