

0

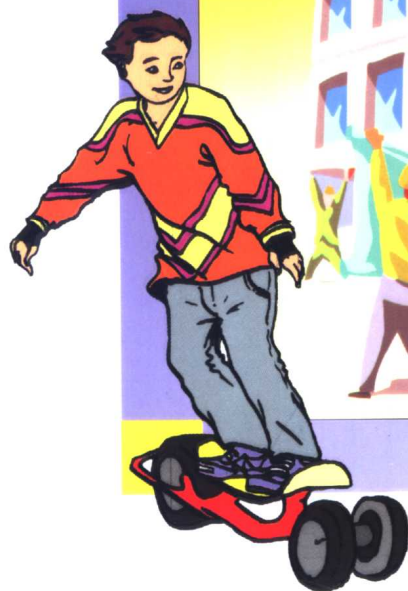
零起点!



微机使用大全

中国IT培训工程编委会指定电脑培训教材

Access 2002数据库基础知识
Access 2002表的应用
数据库的查询设计
窗体的设计
报表的设计



中文



中国IT培训工程编委会 编

Access 2002

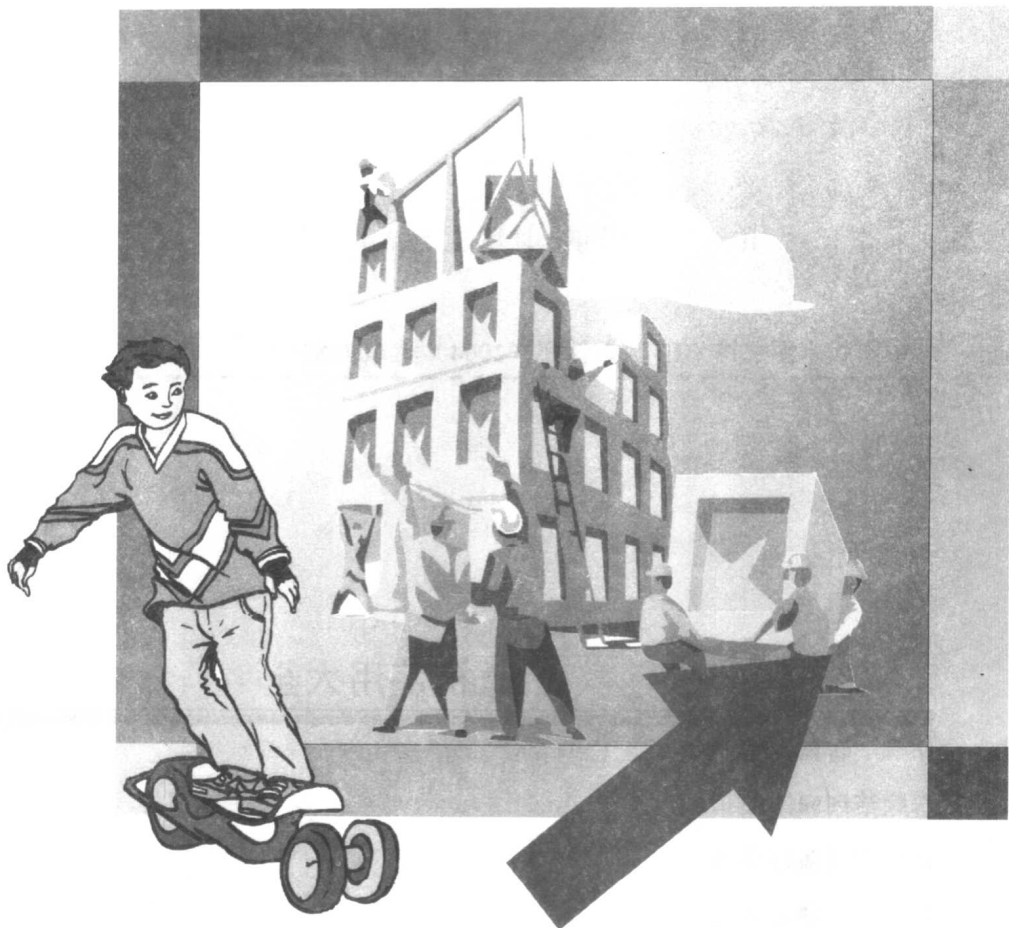
标准教程

0

零起点!



