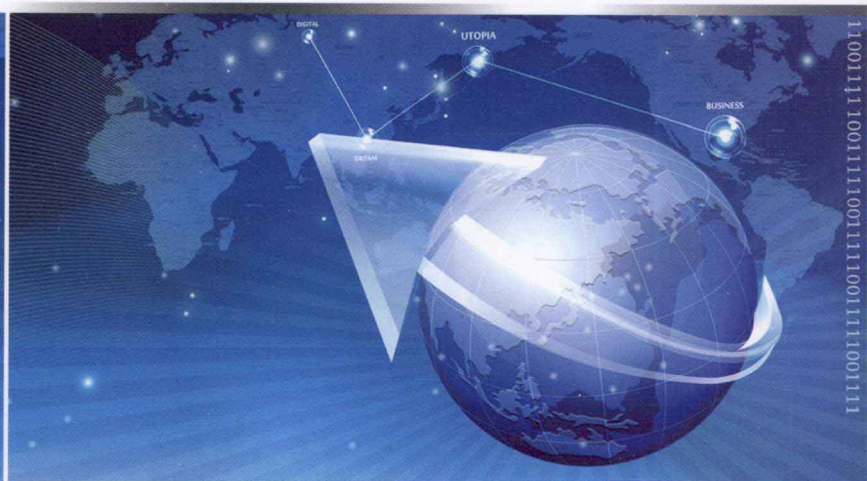
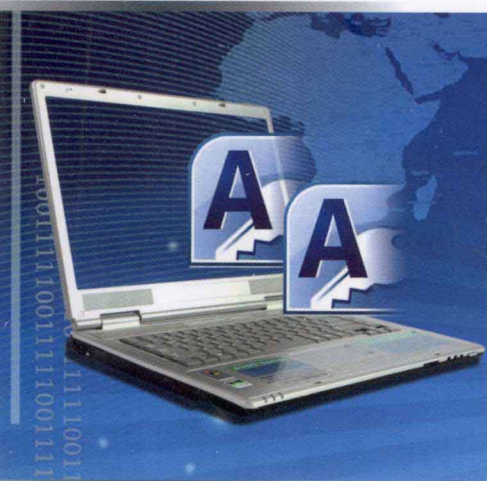




普通高等教育“十二五”规划教材

Access 数据库技术与应用教程习题及实验指导



主 编 陈朝华 肖 东
副主编 曾树洪 李旌燕



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

内 容 提 要

本书是《Access 数据库技术与应用教程》(赵义霞主编)的配套实验教程,包括与教材各章配套的实验和习题,按照本章重点、典型习题解析、实验、综合实验、习题的顺序组织编写,实验知识覆盖面广,设计合理,习题讲解透彻,重点突出,题量丰富。本书提供全国计算机等级考试(二级 Access)的笔试全真模拟试题。

本书适合高等院校财务管理、市场营销、国际贸易、审计学、旅游管理、中文等相关专业使用,也可以作为 Access 2003 数据库技术的培训教材,还可以作为全国计算机等级考试(二级 Access)的辅导用书。

本书配有免费操作素材,读者可以从中国水利水电出版社网站以及万水书苑下载,网址为:<http://www.waterpub.com.cn/softdown/>或 <http://www.wsbookshow.com>。

图书在版编目(CIP)数据

Access数据库技术与应用教程习题及实验指导 / 陈朝华, 肖东主编. — 北京: 中国水利水电出版社, 2011.12

普通高等教育“十二五”规划教材

ISBN 978-7-5084-9340-4

I. ①A… II. ①陈… ②肖… III. ①关系数据库系统: 数据库管理系统, Access—高等学校—教学参考资料 IV. ①TP311.138

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第281400号

策划编辑: 陈宏华 责任编辑: 李 炎 加工编辑: 郭 赏 封面设计: 李 佳

书 名	普通高等教育“十二五”规划教材 Access 数据库技术与应用教程习题及实验指导
作 者	主 编 陈朝华 肖 东 副主编 曾树洪 李旌燕
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@263.net (万水) sales@waterpub.com.cn
经 售	电话: (010) 68367658 (发行部)、82562819 (万水) 北京科水图书销售中心(零售) 电话: (010) 88383994、63202643、68545874 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	三河市鑫金马印装有限公司
规 格	184mm×260mm 16开本 13.25印张 323千字
版 次	2011年12月第1版 2011年12月第1次印刷
印 数	0001—3000册
定 价	24.00元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社发行部负责调换

版权所有·侵权必究

前 言

作为计算机应用的一个重要领域，数据库技术得到了广泛的应用与发展。数据库技术是现代信息科学与技术的重要组成部分，是计算机数据处理与信息管理的核心，掌握数据库知识已经成为各类科技人员和管理人员的基本要求。

