

新世纪计算机基础教育丛书

丛书主编 谭浩强

Access应用系统开发教程 题解与实验指导

汤观全 编著 史济民 审



清华大学出版社



新世纪计算机基础教育丛书

丛书主编 谭浩强

Access应用系统开发教程 题解与实验指导

汤观全 编著 史济民 审

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书是《Access 应用系统开发教程》的配套用书,包括“习题参考解答”与“上机实验指导”两个部分。全书包括 132 个习题解答和 19 个实验。主要内容包括 Access 2002 的概述、表、查询、窗体基础、VBA 编程、窗体及控制设计、报表打印、菜单与工具栏设计、应用实例、安全措施及与其他系统的联系等方面的习题解答。这些习题实用性强,题型多样,与主教材中的例题相互补充,有效地扩展了教材内容。题解在解题方法、程序设计思想与技巧等方面提供借鉴,有助于读者提高应用 Access 解决实际问题的能力。实验内容符合教材各章的重点,简明易懂,操作流畅。

本书所有程序与操作均在计算机上通过,可供大专院校师生阅读或自学,也可供各类计算机培训班学员用作教学参考书。

版权所有,翻印必究。举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

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。

本书防伪标签采用特殊防伪技术,用户可通过在图案表面涂抹清水,图案消失,水干后图案复现;或将表面膜揭下,放在白纸上用彩笔涂抹,图案在白纸上再现的方法识别真伪。

图书在版编目(CIP)数据

Access 应用系统开发教程题解与实验指导/汤观全编著. —北京:清华大学出版社,2005.8

(新世纪计算机基础教育丛书/谭浩强主编)

ISBN 7-302-11162-6

I. A… II. 汤… III. 关系数据库—数据库管理系统, Access 2002—自学参考资料

IV. TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 058453 号

出 版 者:清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

社 总 机:010-62770175

地 址:北京清华大学学研大厦

邮 编:100084

客户服务:010-62776969

组稿编辑:焦 虹

文稿编辑:顾 冰

印 装 者:北京国马印刷厂

发 行 者:新华书店总店北京发行所

开 本:185×260 印张:11.25 字数:261 千字

版 次:2005 年 8 月第 1 版 2005 年 8 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-302-11162-6/TP·7377

印 数:1~5000

定 价:16.00 元

21 世纪是一个崭新的世纪,人们自然会有许多美好的愿望和设想。现代科学技术的飞速发展,改变了世界,也改变了人类的生活。作为新世纪的大学生,应当站在时代发展的前列,掌握现代科学技术知识,调整自己的知识结构和能力结构,以适应社会发展的要求。新世纪需要具有丰富的现代科学知识、能够独立解决面临的任务、充满活力、有创新意识的新型人才。

掌握计算机知识和应用无疑是培养新型人才的一个重要环节。计算机既是现代科学技术的结晶,又是大众化的工具。学习计算机知识不仅是为了掌握一种技能,更重要的是:它能启发人们对先进科技的向往,激发创新意识,推动对新知识的学习,培养自学能力,锻炼动手实践的本领。因而它是高等学校全面素质教育中极为重要的一部分。

自 20 世纪 80 年代初以来,高等学校中计算机教育(尤其是非计算机专业中的计算机教育)发展迅速,计算机教育的内容不断扩展,程度不断提高,所起的作用也愈来愈显著。

在实践中,大家已认识到,计算机应用人才队伍是由两部分组成的:一部分是计算机专业出身的计算机专业人才,他们是计算机应用人才队伍中的骨干力量;另一部分是各行各业中应用计算机的人员。这后一部分人一般并非从计算机专业毕业,他们人数众多,既熟悉自己所从事的专业,又掌握计算机的应用知识,善于用计算机作为工具去解决本领域中的任务。他们是计算机应用人才队伍中的基本力量。事实上,大部分应用软件都是由非计算机专业出身的计算机应用人员研制的。他们具有的这个优势是其他人难以代替的。从这个事实可以看到,在非计算机专业中深入进行计算机教育的必要性。

非计算机专业中的计算机教育,无论目的、内容、教学体系、教材、教学方法等各方面都与计算机专业有很大的不同,绝不应该照搬计算机专业的模式和做法。全国高等院校计算机基础教育研究会自 1984 年成立以来,始终不渝地探索高校计算机基础教育的特点和规律,在 20 世纪 80 年代中期,最早提出了按层次进行教育的方案。计算机应用是分层次的,不同的人在不同的层次上使用着计算机;同样,计算机教育也是分层次的,以适应不同应用层次的要求。全国有一千多所高等学校,好几百个专

