



A c c e s s

Access 2002

数据库基础与应用

编写 / 技能型紧缺人才培养规划教材编写委员会

主编 / 仲 巍 许小荣



本书相关素材的下载

<http://www.wisbook.com/download/access.exe>



海洋出版社

教育部职业教育与成人教育司全国职业教育与成人教育教学用书规划教材
21 世纪全国职业院校技能型紧缺人才培养规划教材
中国计算机学会职业教育专业委员会专家组审定



A c c e s s

Access 2002

数据库基础与应用

编写 / 技能型紧缺人才培养规划教材编写委员会

主编 / 仲 巍 许小荣

海洋出版社

北京

内 容 简 介

本书是专为落实教育部和信息产业部《关于确定职业院校开展计算机应用与软件技术专业领域技能型紧缺人才培养培训工作的通知》和《职业院校计算机应用与软件技术专业领域技能型紧缺人才培养指导方案》精神而编写的职业院校数据库课程标准教材。

本书内容：本书由9章构成。主要内容有：Access 2002 及数据库系统简介；数据库的创建和基本操作；创建和使用查询、窗体、报表；数据访问页与 Web；OLE 对象和 ActiveX 控件；宏与模块；Access 2002 综合应用和数据库安全以及上机指导等内容。

本书特点：1. 理论知识与具体实践紧密结合，边讲解边操作，循序渐进，方便教学；2. 精心设计的实例，具有典型的代表性和实用性，稍加改动即可转换为自己需要的数据库，举一反三，活学活用；3. 针对各章内容，配有完整的上机操作训练，指导读者边学边用，立竿见影；4. 本书每章的后面都设有思考与练习，包含基础知识和实践操作，可及时检验和运用所学知识。

适用范围：全国职业院校数据库课程基础教材。

素材下载：本书相关素材的下载网址为 www.wisbook.com/download/access.exe。

图书在版编目(CIP)数据

Access 2002 数据库基础与应用 / 仲巍, 许小荣编著. —北京: 海洋出版社, 2006.1

ISBN 7-5027-6437-2

I. A… II. ①仲…②许… III. 关系数据库—数据库管理系统, Access 2002—高等学校: 技术学校—教材 IV. TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 101894 号

总 策 划: WISBOOK

责任编辑: 王勇 钱晓彬

责任校对: 肖新民

责任印制: 肖新民 梁京生

排 版: 海洋计算机图书输出中心 博克

出版发行: 海洋出版社

地 址: 北京市海淀区大慧寺路 8 号 (716 房间) 印
100081

技术支持: www.wisbook.com/bbs

经 销: 新华书店

发 行 部: (010) 62132549 62112880-878、875

62174379 (传真) 86607694 (小灵通)

网 址: www.wisbook.com

承 印: 北京时事印刷厂

版 次: 2006 年 1 月第 1 版

2006 年 1 月北京第 1 次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16

张: 15.75

字 数: 373 千字

印 数: 1~3000 册

定 价: 25.00 元

本书如有印、装质量问题可与发行部调换

21 世纪全国职业院校计算机技能型紧缺人才培养规划教材

编 委 会

主 任：吴清平

副主任：程时兴 徐 敏 孙振业

委 员（排名不分先后）：

李燕萍	邓振杰	周国烛	果晓来	陈 亮
徐烈英	穆 萍	陶晓欣	崔武子	李 红
张建军	朴仁淑	宫 谦	涂玉芬	向 隅
韩祖德	朱国英	徐 明	乐新宇	钱晓彬
周京艳	黄梅琪	蒋湘群	王 勇	王红卫

写在前面的话

当前我国正向现代化、信息化、工业化的国家大步迈进,人才资源自然是最为重要的资源。社会各行业、工业企业等部门人才短缺、特别是技能型人才严重短缺,在某种程度上已经影响和妨碍了现代化建设的发展。近年来,我国的职业教育已日益被经济建设所依赖,技能型人才需求存在巨大缺口,因此培养培训任务迫在眉睫。