为了让相关专业学生能够熟练掌握 Access 2003 的实践操作、进行各种数据的处理和管理，并且使更多学生顺利通过 Access 二级考试，特编写本实验教程。

作为《Access 数据库技术与应用教程》（赵义霞主编）的配套实验教程，本书基本按照教材章节顺序组织编写，全书共 9 章，另有附录，每章包含本章重点、典型习题解析、实验、综合实验、习题五部分。

本书以实践操作为主，兼顾理论知识的学习。针对教材的相关知识点，设计了相应的上机实验，目的明确，步骤详细，能有效地帮助学生提高上机操作技能；理论知识的学习则穿插于典型习题的解析以及丰富的题量练习中。

本书紧扣计算机等级考试大纲，可作为计算机等级考试的辅导用书，各章的例题和习题以及所涉及的题型均是考试中常考的，作者对这些问题进行了详细的分析和讲解，力争使同学们能在较短的时间内掌握解题方法和技巧。此外，本书提供的最新的全国计算机等级考试笔试全真模拟试题，可作为学生的备考资料，帮助学生顺利通过计算机等级考试。

本书由常年担任 Access 2003 课程教学的教师编写，编写过程中融入了他们独到的教学心得和经验。第 1 章、第 2 章、附录 A 和附录 C 由陈朝华编写，第 3 章和第 4 章由曾树洪编写，第 5 章、第 6 章和第 7 章由李旌燕编写，第 8 章和第 9 章由肖东编写。

由于作者水平有限，加之时间仓促，书中难免存在不足之处，恳请广大读者批评指正。

编 者

2011 年 11 月

目 录

前言

第1章 数据库基础知识及 Access 2003 入门..... 1	4.3 实验..... 61
1.1 本章重点..... 1	4.3.1 自动创建窗体..... 61
1.2 典型习题解析..... 1	4.3.2 使用向导创建窗体..... 61
1.3 实验..... 5	4.3.3 使用设计视图创建窗体..... 63
1.3.1 Access 2003 系统的安装..... 5	4.4 综合实验——教师信息窗体的创建..... 66
1.3.2 Access 2003 系统的基本操作..... 7	4.5 习题..... 70
1.3.3 联机帮助的使用..... 8	第5章 报表..... 74
1.3.4 数据库的备份与恢复..... 10	5.1 本章重点..... 74
1.4 综合实验——“教务管理系统”数据库 的设计..... 11	5.2 典型习题解析..... 74
1.5 习题..... 13	5.3 实验..... 75
第2章 数据表..... 18	5.3.1 通过向导生成简单的报表..... 75
2.1 本章重点..... 18	5.3.2 通过设计视图修改报表..... 77
2.2 典型习题解析..... 18	5.3.3 统计报表的设计..... 79
2.3 实验..... 21	5.4 综合实验——主/子报表的设计..... 81
2.3.1 “学生”表的设计与创建..... 21	5.5 习题..... 85
2.3.2 “学生”表的导入与导出..... 24	第6章 数据访问页..... 89
2.3.3 “学生”表的记录操作..... 26	6.1 本章重点..... 89
2.3.4 “学生”表格式的设置..... 30	6.2 典型习题解析..... 89
2.3.5 “教务管理系统”数据表之间关系 的创建..... 32	6.3 实验..... 90
2.4 综合实验——销售管理数据库的设计..... 34	6.3.1 通过设计视图设计数据访问页..... 90
2.5 习题..... 37	6.3.2 数据访问页插入数据透视表..... 92
第3章 数据查询与 SQL 命令..... 42	6.4 综合实验——数据访问页的分组..... 94
3.1 本章重点..... 42	6.5 习题..... 98
3.2 典型习题解析..... 42	第7章 宏..... 101
3.3 实验..... 44	7.1 本章重点..... 101
3.3.1 创建简单的选择查询..... 44	7.2 典型习题解析..... 101
3.3.2 创建复杂的选择查询..... 47	7.3 实验..... 102
3.3.3 创建操作查询..... 51	7.3.1 设计简单宏..... 102
3.4 习题..... 53	7.3.2 设计宏组和条件宏..... 104
第4章 窗体设计..... 59	7.4 习题..... 107
4.1 本章重点..... 59	第8章 模块与 VBA..... 110
4.2 典型习题解析..... 59	8.1 本章重点..... 110
	8.2 典型习题解析..... 110
	8.3 实验..... 111

