



微软技术培训统编教材 (4)

中文



Access 2002 教程

修订本

希望图书创作室 编著



宇航出版社



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhep.com.cn



微软技术培训统编教材 (4)

中文



Access 2002 教程

修订本

希望图书创作室 编著



中航出版社



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhep.com.cn

图书在版编目 (CIP) 数据

中文 Access 97 教程/希望图书创作室编著.-北京: 宇航出版社

1998.7

微软技术培训统编教材

ISBN 7-80144-128-1

I. 中... II. 希... III. 关系数据库-数据库管理系统, Access 97-教材 IV. TP311.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 10390 号

宇航出版社出版发行

北京市和平里滨河路 1 号 (100013)

发行部地址: 北京阜成路 8 号 (100830)

北京东升印刷厂印刷

新华书店经销

2001 年 11 月第 2 版

2001 年 11 月第 2 次印刷

开本: 787×1092 1/16

印张: 15

字数: 344 千字

定价: 19.00 元

内 容 简 介

本书是微软公司授权培训中心统编系列教材之一，是学习中文 Access 2002 的入门教程。讲解的方式经过精心的设计，以便使用户在最短的时间内学会 Access 2002 最常用的操作方法的技能。

本书由 8 章构成，内容分别为：Access 入门，创建数据库，创建窗体对象，使用查询，创建报表，认识数据访问页，建立宏，数据库管理和外部链接。

本书内容丰富，图文并茂，深入浅出，语言通俗易懂，遵循人性化思想，循序渐进，首先告诉读者 Access 2002 能够为我们做什么，可以做什么，引起读者的足够兴趣，然后告诉读者应该怎么去做，一步一步指导读者进行各种使用和操作，剩下留给读者的，就是思考想做什么了。通过本书的学习，用户可以比较系统地掌握 Access 2002 中文版的使用方法和操作技巧，设计出具有专业水准的数据库。

本书不但是微软授权培训中心的培训教材，同时也是初学者实用的自学指导书和社会电脑初级培训班教材。

需要本书或需要得到技术支持的读者，请与北京中关村 083 信箱书刊部（邮编 100080）联系，电话：010-62562329，010-62633308，传真：010-62579874，网址：www.bhp.com.cn，E-mail: lwm@hope.com.cn。

MS57/08

前 言

21 世纪伊始, Microsoft 公司就推出了 Microsoft Office 的最新版——Microsoft Office XP。在众多的办公软件中, Microsoft Office 因其强大的文字编辑与处理、表格应用与计算、常用数据库管理、会议演讲、电子邮件的发送和 Internet 信息交流的功能一直独领风骚, 地位牢不可动摇。这一次, 微软的软件工程师们在保持原来 Microsoft Office 精华的基础上, 精心改进, 再次开发了一个更新的智能化产品。没有最好, 只有更好, 一切为了用户。

你有大量的数据要处理吗? 你的数据还相当复杂、互相关联吗? 这时候, 你要建立数据库。可是你又不是专业的数据库管理人员, 不懂专业的数据库知识。怎么办? 使用 Microsoft Access 2002, Access 2002 不需要你懂得数据库的理论知识, 就可以想你心中所想, 帮你建立一个有专业水准的数据库, 只需轻轻一点, 数据库原来也可以如此精彩。

Access 2002 的 OLE 链接功能, 使用户可以导入和导出各种类型的文件, 强大的 Office 集成功能, 使一切尽在掌握。

Access 2002 的联机协作, 让你坐在电脑前就可以开会, 随时可以与外界共享资源, 网络让你更轻松。

Access 2002 的强大的帮助功能, 只要输入一个关键字, 问题就解决了, 你不禁要感叹, 软件原来可以这么易学。

本书详细讲述了 Microsoft Access 2002 各种功能和使用方法, 书中既讲述了数据库理论、数据表、查询、窗体、报表、数据访问页等实用的数据库知识, 也介绍了 OLE 对象、Access 宏、ActiveX 控件等专家级的技术, 同时作者也没忘了提及 Access 向导、模板和联机帮助等辅助工具。

全书内容详尽, 深入浅出, 使用性和操作性强, 语言尽量做到生动流畅, 没有晦涩的专业术语, 再加上精心设计的版面, 新颖典雅, 让用户在一个轻松活跃的环境中快速地掌握 Access 2002。

本书的另一个重要特点, 就是遵循人性化思想, 循序渐进, 首先告诉读者 Access 2002 能够为我们做什么, 可以做什么, 引起读者的足够兴趣, 然后告诉读者应该怎么去做, 一步一步指导读者进行各种使用和操作, 剩下留给读者的, 就是思考想做什么了。

谁都想拥有自己的数据库, Access 2002 让这一切不再是梦想。本书主要作为没有使用过 Microsoft Access 2002 的初级用户的入门指导书, 也可以作为中高级用户的参考书。

