



高职高专通用教材

Access

数据库程序设计

——任务课堂实训

主 编：王 革 张成玉

主 审：李洪刚



吉林教育出版社

——住条课管实训

吉林教育出版社

ISBN 978-7-5383-5613-7

内容简介

本书为“计算机基础”精品课的配套教材,主要内容包括:数据库基础知识、数据库和表、查询、窗体、报表、数据访问页、宏和 VBA 设计等。

本书以具体任务导向为基础,围绕做一做、学一学和练一练设计学习环节。学习内容丰富,知识面广且任务新颖,原理和实践相结合,注重实用性和可操作性,叙述上力求深入浅出、简明易懂。

本书适合作为各类高职高专、大中专院校“计算机基础”数据库程序设计 Access 课程的教材,同时也适合具有中学以上文化程度的广大初学者自学及计算机培训班使用。

图书在版编目(CIP)数据

Access 数据库程序设计/王革编著. —长春:吉林教育

出版社,2009.2

ISBN 978-7-5383-5613-7

I. A… II. 王… III. 关系数据库—数据库管理系统,

Access—程序设计 IV. TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 008871 号

Access 数据库程序设计——任务课堂实训 王 革 张成玉 编

责任编辑 孙华群

装帧设计 王洪义

出版 吉林教育出版社(长春市同志街 1991 号 邮编 130021)

发行 吉林教育出版社(电话 0431-85645386)

印刷 长春市博文印刷厂

开本 880×1230 毫米 16 开 印张 17.75 字数 567 千字

版次 2009 年 2 月第 1 版 2009 年 2 月第 1 次印刷

书号 ISBN 978-7-5383-5613-7

定价 36.00 元

前 言

本书内容：全书共包括八个模块，每个模块按课时授课内容编写。其内容组成，一是以教师示范为辅，学生练习为主的模拟任务；二是本节理论知识拓展；三是学生自主能力提升训练。

本书特色：本书立足于高职教育的实际，采用当前最流行的任务驱动教学理念，运用教、学、做相结合的教学模式，以理论够用为度，着眼应用的观点。用实际问题引导而不是靠理论体系的逻辑关系引导的叙述体系是本书的最大特点。

①内容选取上，坚持实用性、先进性和科学性，尽可能将最新、最实用的知识和技术体现在教材中，让学生学到的就是当前最流行的信息知识和技术；

②在教材内容深浅程度上，把握理论以“必需”、“够用”为度，加大上机操作比例，由浅入深，讲究实用、贴合实际，让学生更容易掌握所学知识；

③在教材结构上，以学习包为单元，包括三重循环掌握知识点的过程。

第一循环：认知和模仿。设置供教师演示和学生模拟训练的案例，这些案例不仅包含本次课涉及的主要知识点，而且运用通俗易懂，清晰明了的语言叙述了其操作过程(附有效果图)。这种将知识点融入到实际项目开发中的编写方式，可读性、可操作性强，非常适合高职高专的学生阅读和使用。

第二循环：熟练和深化。在学生对知识点有了具体和直观的认识后，再介绍基础知识和基本理论，进一步提升理论高度，体现了循序渐进的教学方法。

第三循环：创新和提高。即技能提高。每节后安排上机练习，让学生自己动手练习知识点。这样既可以巩固加深学生对知识点的理解和掌握，也可以培养学生独立思考的能力。

建议学时：本书参考学时在 82 ~ 86 之间(含计算机等级考试二级笔试部分)。

授课内容		建议学时
Access 数据库程序设计	集中授课(任务驱动法)	40 学时
	技能训练	10 学时 ~ 14 学时
	测试	4 学时
	课程设计	6 学时
公共基础知识	集中授课	16 学时
	综合训练	4 学时
	测试	2 学时

适用对象：本书适用于非信息类高职各专业计算机基础(Access)课程教学或作为全国计算机等级考试(二级 Access)应试资料。

王革对本书的编写思路进行了总体策划，并完成了全书的编写工作。

由于经验不足和时间仓促，书中难免存在不足之处，恳请广大读者批评指正，多提宝贵意见。在实践中如有什么问题，请与我们联系(E-mail: lzyjpk@yeah.net)。

目 录

模块 I 数据库基础知识

一、数据库基础知识	1
二、Access 的安装	4
三、认识 Access	6
四、Access 的帮助系统	13
习题一	14

模块 II 数据库和表

2.1 创建数据库和表	15
2.1.1 模拟任务	15
2.1.2 知识讲解	22
2.1.3 技能巩固	27
2.2 获取外部数据和字段的属性设置	28
2.2.1 模拟任务	28
2.2.2 知识讲解	33
2.2.3 技能巩固	36
2.3 表间关系的建立及表的外观维护	37
2.3.1 模拟任务	37
2.3.2 知识讲解	40
2.3.3 技能巩固	41
2.4 操作表	42
2.4.1 模拟任务	42
2.4.2 知识讲解	47
2.4.3 技能巩固	49
习题二	50