业,学校的类型、条件和基础差别很大,不可能按同一模式、同一要求、同一内容进行教学。按层次组织教学,可以使不同专业、不同学校根据自己的情况选择教学内容,做到“各取所需”。

经过十多年的实践,几经调整,许多高校形成了按以下3个层次组织教学的方案:第一层次为计算机公共基础,学习计算机基本知识和基本操作;第二层次为计算机技术基础,内容包括程序设计、数据库、网络和多媒体技术等;第三层次为计算机应用基础,结合专业应用的需要学习有关计算机应用课程。每一层次中设立若干门课程,包括必修课和选修课。

1988年起,我们根据层次教学的方案,组织编写了“计算机基础教育丛书”,邀请有丰富教学经验的专家学者先后编写了20多种教材,由清华大学出版社出版。丛书出版后,迅速受到广大高校师生的欢迎,对高等学校的计算机基础教育起了积极的推动作用。广大读者反映这套教材定位准确、内容丰富、通俗易懂,符合广大非计算机专业学生的特点。许多高校都采用了我们编写的教材。丛书总发行量达到700多万册,这在全国是罕见的。

在新世纪来临之际,我们在该丛书成功的基础上组织编写了这套“新世纪计算机基础教育丛书”,以适应新形势的要求。本丛书有以下特点:

(1) 内容新颖。根据新世纪的需要,重新确定丛书的内容,以符合计算机科学技术的发展和教学改革的要求。本丛书除保留了原丛书中经过实践考验且深受群众欢迎的优秀教材外,还编写了许多新的教材,在这些教材中反映了近年来迅速得到推广应用的一些计算机新技术,以后还将根据发展需要不断补充新的内容。

(2) 适合按层次组织教学的需要。在新世纪大多数学校是采用层次教学模式的,但不同的学校和专业所达到的层次不同。本丛书采用模块形式,提供了各种课程的教材,内容覆盖高校计算机基础教育的3个层次。丛书中既有供理工类专业用的教材,也有供文科和经济类专业用的教材;既有必修课的教材,也包括一些选修课的教材。各类学校都可以从中选择到合适的教材。

(3) 符合大学非计算机专业学生的特点。本丛书针对非计算机专业学生的特点,以应用为目的,以应用为出发点,强调实用性。本丛书的作者都是长期在第一线从事高校计算机基础教育的教授和副教授,对学生的基础、特点和认识规律有深入的研究,在教学实践中积累了丰富的经验,可以说,每一本教材都是他们长期教学经验的总结。在教材的写法上,既注意概念的严谨和清晰,又特别注意采用读者容易理解的方法阐明看似深奥难懂的问题,做到例题丰富、通俗易懂、便于自学。这一点是本丛书一个十分重要的特点。书是写给读者看的,读者如果看不懂,只能算

写作的失败。

(4) 采用多样化的形式。除了文字教材这一基本形式外,有些教材还配有习题解答和上机指导。我们还准备采用现代教学方式,陆续制作电子出版物,以利于学生自学。

总之,本丛书的指导思想是:内容新颖、概念清晰、实用性强、通俗易懂、层次配套。简单概括为:“新颖、清晰、实用、通俗、配套”。我们经过多年实践形成的这一套行之有效的创作风格相信会受到广大读者的欢迎。判别一本书的优劣,读者最有发言权。

本丛书多年来得到了各方面人士的指导、支持和帮助,尤其是得到了全国高等院校计算机基础教育研究会的各位专家和各高校老师们的支持和帮助,我们在此表示由衷的感谢。

本丛书肯定会有不足之处,竭诚希望得到广大读者的批评指正。

丛 书 主 编
全国高等院校计算机基础教育研究会理事长
谭 浩 强

前言

Access 是微机最常用的数据库管理系统之一。清华大学出版社 2004 年出版的《Access 应用系统开发教程》一书,介绍了 Access 2002 交互操作、宏命令、VBA 语言编程和 Access 应用系统开发技术,适用于数据库教学与应用开发,不需要另外学习其他的程序设计课程。本书是与之配套的教学参考书,包括“习题参考解答”与“上机实验指导”两个部分。目的是帮助读者加深理解“教程”内容和增强自学能力,并为教学提供方便。