本书由希望图书创作室总策划, 许小荣执笔编写。王瑾、吴浩、李炎、刘伟、刘华刚、朱峰、赵晓燕、李晓、马苍等同志在整理材料方面给予了作者很大的帮助, 在此, 作者向他们表示衷心的感谢。

由于时间仓促, 加之编者的水平有限, 缺点和错误在所难免, 恳请专家和广大读者不吝赐教, 批评指正。

编者

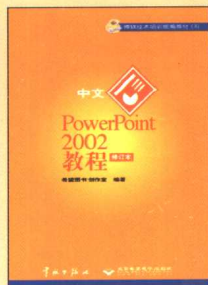
编程人员的利器·知识的迸发



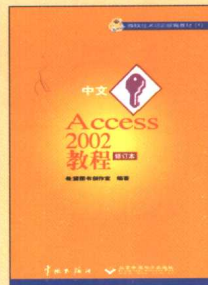
CX-3527
定价: 23.00 元



CX-3528
定价: 20.00 元



CX-3529
定价: 25.00 元



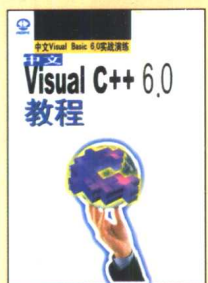
CX-3530
定价: 19.00 元



CX-3531
定价: 25.00 元



CX-3532
定价: 15.00 元



CX-82856
定价: 25.00 元



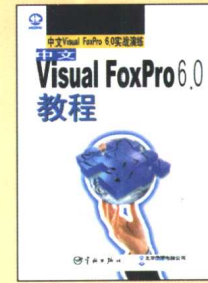
CX-82713
定价: 40.00 元



CX-82687
定价: 25.00 元



CX-2653
定价: 28.00 元



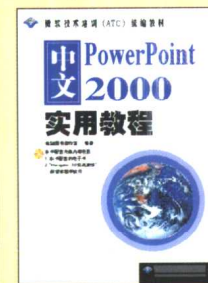
CX-2635
定价: 25.00 元



CX-2501
定价: 35.00 元



CX-82600
定价: 20.00 元



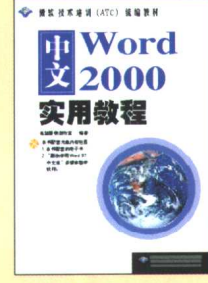
CX-83018
定价: 35.00 元



CX-83270
定价: 26.00 元



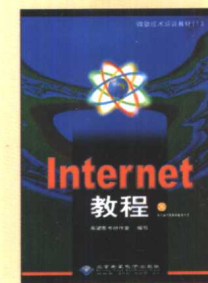
CX-83019
定价: 30.00 元



CX-3127
定价: 25.00 元



CX-3095
定价: 25.00 元



CX-3428
定价: 20.00 元



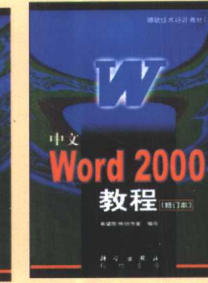
CX-3437
定价: 12.00 元



CX-3440
定价: 15.00 元



CX-3497
定价: 19.00 元



CX-3433
定价: 18.00 元



CX-3427
定价: 18.00 元



CX-3435
定价: 18.00 元



CX-3434
定价: 23.00 元



CX-83338
定价: 28.00 元



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

社址: 北京中关村大街 26 号(黄庄路口东)

通讯: 北京中关村 083 信箱(100080)