模块 III 查 询

3.1 选择查询	51
3.1.1 模拟任务	51



3.1.2	知识讲解	58
3.1.3	技能巩固	63
3.2	在查询中进行计算、参数查询和交叉表查询	64
3.2.1	模拟任务	64
3.2.2	知识讲解	70
3.2.3	技能巩固	72
3.3	操作查询	73
3.3.1	模拟任务	73
3.3.2	知识讲解	76
3.3.3	技能巩固	77
3.4	SQL 查询	78
3.4.1	模拟任务	78
3.4.2	知识讲解	82
3.4.3	技能巩固	85
习题三		86

模块IV 窗体

4.1	创建窗体	87
4.1.1	模拟任务	87
4.1.2	知识讲解	96
4.1.3	技能巩固	101
4.2	窗体中控件的使用	102
4.2.1	模拟任务	102
4.2.2	知识讲解	114
4.2.3	技能巩固	115
4.3	窗体和控件的操作	116
4.3.1	模拟任务	116
4.3.2	知识讲解	119
4.3.3	技能巩固	126
习题四		127

模块V 报表

5.1	创建报表	128
5.1.1	模拟任务	128
5.1.2	知识讲解	135
5.1.3	技能巩固	138



5.2 高级报表设计	139
5.2.1 模拟任务	139
5.2.2 知识讲解	145
5.2.3 技能巩固	149
习题五	150

模块VI 数据访问页

6.1 数据访问页	151
6.1.1 模拟任务	151
6.1.2 知识讲解	159
6.1.3 技能巩固	162
习题六	163

模块VII 宏

7.1 宏	164
7.1.1 模拟任务	164
7.1.2 知识讲解	168
7.1.3 技能巩固	171
习题七	173

模块VIII VBA 设计

8.1 简单 VBA 设计	174
8.1.1 模拟任务	174
8.1.2 知识讲解	176
8.1.3 技能巩固	191
8.2 复杂 VBA 设计	192
8.2.1 模拟任务	192
8.2.2 知识讲解	194
8.2.3 技能巩固	203
习题八	204

二级公共基础知识

第一章 数据结构与算法

1.1 算 法	206
1.2 数据结构的基本概念	208
1.3 线性表及顺序存储结构	210
1.4 栈和队列	213



1.5	线性链表	216
1.6	树与二叉树	219
1.7	查找技术	222
1.8	排序技术	223

第二章 程序设计基础

2.1	程序设计方法与风格	227
2.2	结构化程序设计	228
2.3	面向对象的程序设计	230

第三章 软件工程基础

3.1	软件工程基本概念	234
3.2	结构化分析方法	237
3.3	结构化设计方法	240
3.4	软件的测试	247
3.5	程序的调试	250
3.6	软件工程管理	251

第四章 数据库设计基础

4.1	数据库系统的基本概念	253
4.2	数据模型	259
4.3	关系代数	265
4.4	数据库的设计与管理	267
参考文献		275

模块 I 数据库基础知识

数据库是一门研究数据管理的技术,它是信息社会的重要基础技术之一,是计算机科学领域中发展最为迅速的分支,数据库技术研究的问题是如何高效地获取数据、如何科学地管理和使用数据以及方便地存储数据,要求既能减少数据的冗余,又能保证数据的安全,实现数据共享,是计算机数据管理技术发展的最新阶段。

一、数据库基础知识

知识点 1 什么是数据库(DB, Data Base)

1 数据(Data)

人们通常使用各种各样的物理符号来表示客观事物的特性和特征,这些符号及其组合就是数据。(如:数字、字母、符号、图形、图像、动画、声音等)

2 数据库(DB, Data Base)

是以一定的数据结构形式存储在一起的相互联系的具有“一少三性”特点的数据集合。

“一少”是指冗余数据少,即基本上没有或很少有重复的数据和无用的数据,也没有相互矛盾的数据,从而节约大量的存储空间。

“三性”是指:

数据的共享性:库中数据能为多个用户服务。

数据的独立性:全部数据以一定的数据结构单独地、永久地存储,与应用程序无关。

数据的安全性:对数据有很好的保护,防止不合法使用数据而引起的数据泄密和破坏,使每个用户只能按规定对数据进行访问和处理。

知识点 2 什么是数据模型

数据模型就是数据在数据库内的相互依存关系的描述,在数据库中数据的组织结构如果满足某一数据模型的特性,则该数据库就是具有其特性的数据库。

数据库管理系统所支持的数据模型有层次模型、网状模型和关系模型,在 20 世纪 80 年代以后,关系模型以其优越性逐渐取代了层次和网状模型,占据了主流市场。Access 数据库中的数据组织结构满足关系模型的特征,则 Access 数据库为关系数据库。

知识点 3 什么是关系模型

1 关系模型

用二维表格的形式描述相关数据,也就是把复杂的数据结构归纳为简单的二维表格,如表 1-1 所示:

表 1-1 关系模型

学号	姓名	性别	出生日期	入学时间	专业
200809001	刘奇	男	1988-7-16	2008-9-18	计算机科学
200808002	朱自涛	男	1987-6-5	2008-9-18	机械工程
200807003	袁媛	女	1988-8-23	2008-9-18	电子技术
200807004	李娜	女	1987-8-23	2008-9-18	电子技术
200809005	李志强	男	1988-12-3	2008-9-18	计算机科学

2 常用术语

(1) 关系：一个关系就是一张二维表格，每个关系有一个关系名，在 Access 中，一个关系就是一个表对象。

(2) 元组：表格中的每一行称为一个元组。在 Access 中，称为记录。

(3) 属性：表格中的每一列称为一个属性，给每列起一个名称，该名称就是属性名，如表 1-1 中的学号、姓名、性别、出生日期等。在 Access 中，称为字段。

(4) 域：属性的取值范围。

(5) 度：属性的个数。

3 关系的性质

(1) 每一列中的数值是同类型的数据，来自同一个域。

(2) 不同的列应给予不同的属性名。

(3) 任意两个元组不能完全相同。

(4) 行列的次序可以任意交换。

(5) 关系中任何一个属性值都必须是不可再分的元素。

(6) 关系是随时间的推移而变化的。

知识点 4 什么是关系数据库

1 关系数据库

关系数据库系统是支持关系模型的数据库系统。一个关系模型中的所有关系的集合称为关系数据库，也就是说，关系数据库是由若干张二维表组成的，它包括二维表的结构以及二维表中的数据两部分，表 1-2 反映了二维表、关系和数据表的对应关系。

表 1-2 日常工作和生活与关系模型理论和关系数据库中的术语对照表

在关系模型理论中	在日常工作中	在关系数据库中
关系	二维表	数据表
元组	行	记录
属性	列	字段

2 关键字

关键字是指在一个数据表中，若某一字段或几个字段的组合值能够唯一标识一个记录，则称其为关键字(或主键)，当一个数据表有多个关键字时，可从中选出一个作为主关键字。

3 关联

在关系数据库中，表之间具有相关性。表之间的这种相关性是依靠每一个独立的数据表内部具有相同属性的字段建立的。

在两个相关表中，起着定义字段取值范围作用的表称为父表，而另一个引用父表中相关字段的表称为子表。根据父表和子表中相关字段的对应关系，表和表之间的关联存在以下 4 种类型：

(1) 一对一关联：父表中每一个记录最多与子表中的一个记录相关联，反之也一样。具有一对一关



联的两张表通常在创建表时可以将其合并成为一张表。

(2) 一对多关联：父表中每一个记录可以与子表中的多个记录相关联，而子表中的每一条记录都只能与父表中的一条记录相关联。一对多关联是数据库中最普遍的关联。

(3) 多对一关联：父表中多个记录可以与子表中的一条记录相关联。

(4) 多对多关联：父表中的每一条记录都与子表中的多条记录相关联，而子表中的每一条记录又都与父表中的多条记录相关联。多对多关联在数据库中比较难实现，通常将多对多关系分解为多个一对多关联。

4 关系运算

(1) 传统的集合运算：

①并：两个相同结构关系的并是由属于这两个关系的元组组成的集合。

②差：两个结构相同的关系 R 和 S 的差是由属于 R 但不属于 S 的元组组成。

③交：两个结构相同的关系 R 和 S 的交是由既属于 R 又属于 S 的元组组成的。

(2) 专门的关系运算：

①选择：从一个关系(表)中按照一定的条件选出若干记录(行)生成一个新的关系(表)。

②投影：从一个关系(表)中选出若干字段(列)生成一个新的关系(表)。

③联接：关系的横向结合，将两个关系模式拼接成一个更宽的关系模式，生成的新关系中包含满足联接条件的元组。

④自然联接：在联接运算中，按照字段值对应相等为条件进行的联接操作称为等值联接。去掉重复属性的等值联接称为自然联接。自然联接是最常用的联接运算。

知识点 5 数据库系统的组成

通常把引进了数据库技术的计算机系统称为数据库系统(DBS, Data Base System)，它的目的是存储和产生所需要的有用信息。它是由数据库、支持数据库运行的软硬件、数据库管理系统、应用程序和人员等部分组合而形成的为用户提供信息服务的系统。