众所周知,习题是教材的重要组成部分,实验则是重要的实践环节。

“习题参考解答”包括了主教材中全部题目的解答。本题解提供的解題方法、程序设计思想与技巧,有助于读者提高应用 Access 来解决实际问题的能力;本题解还具有很强的实用性,很多习题的解答可以在应用开发中套用或借鉴。

当然,题解毕竟不同于实用程序,为了突出主干和节省篇幅,在用户界面等细节上大都做了简化。建议读者在本书解答的基础上,考虑一题多解,或者将答案修改成实用程序,以便获得更好的学习效果。

“上机实验指导”根据“教程”各章的重点,共安排 19 个实验。每个实验包括实验目的、实验要求、实验准备、实验步骤、思考与操作 5 个部分。“实验目的”指明要掌握的知识点与掌握程度;“实验要求”阐明实验内容,相当于习题的题目;“实验准备”提示实验的准备知识与先决条件;“实验步骤”详细列出了操作步骤,提出了一种可能的解决方案;“思考与操作”除提示了注意事项外,还对实验的深度和广度进行了拓展。

本书由汤观全编写,史济民审定。所有程序与操作均在计算机上通过。限于水平,书中不妥之处,敬请读者指正。

编 者

2005 年 4 月于上海

目 录

Catalog Catalog Catalog Catalog

第一部分 习题参考解答

第 1 章	Access 2002 概述	1
第 2 章	表	10
第 3 章	查询	17
第 4 章	窗体基础	44
第 5 章	宏	51
第 6 章	VBA 编程	57
第 7 章	窗体及其控件设计	66
第 8 章	报表设计与打印	93
第 9 章	菜单与工具栏设计	106
第 10 章	Access 应用系统开发实例	111
第 11 章	Access 的安全措施	120
第 12 章	Access 与其他系统的联系	124

第二部分 上机实验指导

第 1 章	实验 1-1	创建 Access 数据库	131
	实验 1-2	计算表达式的值	133
第 2 章	实验 2-1	创建表	135
	实验 2-2	设置字段属性	137
第 3 章	实验 3-1	关系与其数据表应用	139
	实验 3-2	多表联接	141
第 4 章	实验 4-1	创建窗体与设置属性	144
第 5 章	实验 5-1	在事件属性中应用宏	146
第 6 章	实验 6-1	程序控制结构	149
	实验 6-2	数组	150
	实验 6-3	自定义函数	151
第 7 章	实验 7-1	多表数据源窗体	152
	实验 7-2	控件与其属性	153

第 8 章	实验 8-1	报表的筛选打印	157
第 9 章	实验 9-1	自定义下拉式菜单	161
	实验 9-2	自定义快捷菜单	162
第 10 章	实验 10-1	运行应用程序	164
第 11 章	实验 11-1	用户级安全保护	165
第 12 章	实验 12-1	创建数据访问页	167

第一部分 习题参考解答

第1章 Access 2002 概述

1. 从文件管理到数据库管理,计算机数据管理技术经历了一次飞跃。二者相比,数据库系统有哪些重要的特点?

[解] 在文件管理系统中,应用程序的数据由彼此独立的数据文件提供。这种数据管理方式存在以下缺陷:各数据文件的全部逻辑组织都须按应用要求从头设计;文件中的数据由特定的用户专用,不能共享;数据从属于程序,数据结构和应用程序相互依赖,一方的改变总要影响另一方;数据重复存储,数据冗余度大。

数据库管理系统将数据存储于数据库中。与文件系统比较,数据库系统有下列特点:

(1) 数据的结构化 在同一数据库中的数据文件彼此联系,且在整体上服从一定的结构形式。

(2) 数据共享 一个数据库中的数据不仅可为同一企业或机构之内的各个部门所共享,也可为不同单位、地域甚至不同国家的用户们共享。

(3) 数据独立性 数据独立于程序,减小了数据结构和应用程序的相互依赖。

(4) 可控冗余度 原则上可消除重复。为方便查询或因程序设计的需要,允许存在少量重复数据,由设计人员控制。

2. 与“层次”和“网状”数据模型比较,关系数据库系统有哪些主要的特点?

