

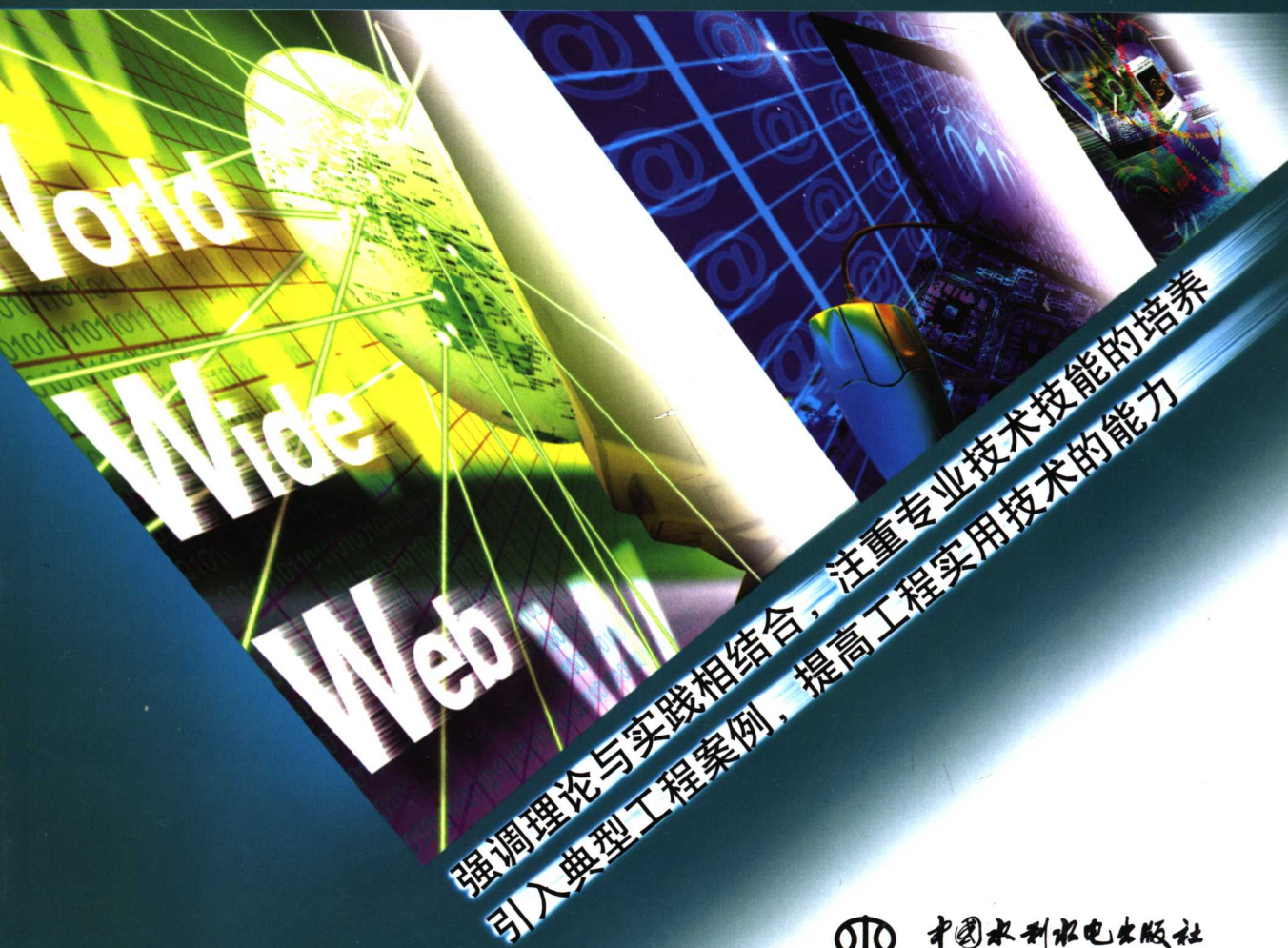


高等院校规划教材

陈光军 主 编
张秀芝 张建明 韩立军 副主编

数据库原理及应用

(Access 2003)