1 数据库

是存储在外存储器上的若干个设计合理、满足应用需要的结构化的数据集合。

2 硬件

是数据库赖以存在的物理设备，包括 CPU、存储器和其他外部设备等。数据库系统需要有足够大的内存和外存，用来运行操作系统、数据库管理系统核心模块和应用程序以及存储数据库。

3 数据库管理系统(DBMS, Data Base Management System)

如果从信息处理的理论角度讲，把数据库进行信息处理的工作过程，或把掌握、管理和操纵数据库的数据资源的方法看做是一个系统，则称这个系统为数据库管理系统。也就是说，它是帮助用户创建、维护和使用数据库的软件系统，是数据库系统的核心。目前比较流行的数据库管理系统主要有 Access、SQL Server、Oracle 和 Visual FoxPro，其中最常用的是 Access 和 SQL Server。

4 相关软件

包括操作系统、编译系统、应用开发工具软件和计算机网络软件等。

5 应用程序

是指在数据库管理系统的基础上由用户根据自己的实际需要自行开发的应用软件。

6 人员

是指数据库管理人员(DBA, Data Base Administrator)和用户。

在大型数据库系统中，需要有专人负责数据库系统的建立、维护和管理的工作，承担该任务的人员称为数据库管理人员。用户分为专业用户和最终用户两类，专业用户侧重于设计数据库、开发应用系统程序，为最终用户提供友好的用户界面。最终用户侧重于对数据库的使用，主要是通过数据库进行联机查询，或者通过数据库应用系统提供的界面使用数据库。



二、Access 的安装

① 第一次安装 Access 2000

Access 2000 应用程序的安装方法很简单,用户不必对计算机和应用程序有过多的了解,只需按照安装向导的提示就可以顺利地安装 Office 2000 中文版。

步骤一:将 Office 2000 安装盘插入到驱动器中,系统会自动弹出 Microsoft Office 2000 安装向导,输入相关信息,单击“下一步”按钮,如图 1-1 所示:

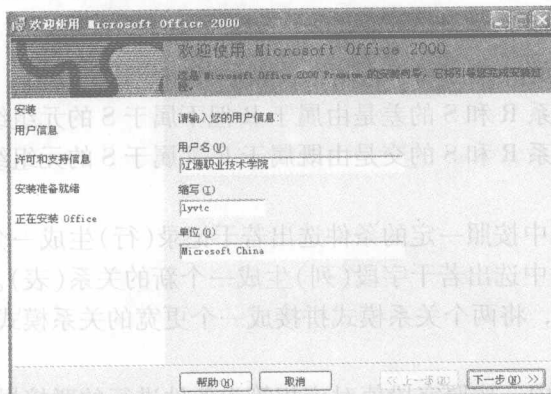


图 1-1

步骤二:在出现的对话框,单击“自定义”图标按钮,系统会自动弹出“用户信息”对话框,提示用户输入相应的信息,按“下一步”按钮,如图 1-2 所示:

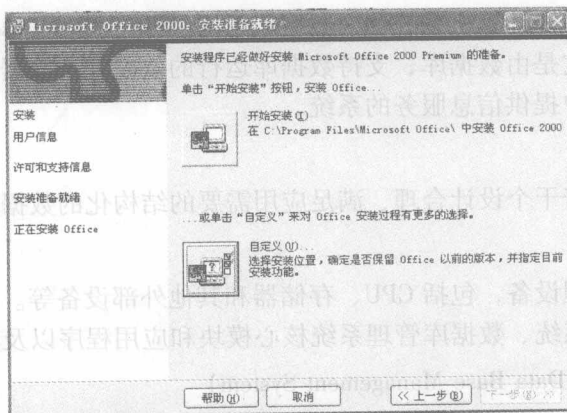


图 1-2

步骤三:使用默认安装位置进行安装,单击“下一步”按钮。如果安装不同位置,单击“浏览”按钮,在出现的对话框中选择安装的位置,如图 1-3 所示:

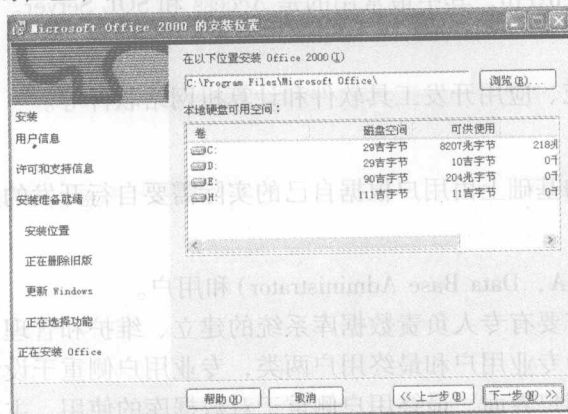


图 1-3

步骤四：在“选择功能”对话框中单击不安装功能前面的图标，在下拉菜单选择“不安装”，如图 1-4 所示：

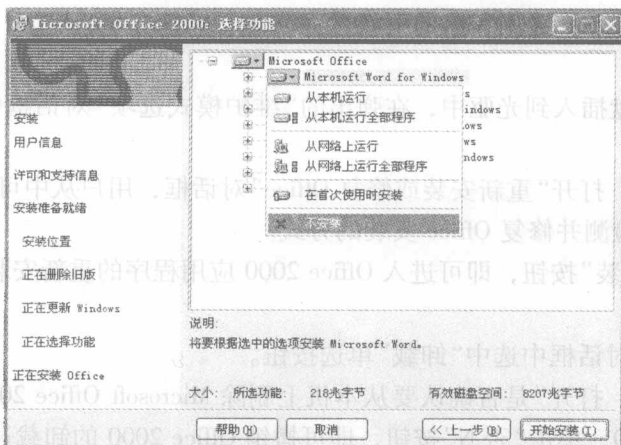


图 1-4

步骤五：单击“开始安装”按钮，如图 1-5 所示：

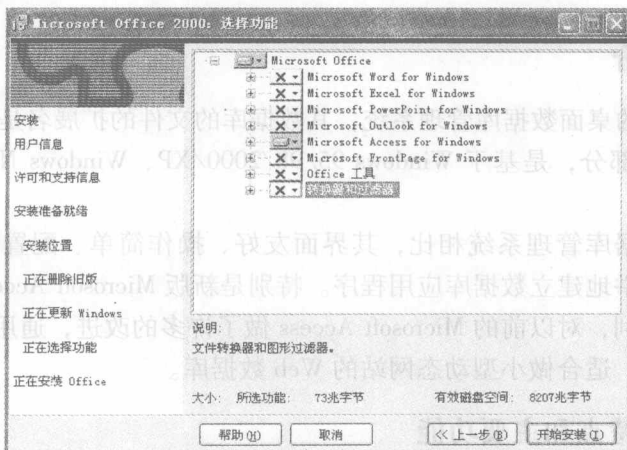


图 1-5

步骤六：进入配置界面，如图 1-6 所示：

步骤七：完成安装，单击“确定”按钮，如图 1-7 所示：

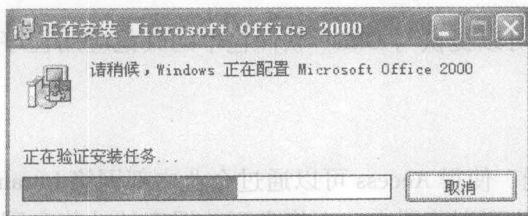


图 1-6



图 1-7

② 重新安装 Office 2000

如果用户的计算机已经安装了 Office 2000 应用程序，但需要添加、删除、更新或者卸载某些功能，此时就需要重新安装 Office 2000 应用程序。

(1) 添加或删除功能：

①将 Office 2000 安装盘插入到光驱中，在弹出的“维护模式选项”对话框中选中“添加或删除功能”单选按钮。

其中②单击“下一步”按钮，打开“自定义安装”对话框，在该对话框中用户可以选中或者撤选某个复选按钮来添加或者删除这个功能。



- ③设置完成后单击“更新”按钮，即可进入 Office 2000 应用程序的更新过程。
 - ④更新完成后，系统会自动地弹出“Microsoft Office 2000 已被成功更新”对话框，然后单击“确定”按钮，即可成功地退出 Office 2000 应用程序的更新过程。
- (2) 重新安装或修复：
- ①将 Office 2000 安装盘插入到光驱中，在弹出的“维护模式选项”对话框中选中“重新安装或修复”单选按钮。
 - ②单击“下一步”按钮，打开“重新安装或修复 Office”对话框，用户从中可以选中或者撤选某个单选按钮来选择重新安装或者检测并修复 Office 安装的方式。
 - ③设置完成后单击“安装”按钮，即可进入 Office 2000 应用程序的重新安装或修复过程。
- (3) 卸载：
- ①在“维护模式选项”对话框中选中“卸载”单选按钮。
 - ②单击“下一步”按钮，打开“是否确认要从本机上删除 Microsoft Office 2000?”对话框。单击“是 Y”按钮，即可删除 Office 2000，单击“否 N”按钮，即可撤销 Office 2000 的卸载过程。