微机使用大全
中国IT培训工程编委会指定电脑培训教材



中文 Access 2002 标准教程

WY 中国IT培训工程编委会 编

珠海出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

微机使用大全/陈国章 主编. —珠海: 珠海出版社,
1997.1 (2004.2 重印)

ISBN 7-80607-263-2

I.微... II.陈... III.电子计算机 - 基本知识
IV.TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 007685 号

微机使用大全

作 者 ■ 中国 IT 培训工程编委会

选题策划 ■ 网垠

责任编辑 ■ 赵洪林

封面设计 ■ 姜嘉雪

出版发行 ■ 珠海出版社

社 址 ■ 珠海市银桦路 566 号报业大厦三层

电 话 ■ 2639330 邮政编码 ■ 519002

印 刷 ■ 郑州市毛庄印刷厂

开 本 ■ 787×1092mm 1/16

印 张 ■ 156 字数 ■ 3120 千字

版 次 ■ 2004 年 3 月第 2 版

▲ 2004 年 3 月第 1 次印刷

印 数 ■ 15001~25000 册

ISBN 7-80607-263-2/T.2

总 定 价 ■ 180.00 元 (全 12 册)

版权所有 · 翻印必究

本书导读

Access 2002 (又称 Access XP) 新增并强化了许多功能, 擅长对数据进行处理, 例如建立、排序、分类及汇总数据等操作。除此之外, 美化数据输入界面的窗体、数据访问页, 强调所见即所得的报表, 再加上 Access 2002 所擅长的宏与模块功能, 奠定了 Access 在小型数据库系统的领先地位。



谋篇布局

本书编写以可操作性和实用性为原则, 力求做到语言描述形象化, 理论、概念简单化, 尽量把 Access 2002 管理数据库的各方面知识和方法介绍给读者, 以便读者在短时间内能真正掌握这个功能强大的数据库开发工具。

第1章 Access 2002 基础知识: Office XP 概述, Access 的基本界面、新增功能, Access 2002 的数据对象, 使用帮助信息, 数据库新建的几种方法;

第2章 Access 2002 表的应用: 数据分析和整理, 表的创建方法, 表中数据的编辑, 特殊字段的编辑, 数据的排序与筛选, 数据的查找和替换;

第3章 数据库的查询设计: 查询的创建, 查询的属性, 交叉表查询, SQL 特定查询, 查询中的计算, 在查询中使用多个表, 优化查询的方法;

第4章 窗体的设计: 窗体的知识, 窗体的创建, 窗口设计视图, 控件的加入, 编辑切换窗口中的项目;

第5章 报表的设计方法: 报表基础, 创建报表, 报表的设计视图, 设计高级报表, 报表的页面设置和打印, 优化报表的性能;

第6章 使用数据访问页创建网页查询的方法: 创建数据库访问页, HTML 语句编辑器的使用, 在数据访问页中创建图表, 将图表链接到记录, Access 2002 中的超级链接, 将数据表转换为 HTML 网页, 在 Web 中发布数据库。



本书特点

- 1、言简意赅。我们的目标是让书中的每一句话都成为知识点, 节省您的宝贵时间, 提高您的学习效率。
- 2、采用图例教学法, 结构清晰, 可操作性强。讲解中配以图示进行说明, 直观而形象。
- 3、设计周全: 按特定目标安排的习题为您提供了自己动手的机会。



适合对象

本书不仅适合于初中级水平的读者、专业技术人员, 还可作为大中专院校、相关专业师生自学、教学参考书和社会电脑培训班的教材。

内容简介

本书依照 Access 2002 使用功能和新增特性，配合图解和实例，全面介绍了这一强大数据库管理软件。全书由 6 章构成，内容包括：Access 2002 数据库基础知识，Access 2002 表的应用，数据库的查询设计，窗体的设计，报表的设计，使用数据访问页创建网页查询。