8.3.1 VBA 编程环境和变量学习	111	9.2 典型习题解析	142
8.3.2 模块中的过程与输出学习	113	9.3 实验	143
8.3.3 VBA 中的数据输入与变量的 作用域	114	9.3.1 Access 数据库压缩与修复	143
8.3.4 VBA 程序的分支结构（一）	117	9.3.2 Access 数据库安全设置	144
8.3.5 VBA 程序的分支结构（二）	118	9.3.3 Access 数据库安全机制管理	146
8.3.6 VBA 程序的循环结构（一）	121	9.3.4 用 DAO 访问 Access 数据库	147
8.3.7 VBA 程序的循环结构（二）	122	9.3.5 用 ADO 访问 Access 数据库	149
8.3.8 过程的参数的传递	124	9.4 综合实验——数据库管理	151
8.4 综合实验——计算器的设计	125	9.5 习题	160
8.5 习题	131	附录 A 习题答案	163
第 9 章 数据库编程	142	附录 B 考试大纲	170
9.1 本章重点	142	附录 C 模拟试题及答案	184
		参考文献	204

第 1 章 数据库基础知识及 Access 2003 入门

1.1 本章重点

本章的实验和习题主要围绕数据库的基础知识以及 Access 2003 的基本操作展开。通过本章学习，读者应该掌握如下知识点：

1. 数据库的基础知识；
2. Access 2003 的安装；
3. Access 2003 的基本操作；
4. 联机帮助的使用；
5. 数据库的备份与恢复；
6. 数据库的设计与分析。

1.2 典型习题解析

一、选择题

1. 数据与信息之间的关系是（ ）。

- | | |
|----------------|--------------|
| A. 数据是数据加工后的结果 | B. 数据是信息的载体 |
| C. 数据与信息是独立的 | D. 数据与信息是平等的 |

【解析】数据是记录下来可以被鉴别的符号。数据本身没有意义，具有客观性。信息是对数据的解释，具有主观性。数据经过处理仍然是数据，只有经过解释才能成为信息。所以，数据是信息的载体，信息是数据中包含的意义。

【答案】B

2. 数据库的基本特点是（ ）。

- | |
|--|
| A. 数据结构化，数据共享性高，独立性高，冗余度大，易扩展，数据统一管理和控制 |
| B. 数据结构化，数据共享性高，独立性高，冗余度小，易扩展，数据统一管理和控制 |
| C. 数据非结构化，数据共享性高，独立性高，冗余度大，易扩展，数据统一管理和控制 |
| D. 数据非结构化，数据共享性高，独立性高，冗余度小，易扩展，数据统一管理和控制 |

【解析】数据库是数据的集合，具有统一的结构形式并存放于统一的存储介质内，是多种应用数据的集成，并可被各个应用程序共享。数据库是按数据所提供的数据库模式存放数据的，具有集成与共享的特点。数据库系统的基本特点：数据的集成性、数据的高共享性与低冗余性、数据独立性（物理独立性与逻辑独立性）、数据统一管理与控制。

【答案】B

3. 数据库系统的核心是 ()。

- A. 数据库
- B. 数据库管理系统
- C. 数据库应用系统
- D. 计算机硬件

【解析】数据库管理系统是位于用户与操作系统之间的一层数据管理软件，用于统一管理和维护数据库。用户对数据库的任何操作，都是在它的控制下进行的，应用程序只有通过数据库管理系统才能和数据库打交道，它是数据库系统的核心部分。

【答案】B

4. 关于关系数据库的主要特点，以下叙述错误的是 ()。

- A. 关系中每个属性都是可再分的数据项
- B. 关系中每列元素必须是相同类型的数据
- C. 同一个关系中不能有相同的字段，也不能有相同的记录
- D. 关系的行、列次序能任意调换，不会影响其信息内容

【解析】关系模型的主要特点有：关系中每一个字段也称数据项，不可再分，是最基本的单位；每一列数据项是同属性的，列数根据需要而设，且各列的顺序是任意的；每一行记录由一个事物的诸多属性组成，记录的顺序可以是任意的；一个关系是一张二维表；不允许有相同的字段名；也不允许有相同的记录行。

【答案】A

5. 关于关系的完整性描述，以下正确的是 ()。

- A. 实体完整性要求关系中的主键不能取空值或重复的值
- B. 参照完整性允许参照不存在的实体，即外键可以不等于相应关系中主键的值
- C. 实体完整性和参照完整性不一定是关系模型必须满足的完整性约束条件
- D. 实体完整性要求关系中的主键只能取空值或重复的值

【解析】实体完整性规则规定基本关系的所有主关键字对应的主属性都不能取空值；参照完整性则是相关联的两个表之间的约束，具体的说，就是从表中每条记录外键的值必须是主表中存在的，或者在从表中为空。