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

21 世纪高等院校规划教材

数据库原理及应用

(Access 2003)

陈光军 主 编

张秀芝 张建明 韩立军 副主编

中国水利水电出版社

内 容 提 要

本书内容的组织以培养学生的应用能力为主要目标,理论与实践并重,强调理论与实践相结合,突出学科发展特点;增加实训和案例教学,使学生能够比较熟练地应用数据库的知识和技术解决实际问题;既注重培养学生分析问题的能力,也注重培养学生解决问题的能力。全书共 12 章,主要包括:数据库系统概论、关系数据库的模型、关系数据库设计理论、Access 数据库的设计、数据查询、使用高级查询——SQL 语言、窗体设计、报表、数据访问页、宏操作、面向对象的程序设计语言——VBA 以及数据库设计实例等。

本书内容丰富,实用性强,可作为普通高等学校数据库原理及应用教材,也可作为成人高校、高职高专以及本科院校举办的二级职业技术学院各专业学生学习数据库的教材,同时还可作为各类水平考试、全国计算机等级考试的自学辅导用书。

本书所配电子教案以及书中程序源代码均可从中国水利水电出版社网站上下载,网址为: <http://www.waterpub.com.cn/softdown/>。

图书在版编目(CIP)数据

数据库原理及应用: Access 2003 / 陈光军主编. —北京:中国水利水电出版社, 2005

(21 世纪高等院校规划教材)

ISBN 7-5084-2926-5

I. 数… II. 陈… III. 关系数据库—数据库管理系统, Access 2003—高等学校—教材 IV. TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 077572 号

书 名	数据库原理及应用 (Access 2003)
作 者	陈光军 主编 张秀芝 张建明 韩立军 副主编
出版 发行	中国水利水电出版社 (北京市三里河路 6 号 100044) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@263.net (万水) sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 63202266 (总机)、68331835 (营销中心)、82562819 (万水)
经 售	全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	北京蓝空印刷厂
规 格	787mm×1092mm 16 开本 18.25 印张 435 千字
版 次	2005 年 7 月第 1 版 2006 年 12 月第 2 次印刷
印 数	5001—8000 册
定 价	26.00 元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

序

随着计算机科学与技术的飞速发展,计算机的应用已经渗透到国民经济与人们生活的各个角落,正在日益改变着传统的人类工作方式和生活方式。在我国高等教育逐步实现大众化后,越来越多的高等院校会面向国民经济发展的第一线,为行业、企业培养各级各类高级应用型专门人才。为了大力推广计算机应用技术,更好地适应当前我国高等教育的跨越式发展,满足我国高等院校从精英教育向大众化教育的转变,符合社会对高等院校应用型人才培养的各类要求,我们成立了“21世纪高等院校规划教材编委会”,在明确了高等院校应用型人才培养模式、培养目标、教学内容和课程体系的框架下,组织编写了本套“21世纪高等院校规划教材”。

众所周知,教材建设作为保证和提高教学质量的重要支柱及基础,作为体现教学内容和教学方法的知识载体,在当前培养应用型人才中的作用是显而易见的。探索和建设适应新世纪我国高等院校应用型人才体系需要的配套教材已经成为当前我国高等院校教学改革和教材建设工作面临的紧迫任务。因此,编委会经过大量的前期调研和策划,在广泛了解各高等院校的教学现状、市场需求,探讨课程设置、研究课程体系的基础上,组织一批具备较高的学术水平、丰富的教学经验、较强的工程实践能力的学术带头人、科研人员和主要从事该课程教学的骨干教师编写出一批有特色、适用性强的计算机类公共基础课、技术基础课、专业及应用技术课的教材以及相应的教学辅导书,以满足目前高等院校应用型人才的需要。本套教材消化和吸收了多年来已有的应用型人才探索与实践成果,紧密结合经济全球化时代高等院校应用型人才工作的实际需要,努力实践,大胆创新。教材编写采用整体规划、分步实施、滚动立项的方式,分期分批地启动编写计划,编写大纲的确定以及教材风格的定位均经过编委会多次认真讨论,以确保该套教材的高质量和实用性。