为配合国家《2003—2007 教育振兴行动计划》,推动“职业教育与培训创新工程”的健康发展,中国计算机学会职业教育专业委员会根据中国计算机学会 2004 年召开的“第八届全国会员代表大会”的精神,努力为落实和推进“职业教育与培训创新工程”做出贡献。

培养培训软件技术专业领域技能型紧缺人才是职业教育的根本使命和当前的紧迫任务,目的就是刻不容缓地把这些走进校园的学生培养成适合国家发展和企业需要的有用人才,培养他们成为有一技之长的劳动者和实用型人才,培养的目的主要是面向就业。

本套教材就是面对目前全国职业院校学生的现状和职业需求而编写的、颇具特色的实用培养培训教材,以配合教育部、劳动与社会保障部、国防科工委、信息产业部、交通部、卫生部联合颁发的《教育部等六部门关于职业院校制造业和现代服务业技能型紧缺人才培养培训工程的通知》而行动。通知中同时颁发了教育部办公厅和信息产业部办公厅《关于确定职业院校开展计算机应用与软件技术专业领域技能型紧缺人才培养培训工作的通知》,在这个通知中,颁发了《职业院校计算机应用与软件技术专业领域技能型紧缺人才培养指导方案》。

根据以上精神和指导方案,中国计算机学会职业教育专业委员会与海洋出版社海洋智慧图书有限公司,特组织北京、河北、大连、长春、唐山、武汉、深圳、肇庆和杭州等地主要职业院校负责人和一线教师,召开教材研讨会,相互交流经验,介绍需求,共同策划和编写了本套《21 世纪全国职业院校计算机技能型紧缺人才培养规划教材》,倾心奉献给全国广大的教师和学生,为国家“职业教育与培训创新工程”推波助澜,为满足社会巨大的人才培养需求做出应有的贡献!

整套书的编写宗旨

- 三符合:符合教育部教学大纲、符合市场技术潮流、符合职业院校专业课程需要。
- 技术新、任务明、步骤细致、实用性强,专为技能型紧缺人才量身定制。
- 软件功能与具体范例操作紧密结合,边讲解边动手,学习轻松,上手容易。
- 三适应:适应新的教学理念、适应学生水平现状、适应用人标准要求。

整套书的特色

- 理论精练够用、任务明确具体、技能实操落实,活学活用。

教材编委会

《Access 2002 数据库基础与应用》学时分配建议

总学时：72（1~8 章为 60 学时，第 9 章为 12 学时）

章 名 称	主 要 内 容	建议课时
第 1 章 Access 2002 基础知识	数据库设计入门；关于 Access 2002；Access 数据库的建立；数据表的建立；表的数据操作；数据表的编辑	12
第 2 章 创建和使用查询	认识查询；使用向导创建查询；设计视图的使用；高级查询的创建；SQL 查询；查询优化	8
第 3 章 窗体	认识窗体；创建窗体；窗体的设计；利用窗体处理数据；子窗体的创建和使用	10
第 4 章 报表	认识报表；报表的创建；报表的设计；高级报表的创建；报表快照；打印报表	10
第 5 章 数据访问页与 Web	建立超链接；数据访问页；Web 的发布	4
第 6 章 OLE 对象和 ActiveX 控件	OLE 基础知识；嵌入对象；链接对象；设置 OLE 对象属性自定义 ActiveX 控件	6
第 7 章 宏与模块	宏与模块；宏的创建；宏的编辑与调试；宏的运行；模块和 VBA	6
第 8 章 Access 2002 综合应用和数据库安全	Access 与其他 Office 组件的数据交换；优化数据库初步；数据库的安全及防护措施	4
第 9 章 上机实验	实验 1：手动创建空白数据库“海洋智慧”	1
	实验 2：利用“数据库向导”创建海洋智慧图书“分类总账”数据库框架	
	实验 3：利用数据表向导创建新东方艺术大学 05 年新生入学统计表	
	实验 4：在数据库中使用 SQL 查询	1
	实验 5：创建“海洋智慧员工”数据库，添加一个记录员工基本信息的表	1
	实验 6：创建“海洋智慧图书按年度汇总销售额”报表	1
	实验 7：对报表进行优化	
	实验 8：建立“海洋智慧图书按年度汇总销售额”报表的快照，并进行发布	
	实验 9：对“海洋智慧公司员工基本信息”数据库建立以下	