【答案】A

6. 数据库对象中的窗体是数据库的 ()。

- A. 查询结果
- B. 操作命令
- C. 函数过程
- D. 用户界面

【解析】一个 Access 2003 数据库就是一个扩展名为.mdb 的文件，所有的数据库对象都存储在该文件内。不同数据库对象在数据库中作用不同。其中“窗体”作为数据库对象的主要作用就是通过窗体这一用户操作界面可以新建、编辑、删除数据表中的记录。

【答案】D

7. 以下不属于数据库对象的是 ()。

- A. 宏
- B. 表
- C. 查询
- D. 菜单

【解析】Access 2003 数据库对象有表、查询、窗体、报表、页、宏和模块。

【答案】D

8. 下列不属于关系数据库系统主要功能的是 ()。

- A. 数据共享
- B. 数据定义
- C. 数据控制
- D. 数据维护

【解析】数据库系统的主要功能包括数据库定义、数据库操作、数据库控制、事务管理、用户视图。

【答案】A

9. 数据库的并发控制、完整性检查、安全性检查是对数据库的()。

- A. 数据共享
- B. 数据定义
- C. 数据控制
- D. 数据维护

【解析】数据维护包括数据内容(无错漏、无冗余、无非法数据)、数据更新、数据逻辑一致性等方面的维护。

【答案】D

10. 数据库设计中用到多种模型,其中 E-R 模型是对()建模的概念工具。

- A. 信息世界
- B. 现实世界
- C. 计算机世界
- D. 都不是

【解析】人的认识从客观世界(现实世界)进入概念世界(信息世界),然后进入数据世界(计算机世界)。E-R 模型是对信息世界的描述。

【答案】A

二、填空题

1. 数据库系统的三级模式体系结构通常是指_____、_____、_____。

【解析】数据库系统的三级模式结构是指数据库系统由模式、外模式和内模式三级构成。

(1) 模式。模式也称逻辑模式或概念模式,是数据库中全体数据的逻辑结构和特征的描述,是所有用户的公共数据视图。

模式实际上是数据库数据在逻辑级上的视图。一个数据库只有一个模式。定义模式时不仅要定义数据的逻辑结构,而且要定义数据之间的联系,以及定义与数据有关的安全性、完整性要求。

(2) 外模式。外模式也称用户模式,它是数据库用户能够看见和使用的局部数据的逻辑结构和特征的描述,是数据库用户的数据视图,是与某一应用有关的数据的逻辑表示。外模式通常是模式的子集。一个数据库可以有多个外模式。应用程序都是和外模式打交道的。外模式是保证数据库安全性的有力措施。每个用户只能看见和访问所对应的外模式中的数据,数据库中的其余数据对他们是不可见的。

(3) 内模式。内模式也称存储模式,一个数据库只有一个内模式。它是数据物理结构和存储方式的描述,是数据在数据库内部的表示方式。例如,记录的存储方式是顺序结构存储还是 B 树结构存储;索引按什么方式组织;数据是否压缩,是否加密;数据的存储记录结构有何规定等。

【答案】模式 外模式 内模式

2. 关系数据库是以_____为基础的数据库系统,它的数据结构是_____。

【解析】关系数据库是建立在关系模型基础上的数据库,借助于集合代数等数学概念和方法来处理数据库中的数据。现实世界中的各种实体以及实体之间的各种联系均用关系模型表示。一个实体描述为一个关系,关系数据库的结构是关系。

【答案】关系模型 关系

3. 关系的完整性约束条件包括_____、_____、_____。

【解析】关系完整性是为保证数据库中数据的正确性和相容性，对关系模型提出的某种约束条件或规则。完整性通常包括实体完整性、参照完整性和用户定义完整性（域完整性），其中实体完整性和参照完整性是关系模型必须满足的完整性约束条件。

实体完整性和参照完整性适用于任何关系型数据库系统，它主要是针对关系的主关键字和外部关键字取值必须有效而做出的约束。用户定义完整性则是根据应用环境的要求和实际的需要，对某一具体应用所涉及的数据提出的约束性条件。

【答案】实体完整性 参照完整性 用户定义完整性

4. 关系数据库能够实现的三种基本关系运算是_____、_____、_____。

【解析】关系的基本运算有两类：一类是传统的集合运算（并、差、交等），另一类是专门的关系运算（选择、投影、联接等）。

选择运算：从关系中找出满足给定条件的元组称为选择。其中的条件是以逻辑表达式给出的，值为真的元组将被选取。这种运算是从水平方向抽取元组。

投影运算：从关系模式中挑选若干属性组成新的关系称为投影。这是从列的角度进行的运算，相当于对关系进行垂直分解。

联接运算：二目运算，需要两个关系作为操作对象。联接联接是将两个关系模式通过公共的属性名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。运算过程是通过联接条件来控制的，联接条件中将出现两个关系中的公共属性名，或者具有相同语义、可比的属性。