教材编委会分析研究了应用型人才与研究型人才在培养目标、课程体系和内容编排上的区别,分别提出了3个层面上的要求:在专业基础类课程层面上,既要保持学科体系的完整性,使学生打下较为扎实的专业基础,为后续课程的学习做好铺垫,更要突出应用特色,理论联系实际,并与工程实践相结合,适当压缩过多过深的公式推导与原理性分析,兼顾考研学生的需要,以原理和公式结论的应用为突破口,注重它们的应用环境和方法;在程序设计类课程层面上,把握程序设计方法和思路,注重程序设计实践训练,引入典型的程序设计案例,将程序设计类课程的学习融入案例的研究和解决过程中,以学生实际编程解决问题的能力为突破口,注重程序设计的实现;在专业技术应用层面上,积极引入工程案例,以培养学生解决工程实际问题的能力为突破口,加大实践教学内容的比重,增加新技术、新知识、新工艺的内容。

本套规划教材的编写原则是:

在编写中重视基础,循序渐进,内容精炼,重点突出,融入学科方法论内容和科学理念,反映计算机技术发展要求,倡导理论联系实际和科学的思想方法,体现一级学科知识组织的层次结构。主要表现在:以计算机学科的科学体系为依托,明确目标定位,分类组织实施,兼容互补;理论与实践并重,强调理论与实践相结合,突出学科发展特点,体现

学科发展的内在规律；教材内容循序渐进，保证学术深度，减少知识重复，前后相互呼应，内容编排合理，整体结构完整；采取自顶向下设计方法，内涵发展优先，突出学科方法论，强调知识体系可扩展的原则。

本套规划教材的主要特点是：

(1) 面向应用型高等院校，在保证学科体系完整的基础上不过度强调理论的深度和难度，注重应用型人才的专业技能和工程实用技术的培养。在课程体系方面打破传统的研究型人才培养体系，根据社会经济发展对行业、企业的工程技术需要，建立新的课程体系，并在教材中反映出来。

(2) 教材的理论知识包括了高等院校学生必须具备的科学、工程、技术等方面的要求，知识点不要求大而全，但一定要讲透，使学生真正掌握。同时注重理论知识与实践相结合，使学生通过实践深化对理论的理解，学会并掌握理论方法的实际运用。

(3) 在教材中加大能力训练部分的比重，使学生比较熟练地应用计算机知识和技术解决实际问题，既注重培养学生分析问题的能力，也注重培养学生思考问题、解决问题的能力。

(4) 教材采用“任务驱动”的编写方式，以实际问题引出相关原理和概念，在讲述实例的过程中将本章的知识点融入，通过分析归纳，介绍解决工程实际问题的思想和方法，然后进行概括总结，使教材内容层次清晰，脉络分明，可读性、可操作性强。同时，引入案例教学和启发式教学方法，便于激发学习兴趣。

(5) 教材在内容编排上，力求由浅入深，循序渐进，举一反三，突出重点，通俗易懂。采用模块化结构，兼顾不同层次的需求，在具体授课时可根据各校的教学计划在内容上适当加以取舍。此外还注重了配套教材的编写，如课程学习辅导、实验指导、综合实训、课程设计指导等，注重多媒体的教学方式以及配套课件的制作。

(6) 大部分教材配有电子教案，以使教材向多元化、多媒体化发展，满足广大教师进行多媒体教学的需要。电子教案用 PowerPoint 制作，教师可根据授课情况任意修改。相关教案的具体情况请到中国水利水电出版社网站 www.waterpub.com.cn 下载。此外还提供相关教材中所有程序的源代码，方便教师直接切换到系统环境中教学，提高教学效果。

总之，本套规划教材凝聚了众多长期在教学、科研一线工作的教师及科研人员的教学科研经验和智慧，内容新颖，结构完整，概念清晰，深入浅出，通俗易懂，可读性、可操作性和实用性强。本套规划教材适用于应用型高等院校各专业，也可作为本科院校举办的应用技术专业的课程教材，此外还可作为职业技术学院和民办高校、成人教育的教材以及从事工程应用的技术人员的自学参考资料。