[解] 层次型和网状型数据库系统都是早期数据库系统使用的数据模型,统称为非关系型数据库系统。与这两种数据模型相比,关系型数据库系统主要有如下特点:

(1) 采用表格为基本的数据结构 关系型数据库系统采用二维表(参见主教材图 2.1*)作为基本的数据结构,可通过公共的关键字段来实现不同二维表之间的数据联系。层次和网状数据模型则采用记录为基本的数据结构,层次模型的总体结构为“树形”(参见主教材图 1.1(a)),在不同记录型之间只允许存在单线联系;网状模型的总体结构呈网形(参见主教材图 1.1(b)),其总体结构在两个记录型之间允许存在两种或多种的联系。

(2) 查询效率较高 关系型数据库系统一次查询即可访问整个“关系”(或二维表),

* 主教材是指《Access 应用系统开发教程》,全书同。

通过多表联合操作还能对若干有联系的二维表实现“关联”查询,因而查询效率较高。层次和网状数据模型一次查询只能访问数据库中的一个记录,对于具有复杂联系的系统,还需用户详细描述对数据的访问路径。

注:3种常用数据模型的主要特征。

(1) 层次模型也称树状模型。层次模型就像一棵倒放的树,这种模型用结点来表示不同的记录型,结点间的连线则表示记录型之间的联系,结点之间的关系是1:N。其特点是:

① 仅树根结点无父结点,其层次最高。

② 一个父结点向下可以有多个子结点,但一个子结点上则只有一个父结点。

层次模型适用于管理具有家族形系统结构的数据库。

(2) 网状模型允许每个结点有多个父结点,结点之间的关系是M:N,其特点是:

① 有一个以上结点无父结点。

② 至少有一个以上结点有多个父结点。

网状模型适用于管理具有复杂联系的数据库,但在结构和使用上都比较复杂。

(3) 关系模型呈二维表格形式,表中一列表示实体的一项属性,称为一个字段;表中一行包含了一个实体的全部属性值,称为一个记录。关系模型要求:

① 不允许有重复的字段名。

② 每一列数据的类型必须相同。

③ 不允许有完全相同的记录内容。

④ 行和列的次序均可任意排列。

关系模型适用面广,简单明了,易学易用,是当今最为流行的数据模型。

3. 简释下列名词:分布式数据库、智能数据库、OODB、ORDBS。

[解] 简释名词如下:

(1) 分布式数据库 在集中式数据库中,数据是集中存放的。分布式数据库则按照就近存放和使用的原则,把数据分散存储在网络的不同的节点上,以减少网上的数据传输量。例如,银行的储蓄数据库可采用分布式,将储户的数据分散存储在他们的开户储蓄所,以便就近存取;同时又允许用户在非开户的储蓄所实现全市通兑,使用户如同对集中式数据库访问时一样方便。这样,在大多数情况下数据可就近存取,仅有少数数据需远程调用,从而大大减少了网络的数据传输量,提高了数据访问效率。

(2) 智能数据库 又称人工智能数据库(intelligent database)。通常把演绎数据库(deductive database)、专家系统和知识库(knowledge base)一起称为智能数据库。

能够进行逻辑推理,是智能数据库有别于传统数据库的基本特点。在传统数据库中,存储的数据都代表已知的事实(fact),而智能数据库则在事实之外还可存储逻辑推理的规则,以便在需要时作出推理判断。以演绎数据库为例,如果它存有“甲是科长”、“乙是科员”等数据,同时又存储有“科长领导科员”的规则,就能推理得出“甲领导乙”的新事实。

(3) OODB OODB是面向对象数据库的简称。随着多媒体应用的扩大,对数据库提出了新的需求,要求数据库系统能存储图形、声音等复杂的对象,并能实现复杂对象的复杂行为。因此,将面向对象技术与数据库技术结合起来研究,便顺理成章地成为数据库

技术的新方向,构成多媒体数据库等第三代数据库系统的基础。

(4) ORDBS ORDBS(Object-Relational DataBase Systems)可译为对象-关系数据库系统。20 世纪 80 年代中期以来,对 ORDBS 的研究日趋活跃。1990 年高级 DBMS 功能委员会发表了《第三代数据库系统宣言》。

根据《第三代数据库系统宣言》提出的原则,第三代数据库系统除应包含第二代数据库系统的功能外,还应支持正文、图像、声音等新的数据类型,在保持和继承第二代数据库系统的技术基础上引入类、继承、函数/方法等面向对象的新技术,并能提供高度集成的、可支持客户机-服务器应用的用户接口。

由于 ORDBS 是建立在 RDBS 技术之上的,可以直接利用 RDBS 的原有技术和用户基础,所以其发展比 OODBS 更顺利,正在成为第三代数据库系统的主流。

4. 数据库管理系统有哪些基本功能?