三、认识 Access

知识点 6 Access 简介

Access 是一种关系型的桌面数据库管理系统，其数据库的文件的扩展名是 .mdb。它是微软 Office 系列办公软件包的重要组成部分，是基于 Windows 95/98/2000/XP、Windows NT 平台的关系数据库管理系统。

Access 同其他关系数据库管理系统相比，其界面友好、操作简单、配置简单、移植方便、功能齐全，可以帮助用户轻而易举地建立数据库应用程序。特别是新版 Microsoft Access 自发布以来，给很多数据库用户带来了很大的便利，对以前的 Microsoft Access 做了许多的改进，通用性和实用性大大增强，集成性和网络性也大大增强，适合做小型动态网站的 Web 数据库。

知识点 7 Access 的特点和主要功能

① 提供多种启动方式

根据用户的水平，可以通过不同的方式启动 Microsoft Access 2000。

② 使信息易于查找和使用

Access 为简便地查找信息提供易于使用的工具，可以提供与 Office 软件包中的其他应用程序的一致性和完整性。

③ 支持 Web 功能的信息共享

Access 2000 及以上版本开始增强了 Web 应用功能，使得 Access 可以通过企业内部网络 Intranet 很简单地实现信息共享，而且它可以很容易地将数据库定位到浏览器中。它将桌面数据库的功能和网络功能结合在一起。

④ 数据库对象设计简捷方便

从 Access 2000 及以上版本开始，允许直接在“窗体视图”、“报表视图”中修改窗体、报表及其所包含的控件属性，同时还允许设置条件，从而有效地控制窗体和报表控件的输出格式。这是早期的 Access 版本所不具备的，这不仅增强了操作环境的视觉效果，而且能让用户更加方便、简捷地设计数据库对象。

⑤ 完备的数据库窗口

可在 Access 中容纳并显示多种数据库对象，增加了 Access 数据库的易用性，并与 Office 软件包中其他应用软件的统一界面保持一致。



⑥ 提供名称自动更正功能

Access 可以自动解决当用户重新命名数据库对象时出现的常见的关联影响。在使用 Access 2000 及以上版本时,一旦用户需要重新定义某个数据库对象名称,系统将自动更正对象名称并传递给与其相关的数据库对象,从而大大减少了因重新定义某个数据库对象名称而带来的相应操作。

⑦ 具有子数据表功能

Access 2000 及以上版本支持的子数据表功能可以使若干相关的数据表显示在统一窗口中,提供了一种嵌套式视图,这样就可以在同一窗口中专注于某些特定的数据并对其进行编辑。

⑧ 采用拖放的方式与 Excel 共享信息

Access 2000 及以上版本提供了将 Access 对象(如表、查询等)从数据库容器拖放至 Microsoft Excel 电子表中的功能,即可从 Microsoft Access 中将数据导出到 Microsoft Excel,从而方便了这两个 Office 软件交换数据的操作。

⑨ 具有数据访问页功能

Access 2000 及以上版本为用户提供了可以快捷方便地创建数据访问页的功能,并通过数据访问页,将数据库应用扩展到企业内部网络 Intranet 上。这将帮助用户以更快捷、高效的方式共享信息。

⑩ Microsoft SQL Server 交互性

Microsoft Access 提供了一系列的向导使用户能够更方便地创建客户/服务器数据库。通过 Access 提供的设计工具可以直接编辑 SQL Server 端的对象,使 Access 高级用户和开发人员更容易地将数据库知识扩展到客户/服务器环境下。

知识点 8 Access 的启动与退出

使用 Access 2000 的第一步,就是熟练掌握 Access 2000 的启动和退出操作。

① 启动 Access 系统

启动 Access 2000 有如下 3 种方法:

方法 1:

在安装好 Access 2000 后,选择“开始”→“程序”→“Microsoft Office 2000”→“Microsoft Office Access 2000”命令,即可启动 Microsoft Access 系统,如图 1-8 所示:

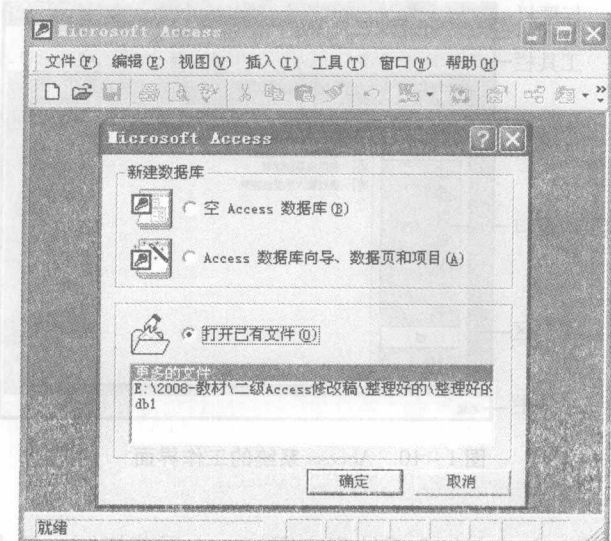


图 1-8 Access 2000 主窗口

方法 2:

(1) 选择“开始”→“运行”命令,打开“运行”对话框。

(2) 在“运行”对话框中,输入 MSACCESS. EXE 文件名,如图 1-9 所示:



(3) 单击“确定”按钮。即可启动 Microsoft Access 系统。

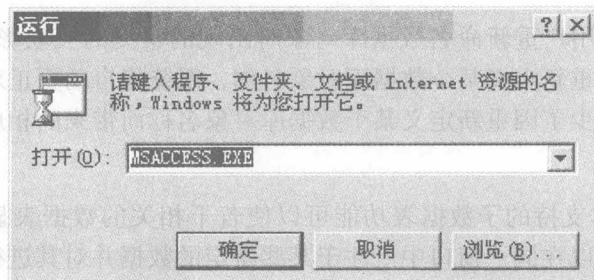


图 1-9 在“运行”对话框中输入文件名

方法 3:

双击桌面上已建立的 Access 2000 的快捷方式, 这也是进入 Access 2000 主窗口的快捷方式之一。当然, 除了以上介绍的最常用方法外, 还有很多其他方法, 例如, 可以双击由 Microsoft Access 系统创建的数据库文件图标等。

2 退出 Access 系统

退出 Access 2000 系统的常见方法如下:

(1) 单击“数据库”窗口右上角的“关闭”按钮 .

(2) 选择“文件”菜单中的“退出”命令。

(3) 双击“数据库”窗口左上角的“控制”菜单图标 .

(4) 单击“数据库”窗口左上角的“控制”菜单图标 , 从弹出的菜单中选择“关闭”命令。

(5) 使用【Alt】+【F4】快捷键。

(6) 使用【Alt】+【F】+【X】快捷菜单命令。

需要注意的是, 无论何时退出, Microsoft Access 都将自动保存对数据的更改。但如果在上一次保存之后, 又更改了数据库对象的设计, Microsoft Access 将在关闭之前会询问是否保存这些更改, 如果意外地退出 Microsoft Access, 可能会损坏数据库。

知识点 9 Access 系统的工作界面

Access 系统的工作界面主要由标题栏、菜单栏、工具栏、工作区、数据库窗口和状态栏组成, 如图 1-10 所示:

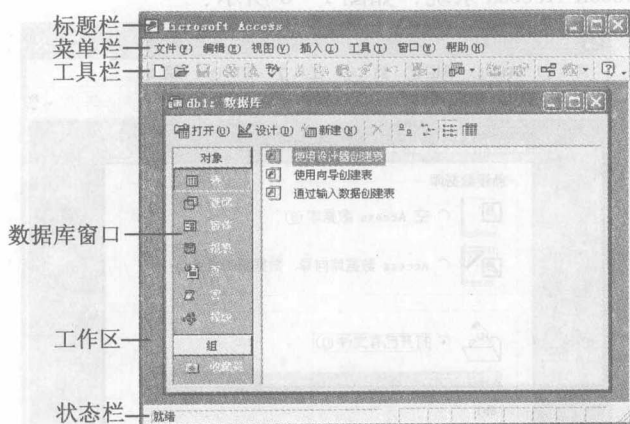


图 1-10 Access 系统的工作界面

1 标题栏

标题栏位于屏幕界面的最上方, 它包含系统程序图标、主屏幕标题、最小化按钮、最大化按钮和关闭按钮 5 个对象。它显示应用程序的名字。

2 菜单栏

菜单栏位于屏幕的第二行, 它提供了实现系统功能的各种菜单命令, 在默认情况下包含文件、编

辑、视图、插入、工具、窗口和帮助等 7 个菜单命令。菜单栏还会根据当前所做的工作修改菜单的内容。

③ 工具栏

Access 系统提供了不同环境下的 20 多种常用工具栏,利用它可以快速访问常用的命令和自定义宏。工具栏通常位于菜单栏之下,它是一个可供选择的“工具箱”。若想使用某一工具栏中的按钮,要先激活该工具栏;若不想使用当前工具栏,则要关闭工具栏。启动工具栏的方法是“工具”菜单→“自定义”对话框中的“工具栏”选项卡,如图 1-11 所示。