我们感谢该套规划教材的各位作者为教材的出版所做出的贡献，也感谢中国水利水电出版社为选题、立项、编审所做出的努力。我们相信，随着我国高等教育的不断发展和高校教学改革的不深入，具有示范性并适应应用型人才培养的精品课程教材必将进一步促进我国高等院校教学质量的提高。

我们期待广大读者对本套规划教材提出宝贵意见，以便进一步修订，使该套规划教材不断完善。

21 世纪高等院校规划教材编委会

2004 年 8 月

前 言

Access 2003 数据库与应用技术是计算机科学与技术及相关专业的一门重要的专业基础课。本书采用通俗简明的语言,力求既讲清楚基本原理和基本方法,又注重技术的先进性和实用性。教材在编写过程中力图把数据库开发技术与应用紧密结合起来。首先给出必要的理论,然后在理论的指导下学习数据库管理系统的应用,加深对数据库原理的理性认识,使读者具备独立完成相应系统研制及开发的能力。本书具有以下特色:

针对性: 本书主要针对本科计算机及相关专业学生,以培养学生应用能力为主线,理论与实践相结合。

先进性: 一是内容先进,本书紧跟计算机软件的发展,克服了其他教材内容陈旧和难度过大等缺点;二是教材组织方法先进,本书理论部分与上机操作部分一起编写,交叉进行,避免理论与实践的分离,同时也起到了一书两用的作用。上机部分是为了验证和巩固理论部分,分为两个阶段。第一阶段为随机操作,学生只需照着书上的步骤上机操作即可;第二阶段为自己动手操作,让学生按要求完成操作。在每章前面有学习导读,章后有适量的思考题,便于学生掌握知识要点。

实践性: 本书在注重基本理论掌握的同时,也特别注重学生的实践能力。本书的复杂数据库设计部分,采用软件工程的方法,联系实际,并以实例的形式讲述从需求分析到软件交付使用的全过程,使学生通过学习掌握一定的开发能力。

本书的编者多年从事数据库原理与应用技术的教学与科研工作,对数据库原理与应用技术有着深刻的理解,在内容的组织上结合了教学与科研方面的经验,书中的案例来自具体的科研项目。通过学习,学生能够很容易地掌握数据库原理与应用技术的基本原理和方法。

本书由陈光军主编,张秀芝、张建明、韩立军任副主编。各章主要编写人员分工如下:陈光军编写第1、4、9章,张秀芝编写第3、6、12章,张建明编写第7、8章,韩立军编写第2、11章,李晓利、刘昕、张峰庆编写第5、10章。参加本书大纲讨论及部分内容编写的还有:刘永华、肖孟强、王成端、徐兴敏、宗绪锋、崔玲玲、于春花、魏先民、王红、崔凯、吴绍根、沈忠等。沈祥玖教授、李禹生教授和朱敦名教授等对全书进行了仔细认真地审阅,并提出许多宝贵的意见,在此表示衷心感谢。

由于作者水平有限,书中错误和不足之处在所难免,恳请广大读者批评指正。

编 者

2005年3月

目 录

序

前言

第 1 章 数据库系统概论	1
本章学习目标	1
1.1 引言	1
1.1.1 什么是数据库	1
1.1.2 Access 2003 的新增功能	1
1.2 数据库管理技术的发展	4
1.2.1 数据库发展阶段的划分	4
1.2.2 人工管理阶段	4
1.2.3 文件系统阶段	5
1.2.4 数据库系统阶段	6
1.2.5 高级数据库阶段	8
1.3 数据模型	10
1.3.1 数据模型	10
1.3.2 概念模型	10
1.3.3 实体联系模型	11
1.3.4 层次模型	14
1.3.5 网状模型	15
1.3.6 关系模型	15
1.3.7 面向对象模型	16
1.4 数据库系统结构	16
1.4.1 数据库系统的三级模式结构	16
1.4.2 数据库系统的组成	17
1.5 数据库管理系统的组成及功能	18
1.5.1 数据库管理系统的组成	18
1.5.2 数据库系统的工作过程	21
1.6 Microsoft Access 2003 数据库系统简介	22
1.6.1 Access 的发展过程	22
1.6.2 Access 的基本功能	23
1.7 Access 2003 的基本结构	23
1.7.1 数据表	23