【答案】选择 投影 联接

5. 关系模型中数据的_____结构就是一张二维表，表中的列称为_____，表中的行称为_____。

【解析】关系模型中数据的概念结构用 E-R 图描述，数据的逻辑结构用二维表描述，表中的列称为属性，表中的行称为元组。

【答案】逻辑 属性 元组

6. 数据库的基本结构分为_____、_____、_____三个层次，反映了观察数据库的三种不同角度。

【解析】数据库的基本结构分为以下三个层次，反映了观察数据库的三种不同角度。

（1）物理数据层：数据库的最内层，是物理存贮设备上实际存储的数据集合。这些数据是原始数据，是用户加工的对象，由内部模式描述的指令操作处理的位串、字符和字组成。

（2）概念数据层：数据库的中间一层，是数据库的整体逻辑表示。指出了每个数据的逻辑定义及数据间的逻辑联系，是存储记录的集合。它所涉及的是数据库所有对象的逻辑关系，而不是它们的物理情况，是数据库管理员概念下的数据库。

（3）逻辑数据层：用户所看到和使用的数据库，表示一个或一些特定用户使用的数据集合，即逻辑记录的集合。

【答案】物理数据层 概念数据层 逻辑数据层

7. 关系中的每一个属性必须是_____。

【解析】关系模型的主要特点之一是：关系中每一个字段也称数据项，不可再分，是最基本的单位。

【答案】不可再分的数据项

8. 在 Access 数据库中, 表与表之间的关系分为_____、_____、_____。

【解析】在建立概念模型时, 表与表之间的关系可以分为一对一、一对多、多对多三种, 其中多对多的关系可以转换为一对多的关系。

【答案】一对一 一对多 多对多

9. 数据库管理系统支持的常见逻辑数据模型有_____、_____、_____。

【解析】在逻辑数据类型中最常用的是层次模型、网状模型、关系模型。层次模型是指用树型结构表示实体及其之间的联系, 树中每一个节点代表一个记录类型, 树型结构表示实体之间的联系。层次模型的限制条件是: 有且仅有一个节点, 无父节点, 此节点为树的根; 其他节点有且仅有一个父节点。网状模型是用网络结构表示实体类型及其实体之间联系的模型。顾名思义, 一个事物和另外的几个事物都有联系, 这样构成一张网状图。网状模型的数据结构主要有以下两个特征: (1) 允许一个以上的节点无双亲; (2) 一个节点可以有多个的双亲。关系模型是用二维表的形式表示实体和实体间联系的数据模型。

【答案】层次模型 网状模型 关系模型

10. 在关系模型中, 属性是指_____, 元组是指_____, 域是指_____。

【解析】在关系模型中, 属性是指字段, 元组是指记录, 域是指属性值的取值范围。

【答案】字段 记录 属性值的取值范围

1.3 实验

1.3.1 Access 2003 系统的安装

一、实验目的

1. 掌握如何通过 Internet 获取软件;
2. 掌握 Access 2003 系统的安装。

二、实验内容

1. 学习如何通过 Internet 获取软件;
2. 学习如何安装 Access 2003 系统。

三、操作步骤

1. 软件的获取

- (1) 通过 Internet 搜索并下载 Office 2003 系统。
- (2) 打开百度, 输入关键字“office 2003 免费版下载”, 执行搜索, 如图 1-1 所示。
- (3) 从众多搜索项中选择一个下载页面, 本书选择多特软件站。
- (4) 找到正确的下载链接地址并保存到本地硬盘。

