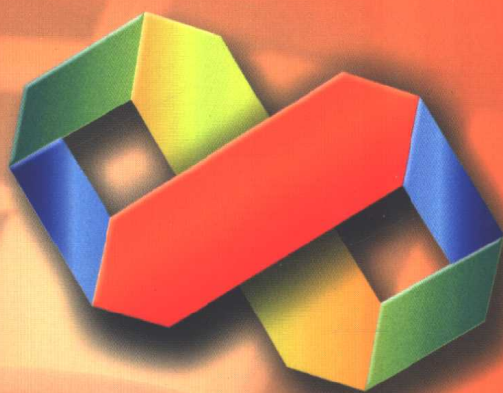




国家职业资格信息技术双认证考试教材
微软公司授权培训机构指定教材



Microsoft® **ASP.NET** 标准教程

国家职业资格信息技术双认证考试教材

微软公司授权培训机构指定教材

Microsoft ASP.NET

标准教程

微软公司 著

中国劳动社会保障出版社

版权所有

翻印必究

图书在版编目(CIP)数据

Microsoft ASP.NET 标准教程/微软公司著. —北京: 中国劳动社会保障出版社,
2003.5

国家职业资格信息技术双认证考试教材. 微软公司授权培训机构指定教材

ISBN 7-5045-3913-9

I.M… II.微… III.主页制作-程序设计-资格考核-教材 IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 023046 号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街 1 号 邮政编码: 100029)

出版人: 张梦欣

*

世界知识印刷厂印刷 新华书店经销

787 毫米×1092 毫米 16 开本 16.75 印张 426 千字

2003 年 5 月第 1 版 2003 年 5 月第 1 次印刷

印数: 5000 册

定价: 35.00 元(含光盘)

读者服务部电话: 64929211

发行部电话: 64911190

出版社网址: <http://www.class.com.cn>

国家职业资格信息技术双认证考试

教材编审委员会

主任委员 林用三

副主任委员 陈 宇 田本和 张梦欣

委 员 明 宏 李京申 孙文清 丁增珣 谭浩强

罗 军 陈 敏 韩东辉 马 力 任 萍

周雨阳 段之颖 唐圣平

国家职业资格信息技术双认证考试教材

作者团队

组织策划 田本和 孙文清 林资山 刘敬平 周雨阳

马 力

技术总监 丁增珣

主 编 马 力

本书作者 崔焕荣 赵月明

技术编辑 陈敬熙

内 容 简 介

Microsoft ASP.NET 是建立在公共语言运行库上的编程框架，可用于在服务器上生成功能强大的 Web 应用程序。它与 Web 开发模型相比，ASP.NET 提供了高性能、易于开发、方便管理等特点。

本教材以开发工作中的行为规范为主线，力求引导学生进入职业化开发工作状态。为此，教材通过具体的开发案例，在介绍 Microsoft ASP.NET 各项功能的同时，重点说明了该软件功能与实际应用的内在联系。教学重点遵循日常开发处理规则和工作流程。Microsoft ASP.NET 主要针对四类开发综合性事务的处理，包括：计算、即时通信、数据库、XML 等应用程序。掌握上述四类应用程序，将可以帮助初学者对 Microsoft ASP.NET 有更加深入的了解。利用开发程序有序地处理日常工作，达到高效率、高质量和低成本的工作目标。

本教材从实用的角度出发，通过一系列具体应用示例串联各个教学环节，使读者在学习应用的过程中，建立开发工作规范及按工作流程行事的意识。同时，将开发方法与软件功能相对应，以此增强学习的针对性，并在举一反三过程中，提升自学的能力。

本套教材分为标准教程和自学教程两种。《标准教程》由两部分组成，前部分是基础应用，由浅入深地帮助您掌握该软件的基本知识和功能应用，后部分是应用的提高，使您对该软件深入了解，扩展其应用功能，更好地为您的工作服务。

针对学生的学习规律，教材利用版式效果提供了三步学习法，即：学习每一项具体应用前，首先明确工作目标；在明确目标的前提下，确认与之相关的工具；最后在运用工具的具体步骤中实现工作目标。

(本书案例文件位于随书附带的光盘中。路径为光盘盘符：\ASP.NET\ASP.NET 素材\)

前 言

我们高兴地向广大读者介绍国家职业资格信息技术双认证考试教材出版的意义和设计、编写理念。

当前,科学技术迅猛发展,以计算机技术为代表的信息产业的发展尤为世人瞩目,计算机不仅在高新技术领域、企业生产发展中产生了极大的推动力,而且逐渐走进了日常生活,已成为人们学习、工作和生活的重要组成部分。如何培养和造就一支掌握娴熟信息技术的职业大军,以适应我国可持续战略发展目标的要求,是各级职业培训部门肩负的重大历史使命。为此,劳动和社会保障部职业技能鉴定中心与微软公司合作开展“国家职业资格信息技术双认证考试”工作,这是一项与经济全球化进程相适应的合作项目,具有重要意义。该项考试是以国家职业资格认证管理政策为依据,由劳动和社会保障部职业技能鉴定中心组织,微软公司提供技术支持,旨在测评受试者掌握计算机的实际应用水平,对考试合格者由国家职业技能鉴定中心和微软公司共同颁发证书。这项考试纳入国家职业资格考试体系,既体现了国家职业技能鉴定的权威性,又体现了微软公司的技术先进性。