本书不仅适合于初中级水平的读者、专业技术人员，还可作为大中专院校、相关专业师生自学、教学参考书和社会电脑培训班的教材。



目 录

第 1 章 Access 2002 基础知识	1	2.3.3 修改记录	35
1.1 Office XP 概述	1	2.4 编辑特殊字段	36
1.1.1 为什么要用 XP	1	2.4.1 日期/时间	36
1.1.2 Office XP 的安装特性	1	2.4.2 备注	37
1.1.3 Access 2002 介绍	2	2.4.3 “是/否”字段	37
1.2 基本界面介绍	2	2.4.4 超级链接	37
1.2.1 启动 Access 2002	2	2.4.5 OLE 对象	40
1.2.2 Access 2002 的工作界面	3	2.5 数据的排序与筛选	41
1.2.3 新增功能介绍	4	2.5.1 数据的排序	41
1.3 Access 2002 的数据对象操作	7	2.5.2 数据的筛选	41
1.3.1 表	8	2.5.3 按照窗体筛选	42
1.3.2 查询	9	2.5.4 输入筛选目标	43
1.3.3 窗体	10	2.6 数据的查找和替换	44
1.3.4 报表	11	2.6.1 数据的查找	44
1.3.5 页	12	2.6.2 数据的替换	45
1.3.6 宏	13	综合练习	45
1.3.7 模块	14	第 3 章 数据库的查询设计	47
1.4 如何使用帮助信息	15	3.1 查询的创建	47
1.4.1 使用 Office 助手	15	3.1.1 在设计视图中创建查询	47
1.4.2 使用帮助窗口	16	3.1.2 使用向导创建查询	49
1.4.3 关于更改“帮助”主题中的字体和背景颜色	17	3.2 查询的属性	56
1.5 新建一个数据库	18	3.2.1 设置查询的权限	56
1.5.1 创建一个空白数据库	18	3.2.2 设置查询的属性	56
1.5.2 利用向导创建数据库	19	3.2.3 设置字段的属性	60
综合练习	21	3.2.4 设置字段列表的属性	61
第 2 章 Access 2002 表的应用	22	3.2.5 字段的格式属性	62
2.1 数据分析和整理	22	3.3 交叉表查询	65
2.1.1 需求分析	22	3.4 参数查询	66
2.1.2 数据库的表及字段	23	3.5 SQL 特定查询	67
2.2 表的创建	24	3.5.1 SQL 查询	68
2.2.1 使用设计器创建表	24	3.5.2 联合查询	69
2.2.2 使用向导创建表	29	3.5.3 传递查询	69
2.2.3 通过输入数据创建表	32	3.5.4 数据定义查询	69
2.3 编辑表中的数据	34	3.6 查询中的计算	70
2.3.1 增加记录	34	3.7 在查询中使用多个表	72
2.3.2 删除记录	35	3.7.1 联接操作	73



3.7.2 “自动查阅”查询	75
3.7.3 建立表与表的关系	76
3.7.4 子表的使用	78
3.8 优化查询的方法	79
综合练习	80
第4章 设计窗体	81
4.1 窗体的介绍	81
4.1.1 窗体的基本结构	81
4.1.2 窗体的基本类型	82
4.2 创建窗体	84
4.2.1 自动创建窗体	84
4.2.2 利用向导创建窗体	86
4.2.3 利用窗体向导创建主/子式窗体	88
4.2.4 创建图表式窗体	91
4.3 窗口设计视图	94
4.3.1 窗体视图	94
4.3.2 窗体中的定位工具	95
4.4 加入控件	96
4.4.1 创建命令按钮	97
4.4.2 创建组合框	98
4.4.3 调整标签的位置和大小	101
4.4.4 在窗体上添加按钮	102
4.4.5 为窗体添加背景	106
4.4.6 建立控件与字段的联系	106
4.4.7 怎样获得字段列表	107
4.5 编辑切换窗口中的项目	107
综合练习	110
第5章 设计报表	111
5.1 报表基础	111
5.2 创建报表	112
5.2.1 自动创建	112
5.2.2 利用向导创建报表	114
5.2.3 利用图表向导创建报表	116
5.2.4 利用标签向导创建报表	118
5.3 报表的设计视图	120
5.3.1 报表的结构	121
5.3.2 在报表中添加文字	122
5.3.3 给报表添加边框	123
5.3.4 给记录设置不同的背景颜色	124
5.3.5 增加“分页符”	125

5.3.6 插入页码	127
5.4 设计高级报表	128
5.4.1 生成基于一般查询的报表	128
5.4.2 生成基于参数查询的报表	130
5.4.3 创建主/子报表	131
5.4.4 在报表中显示输入的参数	133
5.5 报表的页面设置和打印	134
5.6 优化报表的性能	135
综合练习	137
第6章 使用数据访问页创建网页查询	138
6.1 创建数据库访问页	138
6.1.1 数据库访问页介绍	138
6.1.2 自动创建数据库访问页	138
6.1.3 利用向导来创建数据库页	140
6.1.4 访问页现有的 WEB 页	144
6.1.5 建立数据访问页	145
6.2 HTML 语句编辑器	148
6.3 在数据访问页中创建图表	149
6.3.1 建立数据透视表	149
6.3.2 建立 Office 图表	151
6.4 将图表链接到记录	153
6.5 Access 2002 中的超级链接	155
6.6 将数据表转换为 HTML 网页	157
6.7 在 Web 中发布数据库	158
6.7.1 设置 ODBC 数据源	158
6.7.2 设置 PWS	160
综合练习	162
第7章 制作家庭理财系统	163
7.1 创建数据表与查询对象	163
7.1.1 设计数据表	163
7.1.2 创建选择查询	165
7.1.3 创建参数查询	167
7.1.4 查看主要消费品排名	168
7.2 设计用户界面	168
7.2.1 创建“每日账目”窗体	169
7.2.2 创建“收入与支出”窗体	172
7.2.3 创建启动界面	173
附录1 数据库文件的减肥	174
附录2 使用 Access 进行班级管理	175