2. 软件的安装

- (1) 双击已经下载保存的 Office 2003 系统安装文件 setup.exe。

(2) 输入产品密钥, 如图 1-2 所示。单击“下一步”按钮。

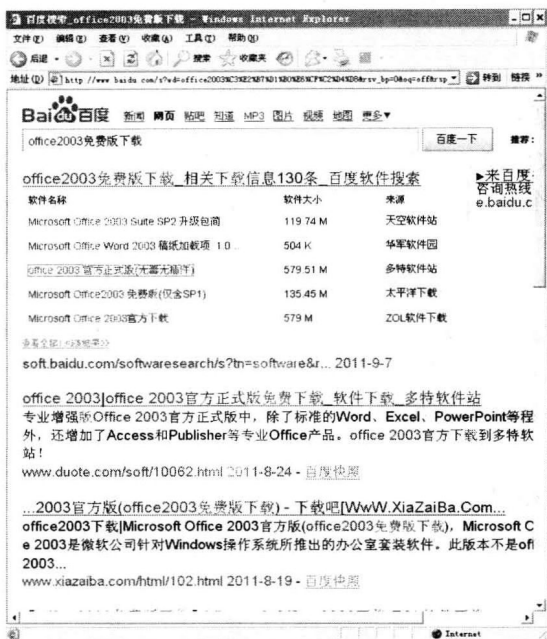


图 1-1 Office 2003 下载搜索页面

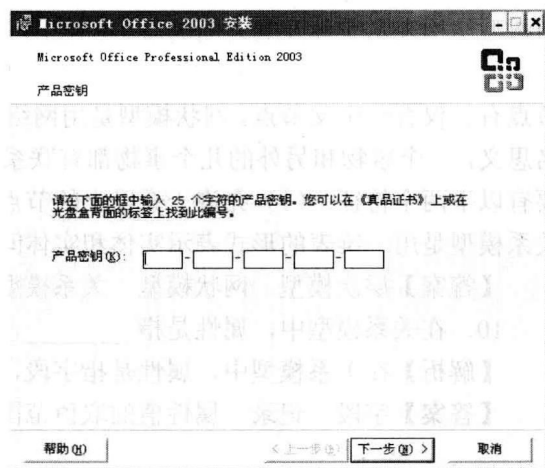


图 1-2 输入 Office 2003 产品密钥

(3) 选择“我接受《许可协议》中的条款”，如图 1-3 所示。单击“下一步”按钮。

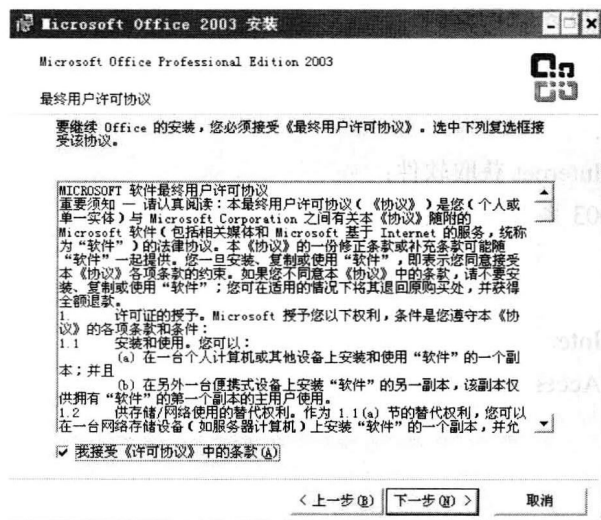


图 1-3 接受《许可协议》中的条款

(4) 选择安装类型(如果硬盘空间允许, 建议选择“完全安装”)和安装位置, 如图 1-4 所示, 单击“下一步”按钮。

(5) 单击“安装”按钮。

(6) 等待安装完成，然后单击“完成”按钮。

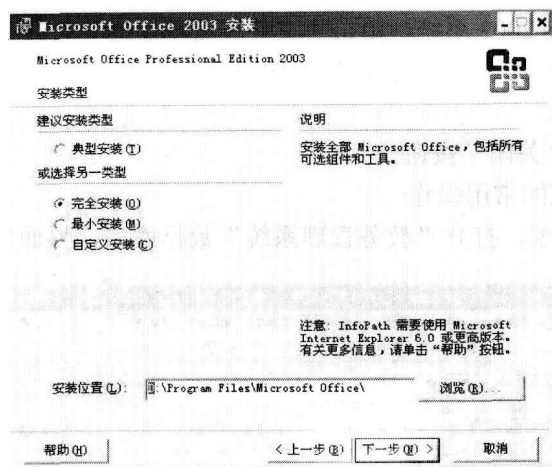


图 1-4 选择安装位置

1.3.2 Access 2003 系统的基本操作

一、实验目的

1. 掌握 Access 2003 系统的启动与退出;
2. 掌握数据库的打开与关闭;
3. 熟悉 Access 2003 系统的常用操作。

二、实验内容

1. 学习 Access 2003 系统的启动与退出;
2. 学习数据库的打开与关闭;
3. 学习 Access 2003 系统的常用操作。

三、操作步骤

1. Access 2003 系统的启动与退出

(1) Access 2003 系统的启动。

依次单击“开始”菜单→“程序”→“Microsoft Office”→“Microsoft Office Access 2003”即可打开 Access 2003 系统。