1.7.2 查询	24
1.7.3 窗体	24
1.7.4 报表	25
1.7.5 数据访问页	25
1.7.6 宏	26
1.7.7 模块 VBA	26
习题	27
实训一 数据库对象	27
实训二 E-R 图模型	27
第 2 章 关系数据库的模型	28
本章学习目标	28
2.1 关系模型的基本概念	28
2.1.1 关系的数据定义	28
2.1.2 关系模型	32
2.1.3 关系模型、关系子模式、关系内模式	32
2.2 EER 模型到关系模式的转换	34
2.2.1 实体类型的转换	35
2.2.2 二元关系的转换	35
2.2.3 实体内部之间联系的转换	35
2.2.4 三元关系的转换	37
2.2.5 子类型的转换	37
2.3 关系代数	37
2.3.1 传统的集合运算	38
2.3.2 专门的关系运算	40
2.4 关系演算	44
2.4.1 元组关系演算	44
2.4.2 域关系演算	46
习题	47
第 3 章 关系数据库设计理论	48
本章学习目标	48
3.1 引言	48
3.1.1 讨论范围	48
3.1.2 存储异常问题	48
3.2 函数依赖	50
3.2.1 属性之间的联系	50
3.2.2 函数依赖	51
3.2.3 函数依赖的逻辑蕴涵	52

3.2.4 码	53
3.3 关系模式的规范化	54
3.3.1 第一范式 (1NF)	54
3.3.2 第二范式 (2NF)	54
3.3.3 第三范式 (3NF)	55
3.3.4 BCNF 范式	56
3.3.5 多值函数依赖	58
3.3.6 第四范式 (4NF)	59
3.3.7 关系模式小结	60
习题	61
第 4 章 Access 数据库的设计	63
本章学习目标	63
4.1 数据库设计的一般方法	63
4.2 建立数据库	64
4.2.1 使用向导创建数据库	65
4.2.2 创建空白数据库	70
4.3 数据表的建立	70
4.3.1 建立和命名字段	78
4.3.2 指定字段的数据类型	78
4.3.3 设置字段的属性	79
4.3.4 字段说明	80
4.3.5 定义主关键字	83
4.3.6 建立索引	84
4.3.7 排序	85
4.3.8 筛选记录	86
4.4 打开数据库	87
4.4.1 打开数据库文件	87
4.4.2 Access 默认设置选项	88
4.5 修改数据表的结构	89
4.5.1 添加、删除、重命名字段和移动字段的位置	89
4.5.2 修改字段的数据类型	90
4.5.3 修改字段的属性	90
4.6 数据表关联	91
4.6.1 表间关系的类型	91
4.6.2 创建表间关系	91
4.7 数据库的转换	93
4.7.1 在 Access 2003 中使用旧版本的数据库	93

4.7.2 将 Access 2003 数据库转换为 Access 97 格式	94
4.7.3 将旧版本的 Access 数据库转换为 Access 2003 数据库	95
习题	95
实训三 用“设计视图”创建信息表	96
实训四 向信息表中输入数据并按要求排序	96
第 5 章 数据查询	97
本章学习目标	97
5.1 认识查询	97
5.1.1 查询的目的	98
5.1.2 查询的种类	98
5.1.3 查询条件	98
5.2 建立查询的方式	98
5.3 创建选择查询	99
5.3.1 使用向导创建选择查询	99
5.3.2 利用设计器创建选择查询	102
5.4 创建交叉表查询	105
5.4.1 使用向导创建交叉表查询	105
5.4.2 在“设计视图”下创建交叉表查询	108
5.5 创建参数查询	109
5.6 创建操作查询	109
5.6.1 创建生成表查询	109
5.6.2 创建删除查询	110
5.6.3 创建追加查询	112
5.6.4 创建更新查询	114
5.7 创建其他类型的查询	115
5.7.1 创建查找重复项查询	115
5.7.2 利用查询向导查找表之间不匹配的查询	116
5.8 保存查询	116
习题	116
实训五 选择查询的使用	117
实训六 建立并更新查询	117
第 6 章 使用高级查询——SQL 语言	118
本章学习目标	118
6.1 SQL 的数据定义	118
6.1.1 基本表	119
6.1.2 索引	121
6.2 SQL 的数据操纵	122