电话: (010) 62562329 62541992

传真: (010) 62579874 62633308

编程人员的利器 · 知识的迸发



CX-83215
(课程号 2153A)
定价:66.00 元



CX-82893
(课程号 1560A)
定价:58.00 元



CX-83205
(课程号 2151A)
定价:42.00 元



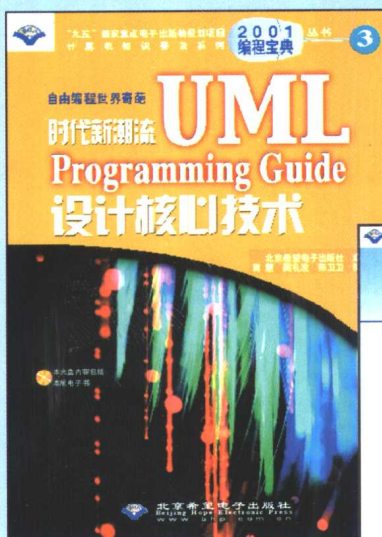
CX-83213
(课程号 1560B)
定价:55.00 元



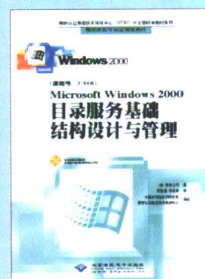
CX-3318
(课程号 2073A)
定价:59.00 元



CX-3315
(课程号 2010A)
定价:38.00 元



CX-83267
定价:35.00 元



CX-83219
(课程号 2154A)
定价:58.00 元



CX-3314
(课程号 2150A)
定价:58.00 元



CX-83327
定价:36.00 元



CX-83203
(课程号 2152A)
定价:62.00 元



CX-82892
(课程号 1561A)
定价:46.00 元



CX-3317
(课程号 2072A)
定价:58.00 元



CX-83279
(课程号 1562B)
定价:55.00 元



CX-3316
(课程号 2071A)
定价:38.00 元



CX-83181
(课程号 1561B)
定价:30.00 元



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

地址: 北京中关村083信箱北京希望电子出版社(邮编100080)
电话: 010-62562329, 010-62633308, 传真: 010-62579874,
网址: www.bhp.com.cn, E-mail: qrh@hope.com.cn.

目 录

第1章 Access 2002 入门..... 1	2.4 本章小结.....34
1.1 数据库基础知识.....1	2.5 习题.....34
1.1.1 什么是数据库.....1	第3章 创建窗体对象..... 35
1.1.2 Access 中的数据库对象.....2	3.1 窗体的视图.....35
1.2 认识 Access 2002 的工作界面.....3	3.1.1 设计视图.....35
1.2.1 Access 2002 的菜单.....3	3.1.2 窗体视图.....36
1.2.2 基本工具栏和数据库窗口.....3	3.1.3 数据表视图.....36
1.3 Access 2002 的新增功能.....4	3.2 使用“自动窗体”功能创建窗体.....36
1.3.1 内容丰富的 Web 服务.....4	3.3 使用向导创建窗体.....38
1.3.2 数据透视表与数据透视图.....6	3.4 使用设计器创建窗体.....41
1.3.3 与 SQL Server 的合作.....7	3.4.1 认识窗体的设计视图.....41
1.3.4 加强和优化了一些辅助功能.....8	3.4.2 使用窗体编辑数据.....41
1.4 学会使用 Access 2002 的帮助系统.....9	3.4.3 窗体的属性.....41
1.4.1 使用 Office 助手.....9	3.5 创建子窗体.....45
1.4.2 使用帮助主题.....10	3.5.1 同时创建主窗体和子窗体.....45
1.5 本章小结.....12	3.5.2 创建子窗体添加到已有的窗体中.....48
1.6 习题.....12	3.6 创建弹出式窗体.....51
第2章 创建数据库..... 13	3.6.1 创建弹出式窗体.....51
2.1 数据库设计的基本问题.....13	3.6.2 定义打开窗体的宏或事件过程.....52
2.1.1 几个基本名词.....13	3.7 创建图表窗体.....55
2.1.2 Access 2002 包含的不同 数据库对象.....13	3.8 窗体控件.....57
2.1.3 使用向导创建数据库.....15	3.8.1 控件的类型.....58
2.2 从表开始.....19	3.8.2 插入标签.....59
2.2.1 使用表向导创建表.....19	3.8.3 插入文本框.....59
2.2.2 使用设计器创建表.....20	3.8.4 插入复选框、切换按钮和选项按钮.....63
2.2.3 对表进行编辑修改.....21	3.8.5 插入选项组.....64
2.3 数据的操作.....28	3.8.6 插入命令按钮.....68
2.3.1 查找表中数据.....28	3.8.7 插入列表框和组合框.....70
2.3.2 调整表的外观.....29	3.8.8 插入图像.....73
2.3.3 隐藏和冻结字段.....30	3.8.9 插入选项卡和分页符.....74
2.3.4 插入超链接.....31	3.8.10 控件属性.....75
2.3.5 运用拼写检查.....32	3.9 本章小结.....76
2.3.6 排序和筛选数据.....33	3.10 习题.....77
	第4章 使用查询..... 78

4.1 查询的介绍	78
4.2 使用查询向导创建查询	79
4.2.1 简单查询向导	80
4.2.2 交叉表查询向导	84
4.2.3 查找重复项查询向导	87
4.2.4 查找不匹配项查询向导	90
4.3 使用设计视图创建查询	92
4.3.1 查询设计视图窗口简介	93
4.3.2 使用设计视图创建查询的 基本操作	94
4.3.3 在查询中执行计算	98
4.3.4 使用设计视图创建查询实例	101
4.4 高级查询	103
4.4.1 交叉表查询	103
4.4.2 操作查询	105
4.4.3 参数查询	112
4.4.4 SQL 查询	113
4.5 本章小结	116
4.6 习题	116
第 5 章 创建报表	117
5.1 报表简介	117
5.1.1 报表的分类	117
5.1.2 报表的视图	119
5.2 使用自动功能创建报表	120
5.2.1 由表/查询直接创建报表	120
5.2.2 使用自动功能创建 “纵栏式”报表	121
5.2.3 使用自动功能创建 “表格式”报表	122
5.3 使用向导创建报表	123
5.3.1 使用“报表向导”创建报表	123
5.3.2 使用“图表向导”创建报表	126
5.3.3 使用“标签向导”创建报表	129
5.4 使用设计视图创建报表	132
5.4.1 认识报表的设计视图	132
5.4.2 创建一个空白报表	133
5.4.3 节的操作	134
5.4.4 指定报表的数据来源表	135
5.4.5 添加报表控件	136