如果经常使用 Access 2003 系统,建议在桌面创建快捷方式,以节省打开时间。

(2) Access 2003 系统的退出。

方法一:直接单击 Access 2003 窗口右上角关闭按钮。

方法二:快捷键 Alt+F4。

方法三:单击“文件”菜单中的“退出”命令。

方法四:右击任务栏中的任务按钮,在弹出的快捷菜单中选择“关闭”命令。

2. 数据库的打开与关闭

(1) 数据库的打开。

方法一:找到相应的数据库文件的存放位置,直接双击即可打开。

方法二：启动 Access 2003 系统，单击“文件”菜单中的“打开”命令，在弹出的对话框中，找到相应的数据库文件，单击“打开”按钮即可。

(2) 数据库的关闭。

单击菜单栏右侧的“关闭”按钮。

3. Access 2003 系统的常用操作

启动 Access 2003 系统，打开“教务管理系统”数据库后，界面如图 1-5 所示。

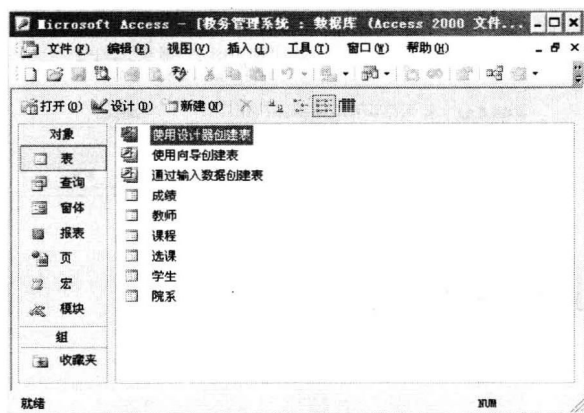


图 1-5 Access 2003 界面

(1) Access 对象的打开。

单击 Access 2003 窗口左侧的对象栏中的对应对象，右侧主窗口即显示对应对象的成员列表，如图 1-5 所示。双击其中某个成员，即可打开该对象常用视图。

(2) Access 对象的创建。

方法一：单击常用工具栏下方的“设计”按钮，或者双击主窗口的第一个图标“使用设计器创建表”，即可打开该对象的设计视图进行 Access 对象的创建。

方法二：单击“新建”按钮，在弹出的对话框中选择相应的方式创建对象。

方法三：双击主窗口的第二个图标“使用向导创建表”。

以上三种方法，建议使用方法一，该方法比较灵活，能较好地体现设计者意图。

(3) Access 对象的删除。

单击 Access 2003 窗口左侧的对象栏中的对应对象，然后单击右侧的成员列表对象，按 Delete 键即可。

1.3.3 联机帮助的使用

一、实验目的

1. 掌握联机帮助的使用；
2. 掌握通过 Internet 获取相关知识。

二、实验内容

1. 学习如何使用联机帮助；
2. 学习如何通过 Internet 获取相关知识。

三、操作步骤

1. 联机帮助的使用

(1) 单击“帮助”菜单，选择“Microsoft Office Access 帮助”命令，弹出“Access 帮助”窗格，如图 1-6 所示。

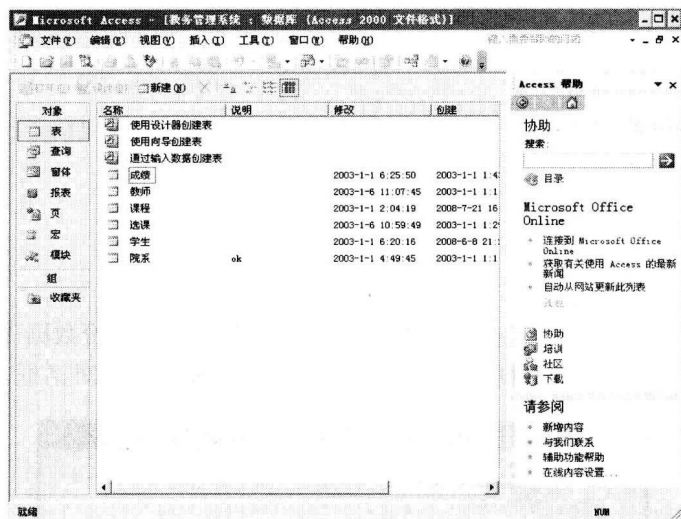


图 1-6 Access 帮助

(2) 在“搜索”文本框中，输入相应关键词，比如“宏”，即可弹出许多条目，如图 1-7 所示。单击对应的条目即可查看帮助的相关信息。

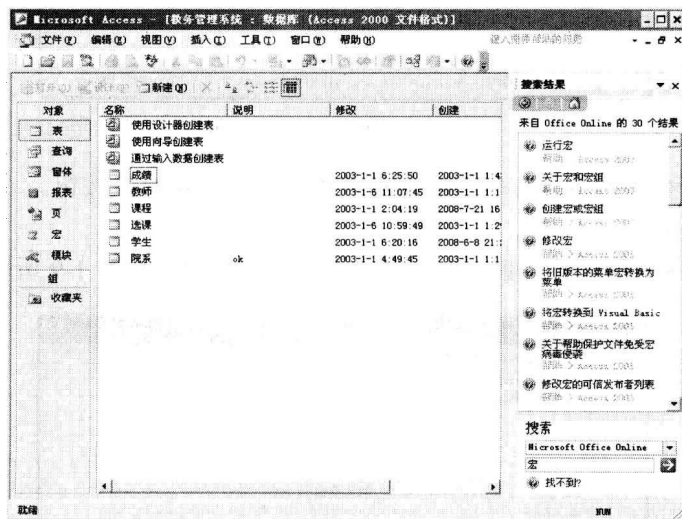


图 1-7 搜索结果

2. 通过 Internet 获取相关知识

打开“百度”网站，在搜索栏输入相应关键词，即可搜索到若干相关网页，单击对应链接即可查看相关知识。

1.3.4 数据库的备份与恢复