6.2.1 查询	122
6.2.2 插入	129
6.2.3 删除	130
6.2.4 更新	131
6.3 视图	131
6.3.1 视图的建立和撤销	132
6.3.2 对视图的操作	133
6.3.3 视图的优点	134
6.4 SQL 数据控制	135
习题	136
第 7 章 窗体设计	138
本章学习目标	138
7.1 认识窗体	138
7.1.1 窗体的结构	139
7.1.2 窗体的种类	139
7.2 窗体的用途	140
7.3 建立窗体	141
7.3.1 使用向导创建窗体	141
7.3.2 不用向导创建窗体	145
7.4 窗体窗口介绍	148
7.4.1 窗体的工具栏	148
7.4.2 窗体弹出式菜单	150
7.4.3 “窗体设计”的工具箱	150
7.5 窗体特性、控件属性及节的属性	160
7.5.1 窗体的主要属性	161
7.5.2 节的主要属性	162
7.5.3 控件的主要属性	162
7.6 将图片或其他 OLE 对象添加到窗体中	162
7.6.1 在窗体上编辑未绑定的图片或其他对象	162
7.6.2 在窗体中添加绑定对象框	163
7.7 定制窗体的外观	163
7.7.1 加线条	163
7.7.2 加矩形	163
7.7.3 文本	164
7.7.4 设置窗体属性	164
7.7.5 在窗体中添加当前日期和时间	165
7.7.6 设置控件属性	166

7.8	使用计算性表达式	168
7.9	在窗体中使用宏	169
7.10	设置值	170
7.10.1	改变当前的控制焦点、页号和记录号	170
7.10.2	查找记录	171
7.10.3	显示提示信息	171
7.10.4	打印窗体	172
7.10.5	利用宏来引入和导出数据	173
7.10.6	设计菜单	176
7.11	创建与使用主/子窗体	178
7.11.1	同时创建主窗体和子窗体	179
7.11.2	创建子窗体并将其添加到已有的窗体中	179
	习题	180
	实训七 窗体的应用	180
	实训八 建立窗体	180
第8章	报表	181
	本章学习目标	181
8.1	认识报表的用途	181
8.2	报表的结构组成	181
8.3	报表设计区	182
8.4	报表的分类	183
8.5	认识报表窗体	184
8.6	设计报表	187
8.6.1	利用向导创建报表	187
8.6.2	利用设计视图手工创建报表	189
8.6.3	用预定义格式来设置报表的格式	192
8.6.4	添加分页符和页码	192
8.6.5	使用节	193
8.6.6	在报表上绘制线条	194
8.6.7	在报表上绘制矩形	194
8.7	制作图表	194
8.8	创建子报表	195
8.9	创建多列报表	196
8.10	设计复杂的报表	196
8.11	打印预览报表	198
	习题	199
	实训九 报表的打印	199