[解] 数据库管理系统(DBMS)对数据库中的数据资源进行统一管理和控制,接受和完成用户提出的访问数据资源的各种要求。其基本功能主要包括下列几个方面。

(1) 数据定义 提供数据定义语言(DDL)来描述数据库的结构,以供用户建立、修改或删除关系数据库的二维表结构,定义或删除数据库表的索引。

(2) 数据操作 提供数据操作语言(DML),支持用户对数据库中的数据进行查询、更新(包括增加、删除、修改)等操作。

(3) 控制和管理 这类功能包括,在多用户使用时对数据进行的“并发控制”;对用户权限实施监督的“安全性检查”;数据的备份、恢复和转储功能;以及对数据库运行情况的监控和报告等。

(4) 数据通信 主要包括数据库与用户应用程序的接口,以及数据库与操作系统的接口功能等。

5. 关系数据库有哪几种主要的应用模式? 分别说明它们的常用环境,以及数据存储与数据处理的特点。

[解] 关系数据库系统主要的应用模式可以归结为两类:单用户应用模式、多用户应用模式。多用户应用模式又可分为集中式数据库应用和客户机-服务器应用两类。其中多用户集中式数据库应用有主机-终端型环境和资源共享型局域网环境两种;多用户客户机-服务器应用有二层 C/S 结构和多层 C/S 结构两种。

这些应用模式的常用环境,数据存储和数据处理的特点列于表 1-1-1。

表 1-1-1 关系数据库主要应用模式的常用环境、数据存储和数据处理的特点

应用模式	适用环境	数据存储与处理
单用户数据库	微型机	数据存储与处理均由本机完成
多用户集中式数据库	小型以上“主机-终端型”计算机 (参见主教材图 1.2(a))	数据的存储与处理均集中于主机
	资源共享型局域网(参见主教材图 1.2(b))	数据集中存储在文件服务器上供全网共享,而数据的处理则由提出请求的用户在 PC 工作站上完成

续表

应用模式	适用环境	数据存储与处理
二层 C/S 结构	局域网(参见主教材图 1.3)	客户机将请求发送到服务器,服务器进行数据查询/处理操作,然后把结果返回客户机。数据存取和事务逻辑由服务器完成,表示逻辑和用户界面由工作站完成
多层 C/S 结构	因特网与企业内部网(参见主教材图 1.4)	客户需求由浏览器软件送出,在应用服务器(Web 服务器)形成数据请求,由数据库服务器完成查询和处理

6. 什么是编程接口? RDBMS 常用的编程接口有哪几种?

[解] 接口(interface)通常指不同系统或设备之间的一个共有界面,编程接口则是能被有关软件系统共享的软件。例如,RDBMS 编程接口便是在应用程序与 RDBMS 之间插入的专门软件,使得 RDBMS 可使用 SQL 语言等软件来实现数据库的各种操作。

常见的 RDBMS 的编程接口有以下 3 种:

(1) 嵌入式 SQL 将 SQL 语言嵌入诸如 C、C++、Visual Basic 等高级语言中,成为专业人员开发完整的 DBAS 的一种专用工具。此时被嵌入的语言称为宿主语言(host language)。

(2) API 接口 有些 RDBMS 能在其应用程序接口(API)中提供一组称为 DataBase Connectivity Library 的库函数。通过调用这些库函数,应用程序可以方便地实现连接/断开数据库、执行 SQL 查询、读取查询结果等数据库操作。这是嵌入式 SQL 的一种替代方法。

(3) ODBC 接口 ODBC 是一个称为“开放数据库互连”的公共接口(参见主教材图 1.5),它能向应用程序提供一组标准的 ODBC 函数和 SQL 语句,使所有应用程序(用户)都能通过这同一个编程接口访问异构的数据库。

7. 典型的 RDBAS 开发环境有哪些基本特征?