一、实验目的

1. 掌握数据库的备份方法和步骤;
2. 掌握数据库的恢复方法和步骤。

二、实验内容

1. 学习如何备份数据库;
2. 学习如何恢复数据库。

三、操作步骤

1. 数据库的备份

(1) 单击“工具”菜单,选择“数据库实用工具”中的“备份数据库”命令,或者直接选择“文件”菜单中的“备份数据库”命令,弹出如图 1-8 所示的对话框。



图 1-8 数据库备份对话框

(2) 选择备份数据库的保存位置 and 文件名称,单击“保存”按钮。

2. 数据库的恢复

选择“文件”→“获取外部数据”→“导入”命令,弹出如图 1-9 所示的对话框。



图 1-9 数据库导入对话框

1.4 综合实验——“教务管理系统”数据库的设计

一、实验目的

1. 掌握数据库应用系统的分析与设计方法;
2. 掌握数据库表间关系的分析方法。

二、实验内容

1. 学习如何设计数据库;
2. 学习如何分析数据库表间关系。

三、操作步骤

要求: 根据高校教务管理工作需要, 设计一个管理信息数据库。

1. 设计教务管理系统功能模块

根据实际工作需要, 进行需求分析, 高校教务管理工作主要围绕学生选课、教师授课两项工作进行, 据此稍加扩展, 得出教务管理系统功能模块, 如图 1-10 所示。

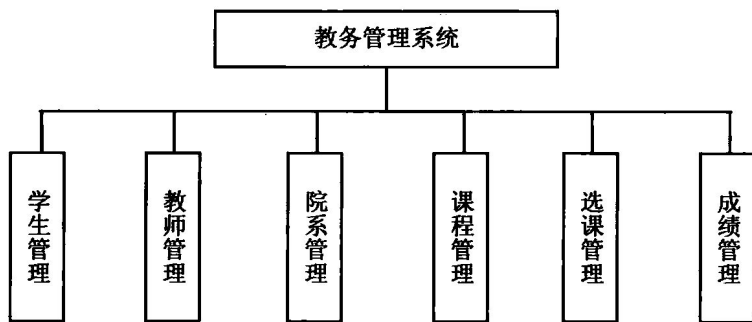


图 1-10 系统功能模块

学生管理模块: 学生信息的增加、删除、查询、修改;

教师管理模块: 教师信息的增加、删除、查询、修改;

院系管理模块: 院系信息的增加、删除、查询、修改;

课程管理模块: 课程信息的增加、删除、查询、修改;

选课管理模块: 选课信息的增加、删除、查询、修改;

成绩管理模块: 成绩信息的增加、删除、查询、修改。

2. 设计数据库中表的结构

根据数据规范化原则, 在数据库中设计“学生”、“教师”、“院系”、“课程”、“选课”、“成绩”6 张数据表来存放有关信息, 其结构如表 1-1 至表 1-6 所示。

3. 设计表间关系

详见本书第 2 章的相关实验。

表 1-1 学生

字段名称	数据类型	字段大小	是否主键
学生编号	文本	10	是
姓名	文本	10	
性别	文本	1	
籍贯	文本	4	
院系	文本	2	
专业	文本	10	
班级	文本	2	
入校日期	日期/时间	短日期	
团员否	是/否		
备注	备注		
照片	OLE 对象		

表 1-2 教师

字段名称	数据类型	字段大小	是否主键
教师编号	文本	4	是
姓名	文本	10	
性别	文本	1	
工作日期	日期/时间	短日期	
学历	文本	6	
职称	文本	8	
院系	文本	2	
个人主页	超链接		

表 1-3 院系

字段名称	数据类型	字段大小	是否主键
院系编号	文本	2	是
院系名称	文本	10	
院系负责人	文本	5	
院系办公室电话	文本	12	

表 1-4 课程

字段名称	数据类型	字段大小	是否主键
课程编号	文本	4	是
课程名称	文本	20	
开课学期	文本	10	
课程性质	文本	8	