第1章 Access 2002 基础知识

学习要点:

- Office XP 概述
- 基本界面介绍
- 新增功能介绍
- Access 2002 的数据对象操作
- 如何使用帮助信息

1.1 Office XP 概述

最近, 微软公司为即将上市的 Microsoft Office 桌面应用软件系列宣布了新的产品名称。如同新版 Windows (此前代码为“Whistler”) 将定名为 Windows XP, 新版 Office (此前代码为“Office 10”) 将定名为 Office XP。产品名称中的 XP, 是英文“体验”(experience) 的缩写, 代表着 Windows 和 Office 在包容覆盖广泛设备的 Web 服务之后将给用户带来丰富的、充分扩展的全新计算体验。据 Bill Gates 称: 它的目标是使用户在工作中更有效地合作, 更有效地交流, 从而更有效率和创造性。

1.1.1 为什么要用 XP

很多人会觉得奇怪, 为什么微软放弃在用户心目中根深蒂固的年代名法。答案是, 微软在这方面自己遇到了麻烦, 这要从 Windows 系列和 Office 系列两方面考虑。

在 Windows 方面: 首先要知道, 国外用户是抱着看笑话的心情来看微软的 Windows ME 的。他们在安装新硬件时遇到了麻烦, 在玩游戏时遇到了兼容性问题, 在工作时遇到了死机问题, 处处令人不满意。因此, 流传着这么一个笑话: It seems to create more problems than it solves (它带来了比它可解决的更多的问题)。在这种情况下, 微软考虑要对它的下一代产品换个新名字, 不让用户对上一代产品的不满带到新的产品中。

在 Office 方面: 如果说在 Windows 方面的解释有些牵强的话, 在 Office 方面微软的确遇到了麻烦。如果大家有留意到微软的 MAC 机上的 Office 软件, 就会明白。微软 MAC 机上的最新的 Office 的名字是 Office 2001, 今年毫无疑问是 2001 年, 而微软预计在今年推出它的 Office XP。因此如果仍旧用年代命名法的话, 微软就会面临着无年可用的尴尬局面。

1.1.2 Office XP 的安装特性

安装 Office XP 和安装以前其它的版本一样容易。对于一个那么庞大的软件, 安装速度已经算很快了。安装的界面稍微不同, 但还是用 Windows Installer Technology 来制作的, 为的是确保对安装过程的高度民主控制。如果你已经安装了旧版本的 Office 应用程序, 如 Word 97、Access 2000, 那么当你运行安装的时候, Office XP 安装向导会把这些旧的应用程序列出来, 以便你把它们删除。



标题栏：主要包括 Access 2002 标题、最大化、最小化窗口以及关闭标记。

菜单栏：主要包括文件、编辑、视图、插入、工具、窗口以及帮助菜单。其中在文件菜单中主要包含：新建、打开、保存、关闭、导入、打印、退出等命令。

编辑菜单：主要包括撤消、剪切、复制、粘贴、重命名等命令。

视图菜单：主要包括数据库对象、列表、详细信息、属性、工具栏、刷新等命令。

插入菜单：主要包括表、查询、窗体、报表、页、宏、模块等命令。

工具菜单：主要包括拼写、联机协作、关系、分析、安全、启动、自定义、选项等命令。

窗口菜单：主要包括水平平铺、垂直平铺、层叠、隐藏等命令。

帮助菜单：主要包括 Microsoft Access 帮助、Office 助手，网上 Office 等命令。

1.2.3 新增功能介绍

作为 Windows 和 Office 的最具开创性的版本，新一代 Windows XP 和 Office XP 将赋予人们有史以来最强有力的、端到端的计算体验，它们将使用户更有效地进行交流与合作，更富有创造力，工作更有成果，并从技术中领会更多乐趣。那么，Access 2002 的新版本究竟会有什么新功能呢？它比以前的版本又有哪些进步和新特性呢？下面我们就来谈谈这个问题。

一、智能功能

智能标记是上下文相关的菜单，而且极有可能成为所有文字处理器的重要性能，它按正序用波纹型的下划线标出错误拼写的字词，然后右键单击拼写检查。智能标记允许你有选择的同时也很容易地关闭许多 Office 的扰乱人的“自动”操作。相信我们，这个功能本身已经足以让你升级到 Office XP。今后，自定义的智能标记将会完成每一件事情。

二、任务窗格

任务窗格通过在屏幕右侧的窗格中放置关联功能使得现存的 Access 2002 功能更加“易于找到”。简而言之，任务窗格让你可以使用整体的功能组——同时使用所有的功能。在不久的将来，类似“邮件合并”和文件搜索等，都将仅在任务窗格中运行，如图 1-5 所示。