5.4.6 设置时间和页码	138
5.4.7 在报表中执行计算	139
5.4.8 建立多栏报表	142
5.4.9 建立子报表	143
5.4.10 报表的特殊效果设置	145
5.4.11 使用设计视图创建 报表实例	146
5.5 打印报表	149
5.6 本章小结	151
5.7 习题	151

第 6 章 认识数据访问页 152

6.1 加超级链接	152
6.1.1 创建超级链接字段	152
6.1.2 插入超级链接	155
6.1.3 在窗体或报表中插入超级链接	157
6.2 使用自动功能创建数据访问页	158
6.3 使用向导创建数据访问页	158
6.4 使用设计视图创建数据访问页	161
6.4.1 从创建空白数据访问页 认识设计视图	161
6.4.2 指定数据源表和添加字段	162
6.4.3 添加控件	163
6.4.4 修改现有的 Web 页	167
6.4.5 在设计视图中创建 Web 页	168
6.5 访问 Web 页	169
6.6 本章小结	170
6.7 习题	170

第 7 章 建立宏 171

7.1 Access 中的宏	171
7.1.1 认识宏	171
7.1.2 打开已有宏和保存宏	172
7.1.3 创建宏	173
7.1.4 创建宏组	174
7.1.5 在宏中使用条件	175
7.1.6 修改宏	177
7.2 宏的运行和调试	177
7.2.1 运行宏	177
7.2.2 调试宏	178
7.2.3 在宏中运行其它宏	179

7.2.4 在命令按钮中引用宏	179
7.3 两类特殊的宏	181
7.3.1 AutoExec 宏	181
7.3.2 AutoKeys 宏组	182
7.4 宏的各种操作及其应用示例	184
7.4.1 打开操作	184
7.4.2 对象操作	187
7.4.3 输入、输出操作	189
7.4.4 查找操作	191
7.4.5 控制窗口操作	193
7.4.6 提示操作	194
7.4.7 控制焦点操作	195
7.4.8 更名、保存和关闭操作	196
7.5 将宏转换成 VB 程序	198
7.6 本章小结	199
7.7 习题	199

第 8 章 数据库管理和外部链接 200

8.1 数据库管理	200
8.1.1 分析工具	200
8.1.2 数据库实用工具	205
8.1.3 数据库安全	209
8.2 对象链接与嵌入	219
8.2.1 OLE 基础	219
8.2.2 获取外部数据	222
8.2.3 导出数据	224
8.2.4 ActiveX 控件	225
8.3 数据库联机协作	226
8.3.1 Office 2002 集成使用	226
8.3.2 Access 联机协作	230
8.4 本章小结	232
8.5 习题	232

第 1 章 Access 2002 入门

教学重点与难点

数据库的基本知识
Access 2002 的新增功能
认识 Access 2002 的工作界面
Access 2002 中的帮助系统

要想系统地学习当前和今后一段时间内将流行全球的数据库管理系统软件——Access 2002，首先需要掌握一些数据库的基本知识。

Access 2002 被绑定在 Office XP 中，它不仅可以完美地和其他 Office 组件配合，给个人和商业用户带来最佳办公环境，而且完全有能力胜任充当企业级后端数据库的前台客户端。

Access 2002 相对于其先前版本——Access 2000 的比较显著的新增功能将集中在本章讨论。至于零碎的小变化，将在后续章节中给予嵌入式介绍。

打开 Access 2002，我们要先认识一下它的用户界面。

1.1 数据库基础知识

如果用户头脑里还没有关于 Access 这种产品的概念的话，那么要送给用户的第一句总括性介绍语就是：Microsoft Access 是一个“关系型数据库管理系统”。所以在开始正式使用它之前，了解几个关系型数据库管理系统的基本概念是必须的。

1.1.1 什么是数据库

数据库是指关于某些特定主题或应用信息的集合。数据库按照用户定义的结构存储信息，并为用户检索和修改数据提供了方便的组织形式。

现在的数据库可以存储的数据信息类型很广。从简单的数字文本到复杂的多媒体文件都可以存储到数据库中。数据库系统为我们提供了一种把工作和生活中各种信息集合在一起存储、维护、管理应用的方法，因而得到了广泛应用。