续表

章 名 称	主 要 内 容	建议课时
第 9 章 上机实验	报表： (1) 中高级员工基本信息表 (2) 利用标签向导，建立中高级员工的标签 (3) 利用标签向导，对中高级员工中的管理层人员发送会议通知	1
	实验 10：创建 Web 页并添加相关超链接	1
	实验 11：制作静态页面并将其转变为动态页面	
	实验 12：在数据库中插入 OLE 对象和 ActiveX 控件	1
	实验 13：创建宏	
	实验 14：在窗体中创建执行宏的命令按钮	1
	实验 15：编程实行命令按钮的指定功能	1
	实验 16：通过罗斯文示例数据库学习 VBA 编程	1
	实验 17：利用罗斯文示例数据库优化表单	1
	实验 18：利用 Access 与 Excel 的数据交换功能处理数据	1

前 言

数据处理是当前计算机应用的主要方面。Microsoft Access 2002 是 Office XP 中文版套装软件的一个重要组成部分,是目前世界上最为流行的桌面数据库系统,特别适合作为中小企业、学校、政府部门、中等规模网站等数据库管理系统。为了使广大读者能够快速熟悉和掌握 Microsoft Access 2002 中文版的使用方法和应用技能,我们编写了本书。

本书内容:

全书由 9 章构成,主要内容包括: Access 2002 基础知识;创建和使用查询;窗体;报表;数据访问页与 Web; OLE 对象和 ActiveX 控件;宏与模块; Access 2002 综合应用和数据库安全。最后一章 18 个实验包括如何用 Access 2002 创建空白数据库→分类总账数据库框架→新生入学统计表→用 SQL 查询 10 个姓张的人的信息→企业员工数据库→年度汇总销售额报表→优化报表→快照和发布报表→用现有数据库建报表→对企业中高级员工用设计视图创建 Web 页并添加超链接→创建窗体插入对象、属性等→创建一个宏弹出消息框→打开罗斯文示例数据库了解启动和实用函数模块的设计、分析“订单”表等→Access 与 Excel 的数据交换功能处理数据的现场应用。

本书特点:

1. 数年教学和开发经验的总结:从零开始、由浅入深、循序渐进、语言流畅、通俗易懂。
2. 采用“基础知识与操作技能相结合”的模式,理论适度,实践性强,应用完整。
3. 以任务驱动形式,边讲解边举例边操作,图文并茂,步骤清楚,学习轻松,容易上手。
4. 实例丰富、典型,实用性、指导性强,激发学习兴趣和动手欲望。
5. 本书最后的课堂实验是将前面所学的基础知识巧妙地用在我们生活中看得见、摸得着的典型范例,对 Access 的功能做了淋漓尽致地演示,将 Access 的具体应用推向一个新的高潮。每个范例就是一个活的模板,读者稍加改进就可以“拿来即用”,轻松顺利完成项目的开发。