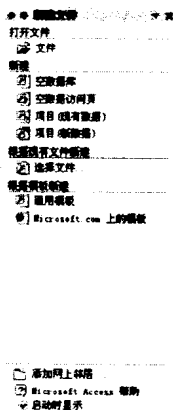


图 1-5

三、智能安装

从老版本 Office 升级时，安装程序会分析用户的当前配置，并智能安装同样的组件。此外，Access

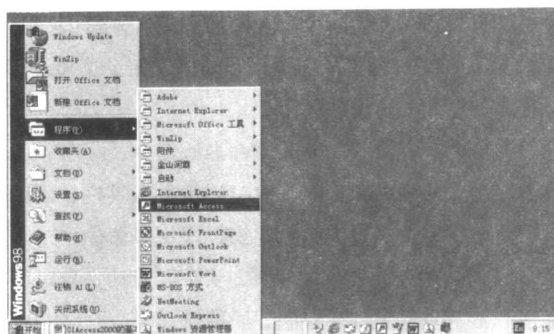


图 1-2

将鼠标指向“Microsoft Access”然后单击它，即可启动 Access 2002，启动之后，先弹出一个对话框，如图 1-3 所示。

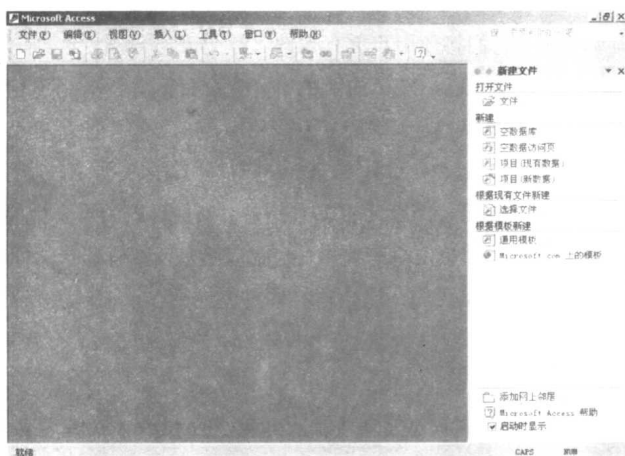


图 1-3

零

起点电脑培训学校

1.2.2 Access 2002 的工作界面

Access 2002 的工作界面如图 1-4 所示。

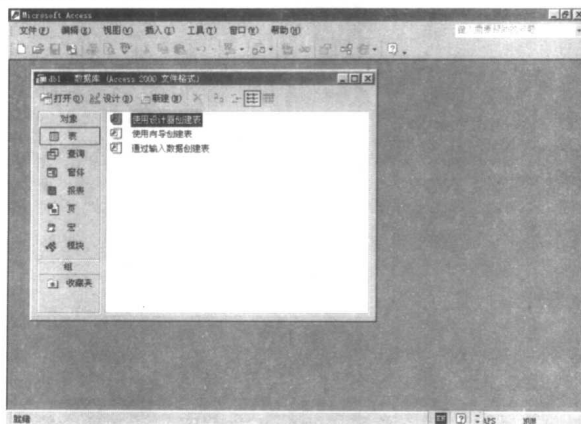


图 1-4

标题栏：主要包括 Access 2002 标题、最大化、最小化窗口以及关闭标记。

菜单栏：主要包括文件、编辑、视图、插入、工具、窗口以及帮助菜单。其中在文件菜单中主要包含：新建、打开、保存、关闭、导入、打印、退出等命令。

编辑菜单：主要包括撤消、剪切、复制、粘贴、重命名等命令。

视图菜单：主要包括数据库对象、列表、详细信息、属性、工具栏、刷新等命令。

插入菜单：主要包括表、查询、窗体、报表、页、宏、模块等命令。

工具菜单：主要包括拼写、联机协作、关系、分析、安全、启动、自定义、选项等命令。

窗口菜单：主要包括水平平铺、垂直平铺、层叠、隐藏等命令。

帮助菜单：主要包括 Microsoft Access 帮助、Office 助手、网上 Office 等命令。

1.2.3 新增功能介绍

作为 Windows 和 Office 的最具开创性的版本，新一代 Windows XP 和 Office XP 将赋予人们有史以来最强有力的、端到端的计算体验，它们将使用户更有效地进行交流与合作，更富有创造力，工作更有成果，并从技术中领会更多乐趣。那么，Access 2002 的新版本究竟会有什么新功能呢？它比以前的版本又有哪些进步和新特性呢？下面我们就来谈谈这个问题。