与数据库关联，而随之出现的一个名词叫“数据库管理系统”（DBMS）。数据库管理系统是用于描述、管理和维护数据库的程序系统，是数据库系统的核心组成部分。它建立在操

作系统的基础上,对数据库进行统一的管理和控制。其主要功能包括:描述数据库的逻辑结构、存储结构、语义信息和保密要求;控制整个数据库系统的运行,检验数据的安全与完整性,执行数据检索、插入、删除、修改等操作;组织数据的传输等。

现在常用的数据库管理系统产品多是基于关系型数据库的,如 Microsoft Access。这种数据库是由聚集在一个数据库文件中的若干表组成的。表是一组相关的数据按行排列,像一张表格一样。它的每一列称为一个字段,每一行称为一个记录。

那么“关系型”又是什么意思呢?举例来说明,一家公司经常要处理产品的订单。如果把厂家、产品、订单、客户的所有信息都保存在一张表上,则表里会出现许多冗余的内容,比如说一个厂家生产多种产品,一种产品被多个客户订购,一个客户又可能发出好多份订单等等。把它分解一下,做成四个独立的表。厂家部分通过厂家编号与产品相联系,订单部分通过产品编号与产品相联系,通过客户编号与客户相联系。这样数据库信息之间就有了定义好的关系。这种数据库就叫做关系型数据库。

1.1.2 Access 中的数据库对象

Access 2002 是一个先进的关系型数据库管理系统。可以在 Access 2002 中创建数据库或项目。在 Access 中,数据库中包含的对象主要有:表、查询、窗体、报表、数据页、宏和模块。除了数据页一般保存成单独的.htm 文件,其他对象都不用单独保存,是作为整个数据库中的一部分来保存的。如果要想单独输出某个对象,可以利用“导出”命令。

- 项目

Access 2002 能通过 OLE DB 组件结构有效地以本地模式访问 Microsoft SQL Server 数据库。在项目,用户不能访问构成数据库的基础表。它在 Access 中是一种.adp 文件。

- 窗体

可以创建自己的、界面非常友好的、吸引用户注目的窗口,这样使得用户向数据库中读取和录入信息都变成一件赏心悦目的工作。与标准的数据库视图相比,窗体更加符合人的视觉需求,也能使得数据输入更快更有效。

- 报表

可以用来打印符合指定要求的记录。因为能够控制报表上所有内容的大小和外观,所以可以按照所需的方式显示要查看的信息。

- 查询

使用查询可以按照不同的方式查看、更改和分析数据。也可以用查询作为窗体、报表和数据访问页的记录源。

- 数据访问页

数据访问页是直接连接到数据库中数据上的一种 Web 页。在 Internet Explorer 5 或更高版本中,使用这些页可以对 Access 数据库或 Microsoft SQL Server 数据库中的实时数据进行查看、编辑、更新、删除、筛选、分组以及排序。页还可以包含电子表格、数据透视表列表以及图表之类的组件。

创建的数据访问页是一种数据库对象,包含了指向该页对应的 HTML 文件位置的快捷方式。

- 切换面板

切换面板可以根据需要自定义,并且允许用户轻松切换到不同的数据库任务中去。在切换面板上可以包括创建新记录、打印报表、自定义查询、编写宏来获得新对话框等任务列表,这样可以让数据库应用程序更加容易使用。

1.2 认识 Access 2002 的工作界面

1.2.1 Access 2002 的菜单

下面来重点讲讲 Access 2002 中的菜单和工具栏。图 1-1 所示是 Access 2002 的菜单,包括“文件”、“编辑”、“视图”、“插入”、“工具”、“窗口”、“帮助”七大部分,它们包含了 Access 系统的各种功能命令。

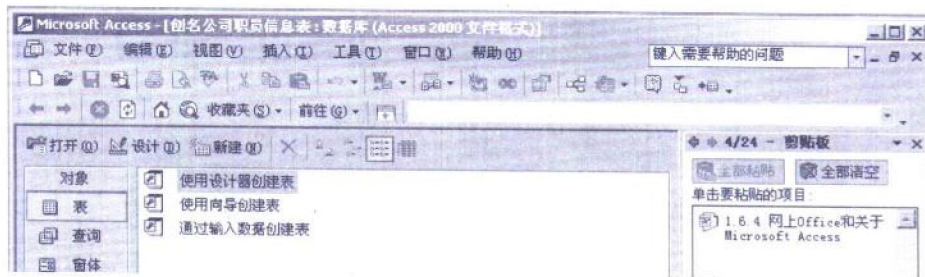


图 1-1 Access 2002 的菜单

将鼠标放到其中一条菜单上时,该条目会变为蓝色。再用鼠标点击一下后,将弹出子菜单。有时可以看到下拉菜单的尾部有向下的箭头,将鼠标移动到它上面等待一两秒或单击一下可以出现其他命令。有关这些命令的详细用法将在后面介绍。