适用范围:全国职业院校数据库课程教材。

本书由仲巍、刘炫主编,管永东、张英、杨旭、何晶晶、施少鹏、蔡宇、刘峰、周小杰、徐红、高林宇、张爱华在本书的成书过程中做了大量工作,在此一并致谢。

虽然作者已尽最大努力,但书中定有疏漏之处,恳请广大读者批评指正。

编 者

目 录

第 1 章 Access 2002 基础知识	1
1.1 数据库设计入门	1
1.1.1 数据库设计的基本概念	2
1.1.2 数据库设计的基本方法	2
1.2 关于 Access 2002	3
1.2.1 Access 2002 简介	3
1.2.2 Access 2002 的工作环境	4
1.3 Access 数据库的建立	6
1.3.1 新建 Access 数据库	6
1.3.2 继承使用旧版数据	8
1.3.3 使用外部数据	12
1.4 数据表的建立	14
1.4.1 数据表的设计	14
1.4.2 创建数据表	15
1.5 表的数据操作	20
1.5.1 数据的查找与替换	20
1.5.2 数据的筛选	21
1.5.3 数据的排序	23
1.5.4 字段的基本操作	24
1.5.5 建立表的关系	33
1.6 数据表的编辑	35
1.6.1 数据表的基本操作	35
1.6.2 主键和索引的设置	37
1.6.3 行与列的调整	39
1.7 本章小结	40
1.8 习题	40
1.9 本章答案	41
第 2 章 创建和使用查询	43
2.1 认识查询	43
2.1.1 查询的基本概念	43
2.1.2 查询的功能	43
2.1.3 查询的种类	44
2.2 使用向导创建查询	46
2.2.1 简单查询向导	46
2.2.2 交叉表查询向导	47
2.2.3 查找重复项查询向导	49
2.2.4 查找不匹配项查询向导	50
2.3 设计视图的使用	52
2.3.1 查询的视图	52
2.3.2 使用设计视图	53
2.4 高级查询的创建	57
2.4.1 参数查询	57
2.4.2 交叉表查询和生成表查询	58
2.4.3 追加查询和删除查询	60
2.5 SQL 查询	63
2.5.1 Select 语法略解	63
2.5.2 联合查询	64
2.5.3 传递查询	66
2.6 查询优化	67
2.6.1 查询优化的规则	67
2.6.2 查询表达式优化的规则	67
2.7 本章小结	68
2.8 习题	68
2.9 本章答案	69
第 3 章 窗体	70
3.1 认识窗体	70
3.1.1 窗体的功能	70
3.1.2 窗体的分类	71
3.1.3 窗体的构成	72
3.1.4 窗体的视图	74
3.2 创建窗体	75
3.2.1 使用向导创建窗体	75
3.2.2 使用自动窗体创建窗体	76
3.2.3 使用窗体向导创建基于多表的窗体	78
3.2.4 使用图表向导创建图表窗体	80
3.2.5 建立弹出式窗体	82
3.3 窗体的设计	83
3.3.1 窗体的设计视图	83
3.3.2 控件的使用	84
3.4 利用窗体处理数据	91
3.4.1 记录的浏览	91



3.4.2 添加和删除记录	92	5.2.1 建立数据访问页	132
3.4.3 数据的查找和替换	92	5.2.2 编辑数据访问页	134
3.4.4 记录排序和筛选	92	5.3 Web 的发布	135
3.5 子窗体的创建和使用	93	5.3.1 将 Access 对象导出为静态 网页	136
3.5.1 使用设计视图建立子窗体	94	5.3.2 将 Access 对象导出成动态 网页	137
3.5.2 使用向导建立子窗体	94	5.4 本章小结	139
3.5.3 主窗体和子窗体的同步	96	5.5 习题	139
3.6 本章小结	96	5.6 本章答案	140
3.7 习题	97	第 6 章 OLE 对象和 ActiveX 控件	141
3.8 本章答案	97	6.1 OLE 基础知识	141
第 4 章 报表	99	6.2 嵌入对象	142
4.1 认识报表	99	6.2.1 嵌入绑定对象	142
4.1.1 报表的功能	99	6.2.2 嵌入非绑定性对象	147
4.1.2 报表与其他数据库对象的 关系	100	6.2.3 修改图像的显示	149
4.1.3 报表的基本类型	100	6.3 链接对象	150
4.1.4 报表的构成	101	6.3.1 链接到未绑定对象	150
4.2 报表的创建	103	6.3.2 创建与已有未绑定对象的 部分链接	150
4.2.1 利用自动功能创建报表	103	6.3.3 创建已绑定对象或已有对 象的部分链接	151
4.2.2 利用向导创建报表	104	6.3.4 更新链接	152
4.2.3 图表向导和标签向导的使 用	106	6.4 设置 OLE 对象属性	153
4.3 报表的设计	109	6.4.1 锁定 OLE 对象	153
4.3.1 报表的设计视图及其使用	110	6.4.2 将未绑定图片或对象转换 为只读图像	154
4.3.2 创建控件	113	6.4.3 将绑定图片或对象转换为 只读图像	154
4.3.3 报表的优化	116	6.5 自定义 ActiveX 控件	154
4.4 高级报表的创建	118	6.6 本章小结	156
4.4.1 子报表	118	6.7 习题	156
4.4.2 多列报表	120	6.8 本章答案	157
4.4.3 交叉报表	121	第 7 章 宏与模块	158
4.5 报表快照	121	7.1 宏与模块	158
4.5.1 建立报表快照	122	7.2 宏的创建	158
4.5.2 发布报表快照	122	7.2.1 创建宏	158
4.6 打印报表	123	7.2.2 创建宏组	160
4.7 本章小结	125	7.2.3 创建事件宏和条件宏	160
4.8 习题	125	7.3 宏的编辑与调试	161
4.9 本章答案	126		
第 5 章 数据访问页与 Web	128		
5.1 建立超链接	128		
5.2 数据访问页	131		