一、智能功能

智能标记是上下文相关的菜单，而且极有可能成为所有文字处理器的重要性能，它按正序用波纹型的下划线标出错误拼写的字词，然后右键单击拼写检查。智能标记允许你有选择的同时也很容易地关闭许多 Office 的扰乱人的“自动”操作。相信我们，这个功能本身已经足以让你升级到 Office XP。今后，自定义的智能标记将会完成每一件事情。

二、任务窗格

任务窗格通过在屏幕右侧的窗格中放置关联功能使得现存的 Access 2002 功能更加“易于找到”。简而言之，任务窗格让你可以使用整体的功能组——同时使用所有的功能。在不久的将来，类似“邮件合并”和文件搜索等，都将仅在任务窗格中运行，如图 1-5 所示。



图 1-5

三、智能安装

从老版本 Office 升级时，安装程序会分析用户的当前配置，并智能安装同样的组件。此外，Access



2002 现在可以直接从 Web 服务器安装,不再是只能从公司网络的文件共享区安装。这包括 HTTP、HTTPS 和 FTP 安装支持。

四、粘贴选项智能标记

这次 Access 2002 在多次粘贴功能中增加了一些新特性。你能够根据内容来决定是否按照原来所复制的来粘贴,是否改变风格,以及是否对要粘贴的数据加入一些特定的特性,如图 1-6 所示。

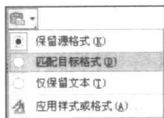


图 1-6

五、流线型用户界面

Office 每次的新版本都会在外观上作改变, Access 2002 同样也有新的外观。它去掉了视觉上不愉快的部件,增加了字母之间和单词之间的距离以提高可读性,还重新设定了前景色和背景色,把最重要的部件摆放在前景。而且程序的界面菜单也变得更加漂亮,这一点做得非常好,如图 1-7 所示。

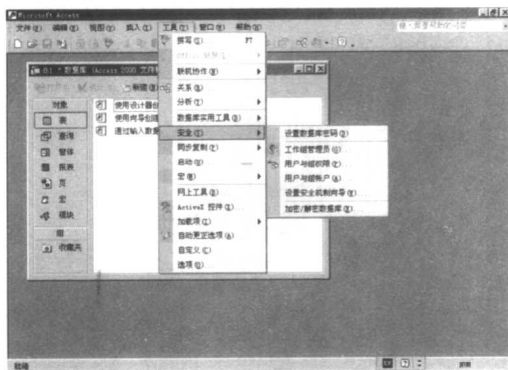


图 1-7

六、文件恢复功能

Microsoft Access 2002 能让你在应用程序发生错误的时候对当前的文件存盘。这样,你就不会因为丢失文件而必须花时间重新做一遍了,系统会自动提示如图 1-8 所示。

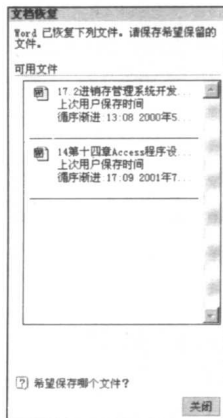


图 1-8

零

起点电脑培训学校

七、因特网功能

Access 2002 中含有大量的链接, 这些链接指向位于 Microsoft 服务器的模板、剪贴图、声音、图片和动画。团体协作也没有被 Microsoft 遗忘, Office XP 中的 MSN 服务允许用户访问远程存储空间, 用户就可以把文件存放在远程服务器中, 并实现共享。

八、反盗版方面功能

Access 2002 提供了一个全新的“产品激活”功能, 这项功能比以前提供的在线注册方式更加安全, 但是也给用户带来了一些不便。而且据说如果你更换了安装 Office XP 的电脑, 需要重新进行产品激活。

九、数据透视表和数据透视图

Microsoft Access 2002 为表、查询、视图、存储过程、函数和窗体引入了“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”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 Microsoft Internet Explorer 5 或其更高版本的用户进行查阅。此外, 还可像在现今“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, 如图 1-9 所示。

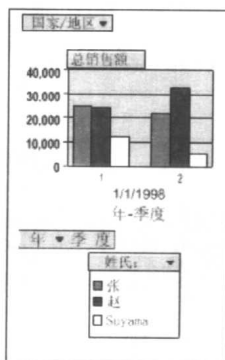


图 1-9

十、改进了访问功能

在窗体和报表的“设计”视图中, 按 F8 可显示字段列表, 在窗体或报表的“设计”视图下选择字段列表中的某个字段后, 如果按 Enter 键, 系统就会自动将该字段添加到窗体或报表的设计界面中。

此外, 在打印预览的“显示比例”选项中还添加了两个附加功能 (1000% 和 500%)。

十一、语言支持功能

如果您没有使用 Microsoft Office 的特定语言版本以获得为其设计的众多功能中的一种, 那么只有在安装了该语言的 Microsoft Office XP Multilingual User Interface Pack 或 Microsoft Office 校对工具后, 该功能才可用。另外, 还必须通过“Microsoft Office 语言设置”启用该语言的支持。