1.2.2 基本工具栏和数据库窗口

一般用户常用的菜单命令在工具栏里都有相应按钮来实现。熟悉工具栏上的按钮,可以让用户在使用 Access 工作时的效率大大提高。

工具条可以绕屏幕移动,并且可以由用户按照喜好自定义出现哪些工具。Office XP 中一个改动的地方是按下工具栏上的按钮后,该按钮处于一个蓝色的带边框的状态。

除了菜单栏和工具栏,Access 的窗口接口中还有“状态栏”和“数据库窗口”,状态栏可以显示正在进行的操作信息和帮助信息,另外在右端还告诉用户当前哪些键盘设置处于激活状态,这可以帮助我们了解所进行操作的状态。“数据库窗口”则是 Access 中非常重要的部分,它帮助我们方便、快捷地对数据库进行各种操作。而它本身又包括“窗口菜单”、“数据库组件选项卡”、“创建方法和已有对象列表”三个部分。

如图 1-2 所示,数据库组件选项卡中集中了一个 Access 数据库中各种不同的对象。可以从这里方便地切换。“创建方法和已有对象列表”里随即显示了对于每种类型,已经创建好的对象列表,并且在每类对象的上方有不同的创建新对象的向导。例如,按下“报表”按钮就可以显示为该数据库建立的报表列表。“窗口菜单”则显示了一些方便用户建立、打开或设计数据库对象以及查看其细节的常用菜单。

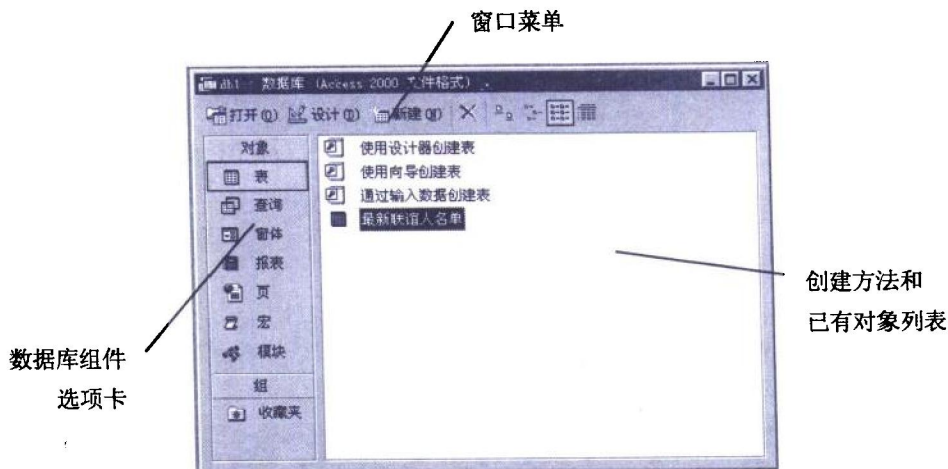


图 1-2 数据库窗口

1.3 Access 2002 的新增功能

如果已经使用过 Access 2000（事实上，这一产品一直在它所处的领域倍受欢迎），那么在开始使用这一软件产品的新版本前，翔实地了解一下 Access 2002 新增功能是很重要的。这不但可以使用户节省更多的去适应新产品的时间，而且还能保证不会因为遗漏掉什么重要的新功能没使用上从而感到遗憾。Access 2002 功能十分卓越，事实上，只要你能想得到的在 Windows 平台下的关系型数据库所应包含的内容，Access 2002 几乎都能实现。

Microsoft Access 2002 是随 Office XP 办公套件发行的，是 Office XP 组件中用来管理组织数据的一个应用程序。如果你需要存储的信息比较简单，比如说只是一些不复杂的通讯地址录或小店里的货物清单，则 Excel 2002 会是比较合适的。Excel 工作表的每一列代表了一个域（字段），可以是货物的描述信息或价格；每一行代表了一条记录，如每种货物的全部信息。比较而言，Access 则具有较强大的功能，学习起来难度也会较深。它不仅囊括了终端用户管理数据库所需要的几乎全部工具，而且还为应用程序提供了一个极佳的开发环境。记住一点，Access 目前仍是 Windows 平台下最好的数据库管理系统之一，也是最容易使用的数据库之一。

Microsoft 公司每次对其旗舰产品 Office 系列进行升级都能给用户带来不小的惊喜。Office XP 系列当然也不意外。2002 本身就是英文 experience（体验）的缩写，暗示着新的 10.x 版本的 Office 将给用户带来丰富的、前所未有的新体验。那么，Access 2002 比起 Access 2000 来又有哪些值得关注的新功能呢？

1.3.1 内容丰富的 Web 服务

Access 2002 同 Office XP 的其他组件一样，都加强了在 Web，特别是对 Internet 上服务的支持。现在可以利用 Access 2002 系统，配合其他 Office 工具，快速建立起数据绑定的应用程序，有许多 Web 站点甚至可以直接使用 Access 2002 作为后台数据库，使得管理 Web 站