我们以科学、缜密的态度完成了本项目指定教材的编写、审定和出版工作,为双认证项目的规范化培训和严格的考试认证奠定了基础。

本套教材由劳动和社会保障部与微软公司聘请资深专家组成作者团队精心编著。在编写过程中,作者团队进行了大量的市场调研,书中的范例均来自企业的实际应用资料。

教材紧紧围绕国家职业资格信息技术双认证的培训与鉴定,形成以应用为主线的全新教材理念。同时,教材的开发得到微软技术部门的全力支持,使教材内容能够紧跟软件发展步伐,全面诠释微软最新软件。

根据我国计算机技术培训市场的现状和未来发展的要求,我们对开设的课程进行了深入的研究,形成了应用、管理、编程的全方位覆盖,初级、中级、高级培训梯次配备的教材体系,能最大限度地帮助您实现双认证考试目标。

科教兴国是当今的重要国策。我们相信,随着本套教材的出版和双认证项目的实施,我国的职业培训工作将书写更为绚烂的篇章。

国家职业资格信息技术双认证考试

教材编审委员会

2003年2月

ASP.NET 教学课时计划

课时安排的特点是：全天集中式教学。教学活动可以分为两部分进行，详见下表：

章	内 容	课时	分级
第一部分（基础知识）小计		6 h	3 次
第 1 章	体验 Microsoft ASP.NET	2 h	基础知识
第 2 章	创建一个 ASP.NET 简单程序	2 h	
第 3 章	ASP.NET 入门基础	2 h	
第二部分（制作案例）小计		10 h	5 次
第 4 章	设计并创建计数器程序	2 h	开发案例
第 5 章	开发会员注册系统程序	2 h	
第 6 章	开发在线聊天室程序	2 h	
第 7 章	创建网上电子商店	2 h	
第 8 章	开发新闻发布系统	2 h	
课时总计		16 h	8 次

课时安排说明：

上述课程安排作为教学参考，实际过程可以根据教学对象、教学环境等因素，在教学过程中进行调整，并有的放矢地安排课程计划，以适应学生的具体学习需求。

目 录

第 1 章 体验 Microsoft ASP.NET	1
1.1 ASP.NET 在开发过程中的应用	2
1.1.1 用 ASP.NET 开发网上应用的“计数器”程序	2
1.1.2 用 ASP 开发“网上注册”系统	3
1.1.3 用 ASP 开发“聊天室”程序	3
1.1.4 用 ASP 开发“电子商店”应用	4
1.1.5 用 ASP 开发“新闻发布”系统	5
1.2 .NET 开发平台和 ASP.NET	6
1.2.1 简介.NET 开发平台	6
1.2.1.1 .NET 开发平台的内容	6
1.2.1.2 .NET 开发平台的结构	7
1.2.2 认识 ASP.NET	8
1.2.2.1 什么是 ASP.NET	8
1.2.2.2 ASP 与 ASP.NET	9
1.2.2.3 ASP.NET 软件的重要性和优点	10
1.3 ASP.NET 平台配置	12
1.3.1 ASP.NET 平台的配置要求	12
1.3.2 IIS 的安装、配置与测试	12
1.3.2.1 安装 IIS 的过程	13
1.3.2.2 配置 IIS 服务	14
1.3.2.3 关于 IIS 的测试	16
第 2 章 创建一个 ASP.NET 简单程序	19
2.1 设计 ASP.NET 程序的前期准备	20
2.1.1 示例功能规划	20
2.1.2 示例实现流程	21
2.1.3 使用 Microsoft Visual Studio.NET 创建 Web 应用	22
2.1.4 常用的 Web 控件	24
2.1.4.1 关于“RequiredFieldValidator”控件	24
2.1.4.2 文本输入框控件“TextBox”	24
2.1.4.3 普通按钮控件“Button”	25
2.1.4.4 标签控件“Label”	26
2.2 创建一个简单的 ASP.NET 应用程序	27