7.3.1 编辑宏	161	8.1.2 Access 与 Excel 的数据交换	174
7.3.2 调试宏	161	8.2 优化数据库初步	180
7.4 宏的运行	162	8.2.1 磁盘文件系统	180
7.4.1 直接运行宏	162	8.2.2 性能分析器的使用	182
7.4.2 从控件中运行宏	162	8.3 数据库的安全及防护措施	183
7.5 模块和 VBA	163	8.3.1 数据库安全概述及常用的 安全措施	184
7.5.1 模块和 VBA 概述	163	8.3.2 隐藏数据库对象	186
7.5.2 VBA 开发环境	164	8.3.3 手动设置数据库密码	188
7.5.3 VBA 的基本语法	165	8.3.4 Access 2002 的用户级安全 性	188
7.6 本章小结	168	8.3.5 使用 Security Wizard 安全 设置	190
7.7 习题	168	8.3.6 消除 Access 的安全漏洞	192
7.8 本章答案	168	8.4 本章小结	193
第 8 章 Access 2002 综合应用和数 据库安全	169	8.5 习题	193
8.1 Access 与其他 Office 组件的数据 交换	169	8.6 本章答案	193
8.1.1 Access 与 Word 的数据交 换	169	第 9 章 上机实验	195

第 1 章 Access 2002 基础知识

内容提要

Access 2002 是 Microsoft 公司推出的 Office XP 软件包中的数据库管理系统软件。它以易学易用、可视化操作等特点,成为目前 Windows 操作系统下最为流行的桌面数据库管理系统开发工具。本章首先简要介绍如何进行数据库设计,然后介绍 Access 2002 的工作环境和一些基本操作,最后对 Access 数据库的创建、数据表的建立及表的基本操作进行详细讲解。

本章重点

- ☒ 数据库基础知识
- ☒ Access 2002 的基本常识
- ☒ 数据的继承使用
- ☒ 建立 Access 数据库的几个步骤
- ☒ 表的建立
- ☒ 表的数据操作

1.1 数据库设计入门

在建立数据库之前,首先必须对所要建立的数据库进行结构设计,然后输入数据。

数据库设计是建立数据库及其应用系统的核心和基础,它要求对于指定的应用环境,构造出对应的数据库模式,建立起数据库应用系统,并使系统能有效地存储数据,满足用户的各种应用需求。

下面先介绍数据库设计的基本概念,因为本书主要介绍 Access 的使用,所以以关系数据库为例,如表 1-1 所示。

表 1-1 关系模型示例

工作部门	姓 名	工 资	奖 金	合 计
财务部	张三	1089	200	1289
办公室	李四	986	200	1186
工程部	王五	1065	200	1265
信息部	陈六	1132	240	1372
.....				