点、创建 Web 程序更加容易。

下面来具体介绍几个网络方面增加或增强的功能。

网上工具

使用 Access 2002 的“工具”菜单下的“网上工具”，可以连接到微软的 Office 网上工具站点去获得更多得力的工具、下载到更新内容的加载项（如图 1-3 所示）。这些小工具一般是以一种类似插件的方式工作的，可以显著加快特定需求工作的效率，但是又不一定要包含在 Access 主程序中，因为这可能只适应少部分有特定要求用户的胃口。

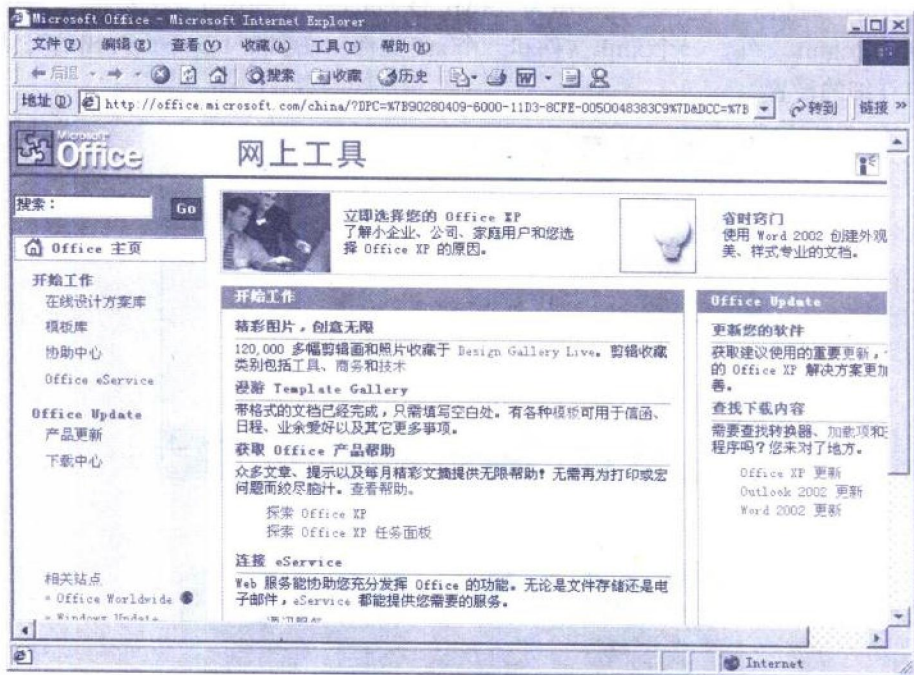


图 1-3 网上工具

另外，在网上工具站点还可以获得技术支持问题的回答和获得所谓 eService 的网上协助办公服务。典型的新增协助服务有：用户设置保存（保存用户的 Office 设置，将设置存储在 Internet 上，然后在另一台计算机上下载并使用这些设置如自定义词典和模板等）、WorldLingo（快捷便利的电子邮件、Web 页和文档翻译）等。对于移动用户随时随地更新他们的数据库信息起到了方便的辅佐。在英文版本中，甚至可以获得在线 Access 2002 培训等服务。

对 XML 的支持

除了成为 Web 上数据交换的标准技术外，扩展标记语言(XML)也正迅速成为商务软件应用程序间交换数据时的首选技术方案。Access 2002 提供有功能强大而直观的 XML 数据共享功能，而无须考虑平台、数据格式、协议、架构或商务规则之间的差异。管理员可以方便地利用 Jet 或 SQL Server 结构和数据创建 XML 数据或架构文档。同时，还可使用来自窗体、报表和数据访问页中其他应用程序的 XML 数据。例如，假设您的数据跨了各种不同的源分

布：包括内部 SQL Server、Excel 电子表格以及诸如 SAP 的其他数据提供程序。由于这些源将 XML 用作自己的数据交换格式，因此可以在 Access 中创建一系列聚合查询，以将该数据拉入视图中，然后利用这些视图设计窗体和报表。

通过简化架构和样式表的创建和应用，Access 还提供了便于控制数据的方法。Access 可通过一种标准一致的方式，便捷地描述丰富的结构化 XML 数据，同时也便于与其他应用程序间实现数据传输。例如，可以使用 Access 创建描述数据结构的架构，然后将该架构发送给自己的供应商，以便他们准确了解您所期望的发票数据格式。

现在，Access 中每种对象都可以保存为 XML 文档格式。使用“文件”菜单下的“导出”命令，在打开的对话框中选择保存类型为“XML Document”（如图 1-4 所示）。一般保存后的文件包括一个.htm 文件、一个.xml 文件和一个.xsl 文件。在如图 1-5 下面弹出的对话框中可以进行更详细的设置。