十二、非东亚系统上的东亚字符支持

现在, 您可以在所有 Office 程序中输入东亚语言的字符, 即使系统软件不是东亚语言版本 (以前只在 Microsoft Word 和 Microsoft Outlook, 或者在 Windows 2000 上才支持该功能)。例如, 在运行美国英语版的 Microsoft Windows 98 的计算机上, 您可以在 Microsoft Excel XP 中输入日语字符。



十三、压缩图片

用户可用 Office XP 的“压缩图片”功能来压缩 Office 文件中的图形。用户可以选择文件的用途（Web、打印、屏幕显示等），并指定是否优化文件中的一个或多个图形。然后程序将用一种尽量压缩图形尺寸（但不损失图形质量）的方式来压缩图形。

十四、Office 电子邮件介绍

Microsoft Office 电子邮件含有介绍字段，用户用 Office 应用程序发送邮件时，可以在每个邮件的顶部的介绍字段内输入简短的介绍。这样就不必更改要发送的文档内容了，如图 1-10 所示。

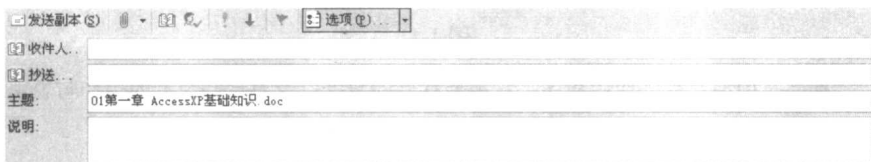


图 1-10

十五、XML 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。Microsoft 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。利用熟悉的 Access 用户界面，您可以方便地利用 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它应用程序的 XML 数据。例如，假设您的数据跨各种不同的源分布：包括内部 SQL server、Excel 电子表格以及诸如 SAP 的其它数据提供程序。由于这些源将 XML 用作自己的数据交换格式，因此可以在 Access 2002 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 2002 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，同时也便于与其它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。

以上就是 Office XP 以及 Access 2002 新提供的用于提高工作效率、安全性和易用性的新特性中的一部分了。从以上的介绍中并不能全面看出这个全新的应用程序给我们带来的方便，许多功能只有亲自使用后才会发现的确给我们的操作带来了很大的方便。如果您对 Office 组件非常熟悉，这次的升级相信可以给您一个惊喜。

1.3 Access 2002 的数据对象操作

一个数据库是由各种对象组成的，这些对象包括表、查询、窗体、报表、页、宏和模块等，将这些对象有机地聚合在一起，就构成了一个完整的数据库应用程序。

新建或打开一个数据库会同时打开一个数据库窗口，如图 1-11 所示，数据库窗口显示一个打开的数据库中包含的所有数据库对象，并提供了对这些数据库对象操作的方法。（下面就以“罗斯文”数据库为例，该数据库是 Access 2002 系统自带的数据库，有效地利用它，可以从中学到很多东西。）

零

起点
电脑
培训
学校



图 1-11

Access 数据库是面向对象的应用程序，它把要存储的数据以及对这些数据的操作与表现的代码都作为各种数据库对象来处理，下面分别介绍各种类型的 Access 2002 数据库对象。

1.3.1 表

表是一个关系数据库最基本的对象，它是实际存储数据的地方，在对象下拉框中点击 **表** 图标，在数据库的快捷框中会列出所有的表，如图 1-11 所示，在表对话框中包括 8 个基本表，如果您在如图 1-11 所示的对话框中双击其中一个表对象，系统弹出该表的具体内容，如图 1-12 所示。

Category ID	Category Name	Description	Picture
1	Beverages	Soft drinks, coffees, teas, beers, and ales	Image
2	Confections	Sweet and savory sauces, relishes, spreads, and seasonings	Image
3	Dairy Products	Desserts, candies, and sweet breads	Image
4	Grains/Cereals	Cereals	Image
5	Meat/Poultry	Breads, crackers, pasta, and cereal	Image
6	Produce	Prepared meats	Image
7	Seafood	Dried fruit and bean curd	Image
8	Suppliers	Seaweed and fish	Image

图 1-12

在对话框中最上面的一行比如：Category ID 等，称为字段，表的每一列表示同一种类型的数据，称为一个属性；表的每一行（第一行除外），称为一个记录；它对应着一条完整的信息，称为一个实体；一张表就是由很多很多的记录组成的，这些记录才是真正的数据库数据。