1.1.1 数据库设计的基本概念

一个关系数据库不管设计得好坏，都是可以存储数据的。但是，设计的好坏会影响到数据库存取数据的效率。当一个数据库所存储的信息逻辑关系简单、数据记录量小的时候，那么这个数据库的结构设计就相对来说比较容易、修改起来也比较方便；相反，如果一个数据库所存储的信息关系复杂、内容庞大的时候，这个数据库设计和修改也就相对很困难，同时还可能出现数据丢失等各种用户所不希望看见的情况，因此一个数据库结构设计的好坏十分重要。

Access 数据库是一个对象的集合，包括了表、窗体、报表、查询、宏、Web 等对象，每一个对象都是数据库的一个组成部分。其中，表是数据库的基础，它记录了数据库中的所有数据内容；而其他对象只是工具，用于对数据库的管理和维护。所以，可以说设计一个数据库的好坏关键就在于表的设计。

而在表中的记录包含了很多字段，分别存储着关于每个记录的不同类型的信息。因此，在设计表的时候要特别注意对字段的控制。以下介绍在设计表的过程中应该达到的标准：

- 数据库中的记录惟一性。也就是说表中不能有两个完全相同的记录，这个标准是针对数据库中由字段组合成的记录而言的。在同一个数据表中要想保证记录的惟一性，就必须为每个数据表建立主关键字。主关键字是用来确立记录惟一的字段。它的建立必须仔细选择，必须保证该字段的内容能够指定惟一的记录。有时候如果只用一个字段不能保证记录的惟一性，这时就需要用多个字段来组成主关键字。数据表中的非主关键字段完全依赖于主关键字，而当主关键字是由多个字段组合而成的时候，主关键字则依赖于其中的每一个组成主关键字的字段。
- 数据表中的字段惟一性。也就是说数据表中的每个字段只能含有惟一类型的数据信息，在同一字段内不能存在两类信息。这样做首先可以满足数据库扩展的需要，使得数据库的扩展变得十分方便；其次，当在一个数据表中增减字段的时候不会影响到其他的数据表，还节约了很大的存储空间。
- 数据表中的字段无关性。也就是说在不影响其他字段的情况下，必须能够对任意字段进行修改（非主关键字段）。所有非主关键字段都依赖于主关键字，非主关键字段之间是相互独立的。在设计过程中，如果出现一个非主关键字段的值改变会影响到另外一个非主关键字段的值，那么就说明这两个字段之间存在着关系，也就是说在数据表主关键字的建立中出现了错误，必须重新建立。
- 数据表中的字段与实体之间的功能相关性。也就是说，在数据库中任意一个数据表都应该有一个主关键字段，这个主关键字段与数据表中记录的各个实体相对应。它要求数据表中不能包含与该表无关的任何信息，同时也要求该表中的字段信息必须要能完整地记录某一个记录。

1.1.2 数据库设计的基本方法

按照规范化的设计方法，常将数据库设计分为若干阶段。

1. 系统规划阶段

系统规划阶段主要是确定系统的名称、范围；确定系统开发的目标功能和性能；确定系统所需的资源；估计系统开发的成本；确定系统实施计划及进度；分析估算系统可能达到的效益；

确定系统设计的原则和技术路线等。对分布式数据库系统,还应分析用户环境及网络条件,以选择和建立系统的网络结构。

2. 需求分析阶段

需求分析阶段要在用户调查的基础上,通过分析,逐步明确用户对系统的需求,包括数据需求和围绕这些数据的业务处理需求。通过对组织、部门、企业等进行详细调查,在了解现行系统的概况、确定新系统功能的过程中,收集支持系统目标的基础数据及其处理方法。

3. 概念设计阶段

概念设计阶段要产生反映企业各组织信息需求的数据库概念结构,即概念模型。概念模型必须具备丰富的语义表达能力、易于交流和理解、易于变动、易于向各种数据模型转换、易于从概念模型导出与 DBMS 有关的逻辑模型等特点。

逻辑设计阶段除了要把 E-R 图的实体和联系类型,转换成选定的 DBMS 支持的数据类型,还要设计子模式并对模式进行评价,最后为了使模式适应信息的不同表示,需要优化模式。