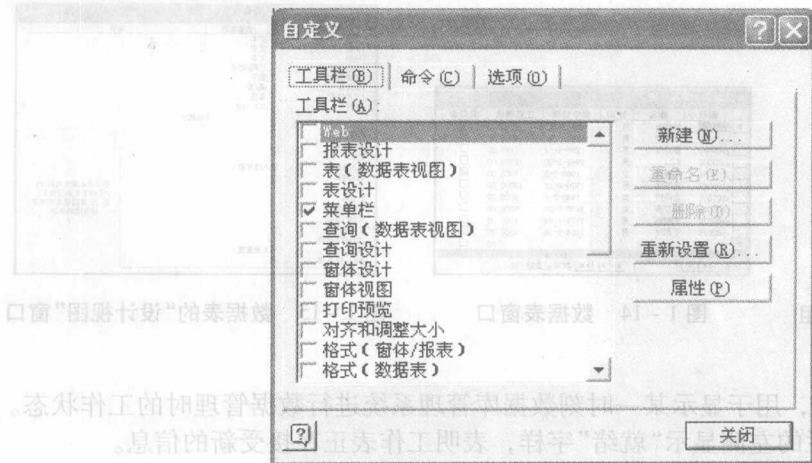


图 1-11 “自定义”对话框中的“工具栏”选项卡

④ 工作区

工作区是指 Access 系统中各种工作窗口打开的区域,如图 1-10 所示的工作区所打开的是数据库窗口。

⑤ 数据库窗口

Access 是一个面向对象的可视化数据库管理系统,所有的操作都在窗口中完成。Access 的窗口种类较多,但数据库窗口是 Access 中非常重要的部分,数据库的大部分操作都是从这里开始的。

Access 数据库窗口主要由命令按钮组、对象类别按钮组和对象成员集合组成。数据库窗口,如图 1-12 所示:

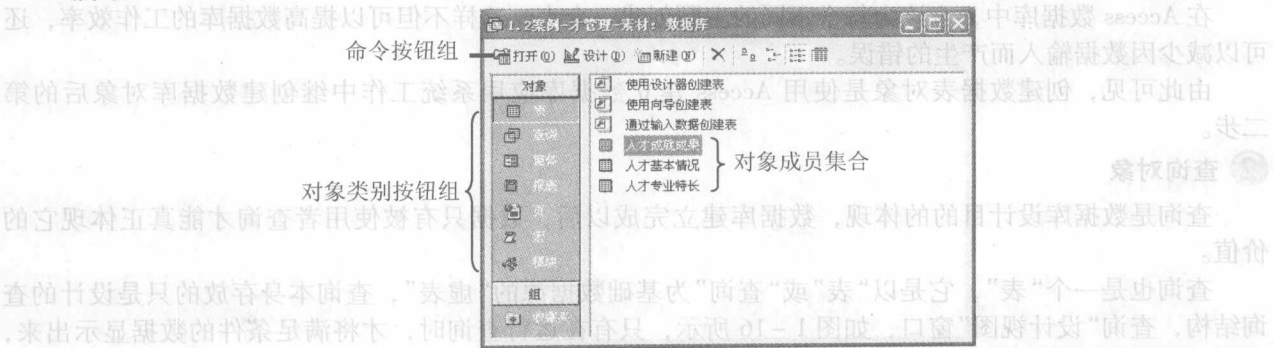


图 1-12 数据库窗口

(1) 命令按钮组中共有 8 个按钮,从左到右分别为:

- ①“打开”按钮:用于运行在当前对象成员集合中选中的对象实例。
- ②“设计”按钮:用于打开一个在当前对象成员集合中选中的对象实例的设计窗口,以允许对该对象进行设计或修改。
- ③“新建”按钮:用于为在当前对象类别按钮组中选定的对象类别新建一个对象实例。
- ④“删除”按钮:用于删除一个在当前对象成员集合中选中的对象实例。
- ⑤“大图标显示”按钮:所有的对象成员集合将以大图标显示方式显示。
- ⑥“小图标显示”按钮:所有的对象成员集合将以小图标显示方式显示。
- ⑦“列表显示”按钮:所有的对象成员集合将以列表显示方式显示。