[解] RDBAS 开发环境可支持用户开发 Windows 界面的 DBAS,并有效地提高开发效率。典型的开发环境通常都具有下列的特征:

(1) 引入了面向对象程序设计的思想,把数据表、窗口、报表等均定义为对象,并以面向对象的方式进行管理;

(2) 支持可视化程序设计,能方便地实现“所见即所得”(what you see is what you get, WYSIWYG)的图形用户界面;

(3) 大量提供向导、设计器、生成器等工具,能自动生成所需的应用或应用程序代码,大大减少用户的编程工作量;

(4) 支持 C/S 开发模式;

(5) 支持 ODBC 编程接口。

8. Access 窗口由哪些部分组成? 怎样了解 Access 窗口中显示的工具栏的名称? 若任务窗格未显示,可用哪几种方法使它显示出来?

[解] 3 个问题分别解答如下:

(1) Access 窗口由标题栏、菜单、工具栏、工作区和状态栏 5 部分组成。其中的工作区用于显示子窗口,子窗口则分为不能移出主窗口和能够移出主窗口两类,前者例如数据库窗口,后者例如帮助窗口。

(2) 在“视图”菜单的“工具栏”子菜单中,标示对勾  的文本,即 Access 主窗口中当前显示的工具栏的名称。但是,如果同时显示了多个工具栏,还需进行区分。这时可打开“工具栏”子菜单,单击某个工具栏命令(例如“数据库”)将对勾取消,并观察屏幕上哪个工具栏被隐藏,然后再单击该命令恢复显示。

(3) 显示任务窗格的方法有下述 3 种。

① 显示 3 种任务窗格之一 执行“文件”|“新建”命令,或单击工具栏中的“新建”按钮 ,即显示“新建文件”任务窗格;执行“编辑”|“Office 剪贴板”命令,即显示“剪贴板”任务窗格;执行“文件”|“搜索”命令,或单击工具栏中的“搜索”按钮 ,即显示“搜索”任务窗格。

② 显示上次显示的“任务窗格” 执行“视图”|“工具栏”|“任务窗格”命令(打上对勾)。

③ 自动显示“新建文件”任务窗格 可按下述步骤设置:打开任一数据库;执行“工具”|“选项”命令,使显示“选项”对话框(参见主教材图 1.8);选定“视图”选项卡,单击“显示”区中的“启动任务窗格”复选框(打上对勾),单击“确定”按钮关闭对话框。设置完成后,退出 Access 再重新启动它,Access 窗口中便自动显示“任务窗格”,而且“视图”菜单的“工具栏”子菜单中已包含“任务窗格”命令。

9. Access 有哪几种工作方式? 简单说明各种方式的特点。

[解] Access 支持交互操作与程序执行两类工作方式。特点分述如下:

(1) 交互操作方式 这是一种基于命令和辅助工具的执行方式。它不需要编程,用户只要在主窗口界面上同系统进行交互,就能完成数据库的各项任务。

可用的命令包括由下拉式菜单、快捷菜单、工具栏、任务窗格所提供的命令。此外还提供数十种宏操作(宏指令),以方便用户完成一些比较复杂的需求。

辅助工具主要包括向导和设计器。它们或者显示为一组顺序的对话框,或者可提供一组规格化的视图(例如设计视图和数据视图),借以引导或帮助用户顺利完成相关对象的设计任务。

(2) 程序执行方式 交互操作方式完成任务的速度慢(因手工操作和机器运行交错进行),而且有些场合不准用户介入。程序执行方式可把用户的介入减至最小限度,运行效率高,而且可重复运行。

Access 支持在数据库及其应用程序中使用内置函数与表达式,但并不具备程序设计语言的其他基本要素,例如 Access 表达式不包括“变量”。Access 通过宏(Macro)并借助 VBA(Visual Basic 语言的一个子集)来实现编程。

宏具有程序的部分特征。宏操作既可单条执行,也可编成宏组;既可顺序执行,也可根据条件选择运行下一条宏操作。

在许多情况下,宏与 VBA 代码可以互相转换和调用。所以宏的使用也可以归入程序执行方式。在应用程序中什么时候应该使用宏,什么时候使用 VBA 代码,需要视任务

的复杂程度等因素确定。利用 VBA 与宏能够编写出完整的、完全符合用户需要的程序。

10. 用数据库模板创建一个名为“讲座管理 1”的数据库,并完成下列各题:

- (1) 写出创建该数据库的操作步骤;
- (2) 写出该数据库中每种对象的个数;
- (3) 将数据库文件名称更改为“讲座管理”。

[解] (1) 创建“讲座管理 1”数据库的操作步骤如下:

① 打开 Access 窗口 操作略。Access 窗口参见主教材图 1.6。

② 选定“讲座管理”模板 若未显示任务窗格,单击 Access 窗口工具栏中的“新建”按钮,使显示“新建文件”任务窗格。在任务窗格中,单击“根据模板创建”区中的“通用模板”命令打开“模板”对话框(参见主教材图 1.12),从中选定“数据库”选项卡,然后单击“讲座管理”图标。

③ 创建数据库 单击“确定”按钮,使显示“文件新建数据库”对话框(参见主教材图 1.11)。保持文件名框中的默认文本“讲座管理 1”,单击“创建”按钮,即显示“数据库向导”对话框,见主教材图 1.13。直接单击“完成”按钮,稍待片刻就会显示最小化的“讲座管理 1”数据库窗口和如图 1-1-1 所示的消息框。单击“确定”按钮将消息框关闭,即显示“我的公司信息”窗体(图略)。单击其右上角的“关闭”按钮将该窗体关闭,即显示如图 1-1-2 所示的“主切换面板”窗体。单击“讲座管理 1”数据库窗口标题栏中的“还原”按钮,数据库窗口即如图 1-1-3 所示。

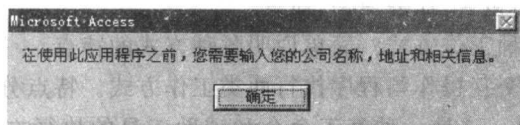


图 1-1-1 “Microsoft Access”消息框



图 1-1-2 “讲座管理 1”主切换面板

(2) “讲座管理 1”数据库所包含的各种对象,包括 10 个表、3 个查询、15 个窗体、4 个报表和 1 个模块,但没有页和宏。

(3) 更改数据库文件名称的操作步骤如下:

① 关闭“讲座管理 1”数据库。

② 单击“数据库”工具栏中的“打开”按钮,使显示“打开”对话框(参见主教材图 1.15)。右击文件列表中的“讲座管理 1. mdb”,接着在快捷菜单中选定“重命名”命令,然后将该文件名更改为“讲座管理. mdb”。单击“取消”按钮将对话框关闭。

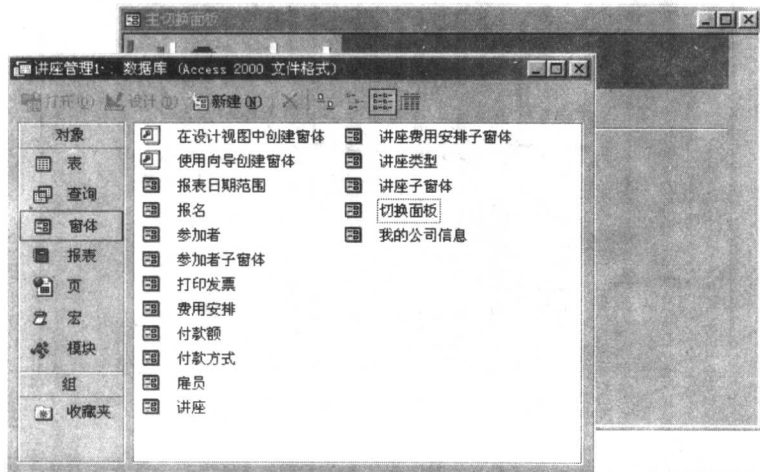


图 1-1-3 “讲座管理 1”数据库窗口

11. 写出操作步骤: 打开“讲座管理”数据库(该数据库已在第 10 题产生),然后输入一个参加者,再预览参加者报表。

[解] 操作步骤如下:

① 打开“讲座管理”数据库 打开 Access 窗口。单击“数据库”工具栏中的“打开”按钮,使显示“打开”对话框(参见主教材图 1.15)。双击文件列表中的“讲座管理. mdb”,使显示如图 1-1-2 所示的“主切换面板”窗体。