4. 物理设计阶段

物理设计阶段的主要任务是对数据库中数据在物理设备上的存放结构和存取方法进行设计。数据库物理结构依赖于给定的计算机系统,而且与具体选用的 DBMS 密切相关。物理设计常常包括某些操作约束,如响应时间与存储要求等。

5. 系统实施阶段

系统实施阶段主要分为建立实际的数据库结构;装入试验数据对应用程序进行测试;装入实际数据建立实际数据库这三个步骤。

6. 其他功能设计

另外,在数据库的设计过程中还包括一些其他设计,如数据库的安全性、完整性、一致性和可恢复性等方面的设计。不过,这些设计总是以牺牲效率为代价的,设计人员的任务就是要在效率和尽可能多的功能之间进行合理的权衡。

1.2 关于 Access 2002

1.2.1 Access 2002 简介

Microsoft Access 2002 是美国 Microsoft 公司开发的数据库软件。它是 Microsoft Office 办公套装中的主要组件之一,是功能卓越的桌面数据库软件,是迄今为止市场上开发中小型数据库首选的数据库软件之一。下面详细介绍 Microsoft Access 2002 的一些特性。

1. 很强的通用性

Microsoft Access 2002 是在 Microsoft Access 2000 基础上建立起来的,相信大家都已经对 Microsoft Office 系列的软件比较熟悉,作为 Microsoft Office 系列的一个产品,Microsoft Access 2002 和 Microsoft Office XP 系列软件拥有几乎完全相同的菜单系统和工具栏系统,让许多对 Microsoft Office 熟悉的消费者能够很快上手。

工具栏、对象栏、组栏和对象列表等五个部分，如图 1-3 所示。

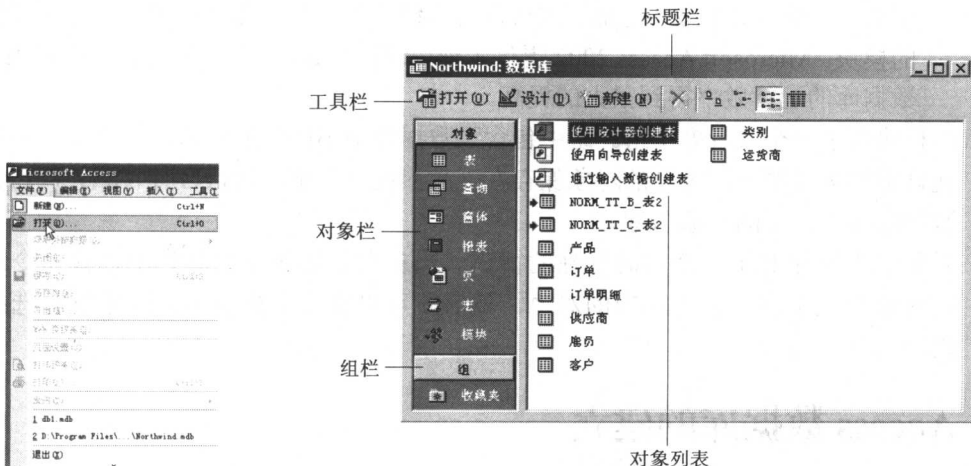


图 1-2 选择菜单命令

图 1-3 数据库窗口

数据库是 Microsoft Access 2002 系统的核心，所有的操作都是围绕着数据库来进行的。数据库窗口是最重要的窗口，是使用 Microsoft Access 2002 的基本出发点。创建和管理数据库以及数据库对象，其实就是建立数据库应用程序的核心操作。这些操作将在以后的章节中进行详细介绍。