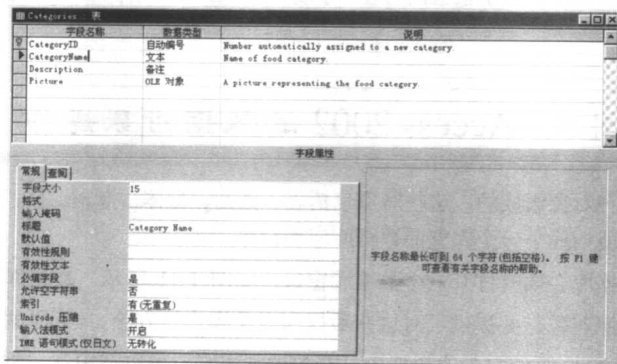


图 1-13



Access 数据库一般有多个表，每个表存储了特定实体的信息，而表之间则可以通过相同的字段来发生联系，这样，既可以最大程度地减少数据的冗余，又可以保证数据的完整性，这正是关系数据库的特点。

当然您还可以在如图 1-11 所示的对话框中选对象，然后单击“设计”按钮来修改表的属性，如图 1-13 所示。

具体的操作方法，我们在以后将详细介绍。

1.3.2 查询

查询的功能非常强大，当您想取得表中某些字段的内容时，这时利用查询功能可以很方便地做到，它可以用于表中搜索、查看以及修改已存在的数据，用户也可以使用查询修改表的结构或者访问 Access 外部的数据，也可以作为数据源用于创建数据库的窗体和报表。

如果您在如图 1-11 所示的对话框中点击“查询”按钮，对话框中将列出数据库中所有的查询对象，如图 1-14 所示。



图 1-14

在上面对话框中双击 **Order Details Extended** 对象，系统弹出查询结果如图 1-15 所示。



图 1-15

这个查询的结果其实也是一张表，它是从另一张表 **Order Subtotals** 中取出的一个字段而形成的，在图 1-14 对话框中双击 **Order Subtotals** 对象弹出表对话框如图 1-16 所示。

这两个表之间是通过字段 **Order ID** 来建立联系的。Access 2002 使用支持标准的 SQL (Structured Query Language, 结构化查询语言) 作为它的数据库语言，一个查询实际上就是一段 SQL 语句及其运行后得到的结果，如果我们能灵活的使用查询对象，可以大大增强数据库应用程序的功能。

Order ID	Subtotal
10249	\$1,063.40
10250	\$1,582.60
10251	\$654.06
10252	\$3,597.90
10253	\$1,444.80
10254	\$356.62
10255	\$2,490.50
10256	\$517.80
10257	\$1,119.90
10258	\$1,614.88
10259	\$100.80
10260	\$1,504.65
10261	\$448.00
10262	\$584.00

图 1-16

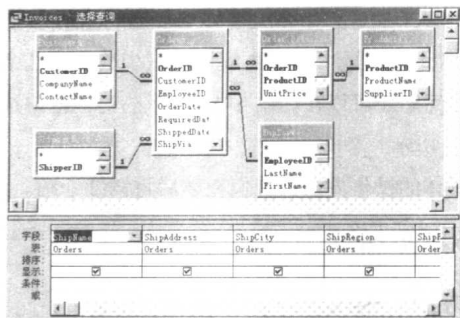


图 1-17

同样如果您想修改查询关系结构，您可以在如图 1-14 所示的对话框中选中对象后，然后点击“设计”按钮，系统将弹出对话框如图 1-17 所示。

灵活使用查询对象，可以大大增强数据库应用程序功能，当然上面所介绍的都是查询最基本的功能，除此之外查询还可以对数据库进行分析和汇总，具体的操作后面将详细介绍。

1.3.3 窗体

窗体是用户与数据库之间的桥梁，用户可以通过它与数据库进行各种交互的操作，如查看、编辑数据库中的数据，通过窗体还可以控制应用程序的运行过程，一个软件的好坏除了它所实现的功能外，对用户而言界面美观和易于操作也是非常重要的，因此美化外观界面也是很重要的一个环节。

在 Access 2002 中设计操作界面是一件非常轻松的事情，可视化的操作可以随心所欲放置按钮、图片等，操作方便简单。

如果您在如图 1-11 所示的对话框中点击“窗体”按钮，对话框中将列出数据库中的所有窗体对象，如图 1-18 所示。



图 1-18

图 1-19

当您选中对象后，然后双击对象时会弹出对话框如图 1-19 所示。

在对话框的最下面有个记录栏 **记录:** **共有记录数: 77**，上面记录了总的记录数，如果单击 按钮表示前一个记录， 表示向后一个记录， 表示第一条记录， 表示最后一条记录， 表示新增加一条记录。

如果您想修改窗体的结构，您可以在如图 1-18 所示的对话框中选定对象后并单击“设计”按钮，结果系统会弹出对话框如图 1-20 所示。