② 输入参加者 单击“输入/查看 参加者”按钮,使显示“参加者”窗体(见图 1-1-4)。

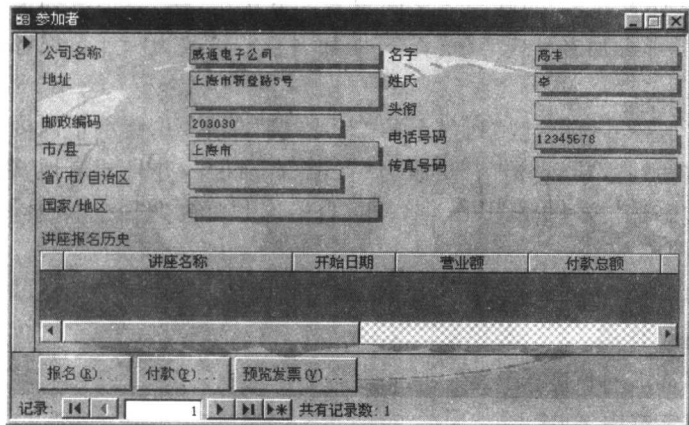


图 1-1-4 “参加者”窗体

按图所示输入数据,然后关闭该窗体。

③ 预览参加者报表 单击“预览报表”按钮,显示如图 1-1-5 所示的“报表切换面板”窗体。单击“预览 参加者列表 报表”按钮,即显示如图 1-1-6 所示的“参加者列表”报表。

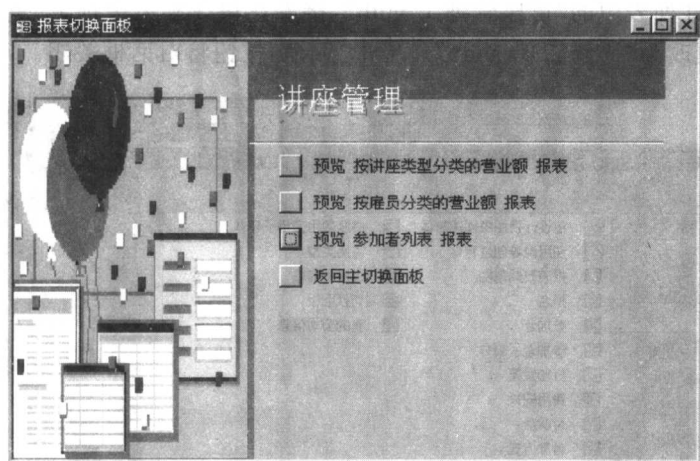


图 1-1-5 “报表切换面板”窗体

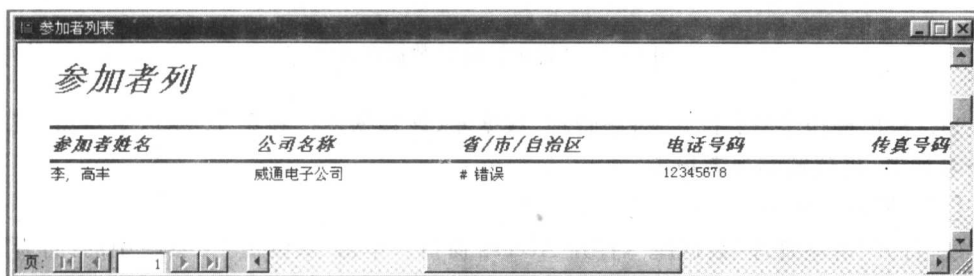


图 1-1-6 “参加者列表”报表

说明: 该报表有两处可以改进。

(1) 去掉“参加者姓名”的姓与名之间逗号。方法是,在“参加者列表”报表的设计视图中,将表达式“=[参加者姓氏] & ", "& [参加者名]”更改为“=[参加者姓氏] & [参加者名]”。

(2) 取消在“省/市/自治区”列显示的“# 错误”文本,并显示正确内容。方法是,将“参加者”表的字段“省/市/自治区”更改为“省市/自治区”;并且相应地,将“参加者列表”报表中的表达式“=[市/县] & ", "& [省/市/自治区]”更改为“=[市/县] & ", "& [省市/自治区]”。

12. 以字符串“Access 2002”作为参数,写出相应的函数:

- (1) 返回 ASCII 码。
- (2) 返回字符串的长度。
- (3) 仅返回字符串 2002。
- (4) 去掉 Access 与 2002 之间的空格。

• 8 •