- 数据库窗口的标题栏与工具栏的功能同 Microsoft Access 2002 窗口相似，这里就不再赘述。
- 对象栏中有七大类对象，即表、查询、窗体、报表、页、宏和模块。
 - 表：将数据按照特性进行分类，成为一个个的字段，将字段组合起来就成为一条记录，而记录的集合就是表；当单击这个按钮的时候，就会将该数据库中的所有表都列在右边的对象列表中。
 - 查询：根据所设置的条件，查询表中符合设置条件的信息；当单击这个按钮的时候，在右边的对象列表中就会出现该数据库中的所有查询对象，然后就可以在对象列表中选定要操作的查询对象。
 - 窗体：提供自定义标准的修改、数据输入或者是浏览及查阅界面；当单击这个按钮的时候，就可以使用该数据库中的所有窗体对象；窗体对象可以显示数据、文字、图像、声音、视频等。
 - 报表：用来统计数据及制作简报的文件；与表按钮、查询按钮一样，当单击这个按钮的时候，该数据库中的所有报表对象都出现在右边的对象列表中。
 - 页：一个特殊的网页类型，可以通过 Internet 的网页直接浏览及处理数据库中的数据；当单击这个按钮的时候，系统中的所有数据访问页对象都出现在右边的对象列表中，然后就可以在对象列表中选定要操作的对象，同时在这个界面还可以创建新的数据访问页对象，这些数据访问页对象可以通过浏览器进行浏览。
 - 宏：一组用户自定义操作命令的集合；使用宏可以完成大量重复性的工作；与页的操作一样，单击宏按钮之后，数据库中所有宏对象都出现在右边的对象列表中，然后就可以对宏进行操作，也可以创建新的宏对象。

- 模块：声明和程序的集合。可以将许多程序代码存储成一个单位来协助完成工作；单击“模块”这个按钮之后，就可以对系统中的模块对象进行操作，也可以创建新的模块。Microsoft Access 2002 提供了使用 Visual Basic 编写程序模块的功能，使得数据库的运行效率得到很大的提高。
- 组栏包含了一个或者多个组。组中包含了数据库中不同类型对象的快捷方式列表。组允许将相关联的不同类型的对象保存在一起。在组栏中，默认含有收藏夹，它包含了数据库中最常见的对象名称。
- 对象列表是相对于一个实时管理的窗口。当在左边的各个命令栏中选择命令之后，在对象列表中就会出现相应的对象，然后就可以在这个列表中对对象进行选择 and 编辑。

1.3 Access 数据库的建立

当数据库设计工作完成后，就可通过用户界面或者编程语言来创建数据库。Access 提供了两种数据库的创建方法：一是先创建一个空的数据库，然后再添加表、窗体、报表以及其他对象，这种方法较为灵活；另一种方法是使用“数据库向导”，通过对向导提供选项的不同选择来设计窗体、查询和报表等，用这种方法仅一次操作就可以为所选择的数据库类型创建所需的表，是创建数据库最简单的方法。两种方法创建的数据库都可以在任何时候进行编辑和扩展。

1.3.1 新建 Access 数据库

一般地，对于初学者使用向导会极大地方便数据库的创建。但如果对数据库操作已经轻车熟路，而且希望创建有特色或者有特殊需要的数据库，也可以通过手动创建空白数据库，然后再进行设计。

动手操作 1 建立一个空数据库

1 在 Access 窗口中选择“文件”|“新建”菜单命令，并在窗口右侧的任务窗格中单击“通用模板”，打开“模板”对话框，单击“常用”标签，切换到“常用”选项卡，如图 1-4 所示。

2 在对话框中单击“空数据库”图标，然后单击“确定”按钮，打开“文件新建数据库”对话框，如图 1-5 所示。在“文件名”文本框处输入需要创建的数据库名称。

3 单击“创建”按钮，则完成对新数据库的创建，并弹出数据库窗口，如图 1-6 所示。

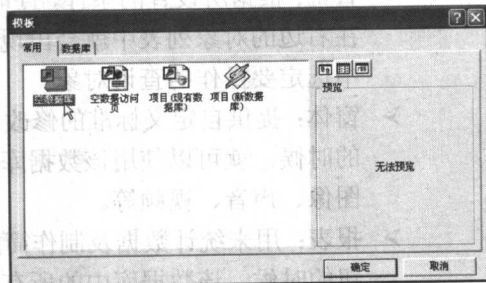


图 1-4 “模板”对话框

动手操作 2 使用“数据库向导”创建数据库

“数据库向导”提供了一种创建标准数据库应用程序的简便方法，利用向导可以完成创建数据库的大部分工作。