实训十 制作报表	199
第9章 数据访问页	200
本章学习目标	200
9.1 概述	200
9.2 使用向导创建数据访问页	201
9.3 使用设计器创建和修改数据访问页	204
9.3.1 使用设计器创建数据访问页	204
9.3.2 编辑数据访问页	205
9.4 自动创建数据访问页	208
习题	209
实训十一 用数据页向导创建数据访问页	209
实训十二 使用设计视图创建一个数据访问页	209
第10章 宏操作	210
本章学习目标	210
10.1 宏的概念	210
10.1.1 宏的定义	211
10.1.2 消息循环与消息映射	212
10.1.3 窗体的事件属性	212
10.1.4 报表的事件属性	213
10.1.5 控件的事件属性	214
10.2 宏的分类	216
10.3 宏操作	217
10.3.1 操作数据的宏操作	217
10.3.2 执行命令的宏操作	217
10.3.3 实现导入/导出功能的宏操作	218
10.3.4 操纵数据库对象的宏操作	219
10.3.5 其他类型的宏操作	221
10.4 创建宏	222
10.5 向宏中添加操作	224
10.6 创建宏组	224
10.7 宏的条件表达式	224
10.8 执行宏	225
10.9 调试宏	226
习题	227
实训十三 宏的应用	227
实训十四 创建宏	227
第11章 面向对象的程序设计语言——VBA	228

本章学习目标	228
11.1 VBA 概述	228
11.1.1 为什么要使用 VBA	228
11.1.2 VBA 简介	229
11.1.3 VBA 与 Visual Basic 和 xBase 的比较	230
11.1.4 如何使用 Visual Basic 程序代码	231
11.2 模块、函数及程序	231
11.3 VBA 中的数据类型与数据库对象	233
11.3.1 VBA 中的基本数据类型	233
11.3.2 VBA 中的数据库对象	235
11.4 变量	235
11.4.1 隐含型变量	236
11.4.2 显式的变量	236
11.4.3 变量的作用域与生命周期	237
11.4.4 用户定义的数据类型	238
11.4.5 Visual Basic 数组	239
11.5 将数据库对象命名为 VBA 程序代码中的变量	241
11.5.1 理解对象、属性、方法和事件	241
11.5.2 创建对象变量	242
11.6 变量命名的法则	243
11.7 符号常量	244
11.8 Access 系统定义的常量	245
11.9 Access 的固有常量	245
11.10 程序控制流程	246
11.10.1 以 GoTo 转移程序控制	246
11.10.2 条件语句	246
11.10.3 循环	249
11.11 处理执行时的错误	253
11.12 控制模块窗体	254
习题	255
实训十五 用向导生成应用窗体	255
实训十六 制作模块	255
第 12 章 数据库设计实例	256
本章学习目标	256
12.1 数据库设计概述	256
12.1.1 数据库设计的内容和要求	256
12.1.2 数据库设计过程	258

12.2 需求分析	259
12.2.1 确认用户需求, 确定设计范围	259
12.2.2 收集和分析需求数据	259
12.2.3 需求说明书	260
12.3 概念结构设计	261
12.3.1 设计局部 E-R 图	262
12.3.2 综合成初步 E-R 图	263
12.3.3 初步 E-R 图的优化	265
12.4 逻辑结构设计	265
12.4.1 初始关系模式设计	266
12.4.2 规范化处理	267
12.4.3 模式评价与修正	267
12.5 物理设计	268
12.6 数据库的建立和维护	269
12.6.1 建立数据库	269
12.6.2 数据库的重组和重构造	271
习题	272
实训十七 应用系统的设计方法与步骤——固定资产管理系统	272
参考文献	276

第 1 章 数据库系统概论

本章学习目标

本章主要讲解数据库的基本知识和数据的基本分析方法。通过本章的学习，读者应掌握以下内容：

- 数据库发展所经历的几个阶段
- 数据模型
- 数据库的系统结构
- 数据库管理系统的组成及功能
- Access 2003 的数据库对象

1.1 引言

早期的计算机主要用于科学计算，当计算机应用于生产管理、商业财贸和情报检索等领域时，它面对的是大量的各类数据。为了有效地管理和利用这些数据，因而产生了计算机的数据管理技术，它是计算机科学领域中发展最快的分支之一。

1.1.1 什么是数据库

数据库是关于某个特定主题或目的数据的集合，或者理解为用来存储和管理所需各种信息的通用“仓库”。在日常生活和工作中经常会接触到各种数据库，例如课程表和客户通讯录等都可以看作是简单的“数据库”。使用数据库的主要目的是跟踪数据的变化。用户除了将数据放在数据库中外，还需要进行数据的编辑、排序和筛选，或者根据需要生成各种各样的报表。因此，为了更好地控制和使用数据库，应该选择一个易学易用的数据库管理系统。本书将介绍功能强大的关系型桌面数据库管理系统——中文 Access 2003。