图 1-4 “导出为”对话框

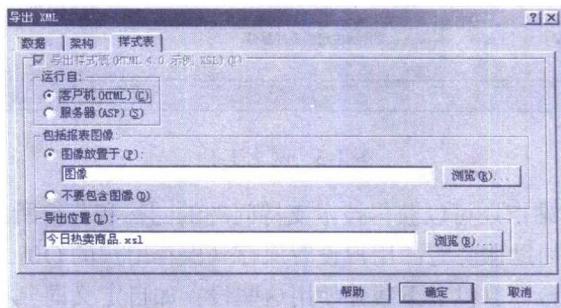


图 1-5 导出 XML 文档

当然，Access 2002 也能引入 XML 文件中的信息，使用 VBA 编程将能详细控制这种数据流的参数和流向。

1.3.2 数据透视表与数据透视图

数据透视表和数据透视图在 Excel 上的使用曾经很流行。现在，在 Access 2002 中，数据透视表和数据透视图都有所增强。Microsoft Access 2002 为表、查询、视图、窗体、存储过程和函数都引入了数据透视表视图和数据透视图视图。现在，您可以较以前更为快捷地执行数

据分析并构建丰富的“数据透视表”和“数据透视图”解决方案。

数据透视表把数据表提升到一个新的高度，好处就是可以从不同角度来查找数据库中的信息，也可以采用交互式的办法来改变表的定义。类似的，数据透视图对普通数据图也做了扩充，它是将图表与数据透视表相结合的产物。

数据透视表视图和数据透视图视图可另存为数据访问页，这样即可供任何安装有 Internet Explorer 5 或其更高版本的用户进行查阅。此外，还可像在 Access 2000 的数据表视图中使用窗体那样，在数据透视表视图和数据透视图视图中使用子窗体。开发人员也会发现，在数据透视表视图和数据透视图视图中的窗体后台更便于编写代码，并能充分利用数据透视表视图和数据透视图视图中可用的新事件。

1.3.3 与 SQL Server 的合作

Access 2002 可以说是能与 Microsoft SQL Server 珠联璧合的最好的应用软件。Access 2000 加上 SQL Server 7.0 的典型成功商业运作范例，让用户有信心对 Access 2002 与 SQL Server 2000 之间的协作作出美好的前瞻。在辅佐微软自己优秀的后台数据库系统 SQL Server 方面，可以看到 Access 2002 有了长足的进步。

● 将项目顺利地升迁到 SQL Server 数据库

将 Access 数据库转化为项目（.adp 文件）后，将完全按照 SQL Server 中数据库的规范来定义各种对象，比如字段的数据类型将按照 SQL Server 的方式重新定义。如图 1-6 所示，左图是将一个 Access 项目与 SQL Server 连接的设置，右图是连接后存储在 SQL Server 2000 中的数据库对象。

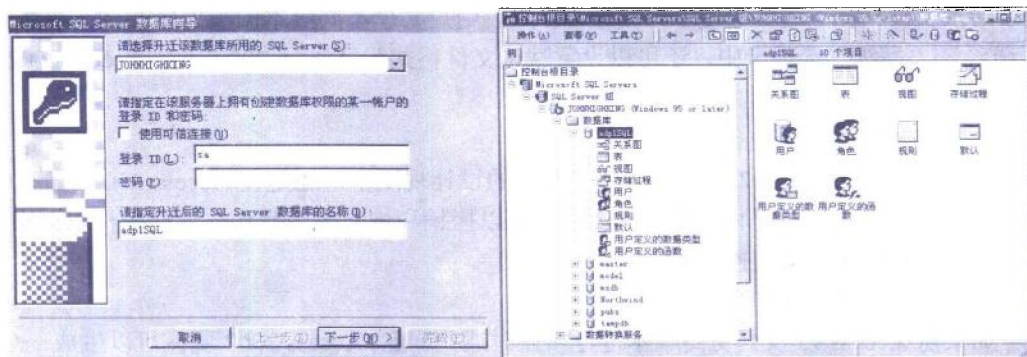


图 1-6 使用 Access 项目

在 Microsoft Access 项目中，可以对 Microsoft SQL Server 数据库执行某些常规管理任务。使用 Access 项目，可以像创建文件服务器应用程序那样，轻松地创建一个客户/服务器应用程序。该客户/服务器应用程序可以是基于窗体、报表的传统解决方案，也可以是通过使用数据访问页的基于 Web 的解决方案，或是两者的结合。

● 使用 SQL Server 在 Access 项目进行批更新

当用户进行记录导航、关闭窗体或选择命令时，可以让 Access 2002 项目对所有数据项进行批处理，然后将其发送给服务器。也可在窗体上创建按钮，以通过编程方式保存所有记录或撤消对记录的所有更改。