1.1.2 Access 2003 的新增功能

Access 2003 是微软公司替代 Access 2000 的一个全新的升级版本，它提供了更多的新增和改进的功能，可以与其他 Office 应用程序更加高度地集成在一起。熟悉的界面，快捷的操作给使用者带来了很大的方便。通过本节的学习，读者会对 Access 有一个全新的认识，也会对它的强大功能有一定的了解。

1. 查看对象的相关性信息

在 Microsoft Office Access 2003 中，可以查看数据库对象间的相关性信息。查看使用特定对象的对象列表，有助于随时对数据库进行维护，并且可以避免出现与丢失记录源相关的错误。例如，现在已不再需要“销售”数据库中的“季节订单”查询，但在删除前，可能希望知道数

数据库中还有哪些对象在使用该查询。因此,在删除“季节订单”查询前,可以更改相关对象的记录源,然后再删除它们。查看相关对象的完整列表,有助于节省时间并减少错误。

除查看那些绑定到选中对象的对象列表外,还可以查看那些正被选定对象使用的对象。

不能对宏、模块和数据访问页进行相关性搜索。Access 不支持这项功能。

2. 窗体和报表中的错误检查

在 Microsoft Office Access 2003 中,可以启用自动错误检查以检查窗体和报表中的常见错误。错误检查可以指出错误,例如两个控件使用了同一键盘快捷方式,报表的宽度大于打印页面的宽度。启用错误检查可帮助识别错误并更正它。

如果选择了带有错误指示器的控件,则会出现“错误检查选项”按钮。

如果将鼠标指针停留在“错误检查选项”按钮上,然后单击按钮上的箭头,则菜单会显示一组用于更正或忽略错误的选项。

3. 传播字段属性

在 Microsoft Access 的早期版本中,只要修改了字段的被继承属性,就必须手动修改各个窗体和报表中相应控件的属性。在 Access 2003 中,修改“表”设计视图中的被继承字段属性时,Access 会显示一个选项,此选项用于更新全部或部分绑定到该字段的控件属性。

4. 智能标记

在 Microsoft Office Access 2003 中,可以使用 SmartTags 属性将智能标记添加到数据库的表、查询、窗体、报表或数据访问页中的任何字段。

5. 备份数据库或项目

对当前的数据库或项目作较大的改动之前,应该先对其进行备份。备份可以保存在默认的备份位置,也可以保存在当前文件夹中。

若要恢复数据库,请转到备份的位置,重命名该文件,然后在 Access 中打开。

6. Windows XP 主题支持

Microsoft Windows XP 操作系统提供了若干主题。如果选择了默认主题以外的主题,则 Access 会将选中的主题应用到视图、对话框和控件。通过数据库或项目中的选项设置,可以防止窗体控件从操作系统中继承主题。

7. 控件增强的排序功能

可以对窗体和报表的“列表框向导”和“组合框向导”以及 Access 数据库的“查阅向导”中的最多 4 个字段指定升序或降序的排序方式。添加到这些向导的排序页看起来像“报表向导”中的排序页。

8. 自动更正选项

在 Microsoft Office Access 2003 中,可以更好地控制自动更正功能的行为。“自动更正选项”按钮将出现在已自动更正的文本旁边。如果不希望更正该文本,则可以撤消更正,或者通过单击该按钮进行选择的方式来打开或关闭“自动更正”选项。

9. SQL 视图中的增强字体功能

在 Microsoft Access 数据库和 Microsoft Access 项目查询的 SQL 和查询“设计”视图中,可以使用新添加的“查询设计字体”选项(位于“工具”菜单下“选项”对话框的“表/查询”选项卡中)更改文本的字体和字体大小。这些设置将应用到所有的数据库,而且可以使用计算机的高对比度和其他辅助功能设置。