2.2.1 向 ASP.NET 页面中添加基本控件	27
2.2.2 为程序编写代码	30
2.2.3 调试运行	32
2.3 分析 ASP.NET 应用程序运行机理	34
第 3 章 ASP.NET 入门基础	37
3.1 HTML 基础知识	38
3.1.1 关于超文本标记语言“HTML”简介	38
3.1.2 HTML 基本语法	39
3.1.2.1 与文字及段落修饰相关的语法	39
3.1.2.2 与页面排版相关的语法	42
3.1.2.3 注释语法的应用	46
3.1.3 用 HTML 语言绘制表格	47
3.1.3.1 绘制“表格边框”的语法	47
3.1.3.2 表格的宽度与高度	48
3.1.3.3 表格的对齐方式	49
3.1.3.4 与表格单元格处理相关的语法	50
3.1.3.5 表格中套表格	52
3.1.4 关于“超链接”在 HTML 语法中的应用	53
3.1.4.1 在文档内设置超链接的方法	53
3.1.4.2 建立外部文档的链接方法	54
3.1.4.3 通过不同的方式访问外部文档	56
3.1.5 设置网页的框架结构	57
3.1.5.1 设置框架的水平分割	57
3.1.5.2 设置框架的垂直分割	58
3.2 有关 Visual Basic.NET 语言简介	59
3.2.1 简介 VB.NET 语法应用	59
3.2.1.1 有关“变量”的知识	59
3.2.1.2 有关“数组”的概念	61
3.2.1.3 控制语句	63
3.2.2 面向对象的基本概念及设计思想	66
3.2.2.1 类	67
3.2.2.2 属性	67
3.2.2.3 方法	68
3.3 认识 Web 窗体	69
3.3.1 认识 ASP.NET Web 窗体	69
3.3.2 ASP.NET Web 窗体页的组成	69
第 4 章 设计并创建计数器程序	73
4.1 设计前的思考	74
4.1.1 计数器功能规划	74

4.1.2 实现流程介绍	75
4.2 预备知识	77
4.2.1 文件操作	77
4.2.1.1 打开文件	77
4.2.1.2 读文件	78
4.2.1.3 写文件	79
4.2.2 Application 对象和 Session 对象	80
4.2.2.1 Application 对象	81
4.2.2.2 Session 对象	81
4.3 制作一个文字计数器	83
4.3.1 制作过程	83
4.3.1.1 建立新页面并添加文字计数器控件	83
4.3.1.2 为控件添加代码	86
4.3.1.3 编译运行	89
4.3.2 功能展示	91
4.4 制作一个图形计数器	92
4.4.1 具体制作过程	92
4.4.1.1 添加控件	92
4.4.1.2 添加代码	93
4.4.2 功能展示	96
4.5 实现全站点计数器	97
4.5.1 具体制作过程	97
4.5.1.1 添加控件	97
4.5.1.2 添加代码	98
4.5.2 功能展示	101
第 5 章 开发会员注册系统程序	103
5.1 开发前的思考	104
5.1.1 “会员注册系统”的功能规划	104
5.1.2 关于“会员注册系统”的实现流程	105
5.2 有关“会员注册系统”开发的预备知识	107
5.2.1 ADO.NET 简介	107
5.2.1.1 ADO.NET 的相关概念	107
5.2.1.2 对象 Connection 的应用	108
5.2.1.3 数据对象的应用	110
5.2.1.4 对象 Command 和 DataReader 的应用	116
5.2.2 数据验证控件	118
5.2.2.1 验证控件的基本属性	119
5.2.2.2 RequiredFieldValidator 控件	119
5.2.2.3 CompareValidator 控件	120

5.2.2.4	RangeValidator 控件	122
5.2.2.5	RegularExpressionValidator 控件	122
5.2.2.6	CustomValidator 控件	123
5.2.2.7	ValidationSummary 控件	124
5.2.2.8	综合示例	124
5.3	创建“会员注册系统”程序的制作过程	129
5.3.1	为程序添加控件	129
5.3.1.1	制作用于输入用户名和密码的窗口	129
5.3.1.2	制作用于输入用户详细信息的窗口	131
5.3.1.3	用于显示用户输入信息的窗口	133
5.3.2	为程序添加代码	133
5.4	有关注册系统的扩展功能	138
5.4.1	修改用户信息	138
5.4.1.1	DataList 简介	138
5.4.1.2	为“修改用户信息”页面添加控件	140
5.4.1.3	为“修改用户信息”页面添加模板	141
5.4.2	实现“修改用户信息”页面的代码	146
5.4.2.1	对“修改用户信息”页面进行初始化	146
5.4.2.2	绑定“修改用户信息”页面的数据	146
5.4.2.3	为“确认”按钮添加 click 事件	148
5.4.2.4	定义 OnItemCommand 方法	148
5.4.3	运行“修改用户信息”页面并查看结果	150
第 6 章	开发在线聊天室程序	153
6.1	设计“在线聊天室”程序前的思考	154
6.1.1	关于“在线聊天室”程序的功能规划	154
6.1.2	关于“在线聊天室”的实现流程	155
6.1.3	开发“在线聊天室”程序的工作流程	155
6.2	有关“在线聊天室”程序开发的预备知识	156
6.2.1	Application 对象的应用	156
6.2.1.1	Application 对象的含义	156
6.2.1.2	Application 对象的方法	157
6.2.1.3	Application 对象的事件	158
6.2.2	有关 Session 对象的应用	159
6.2.2.1	Session 对象的作用	159
6.2.2.2	Session 对象的事件	160
6.2.3	比较 Application 和 Session 对象	160
6.2.4	选择类控件	161
6.2.4.1	复选框控件 CheckBox	161
6.2.4.2	列表控件 ListBox	162

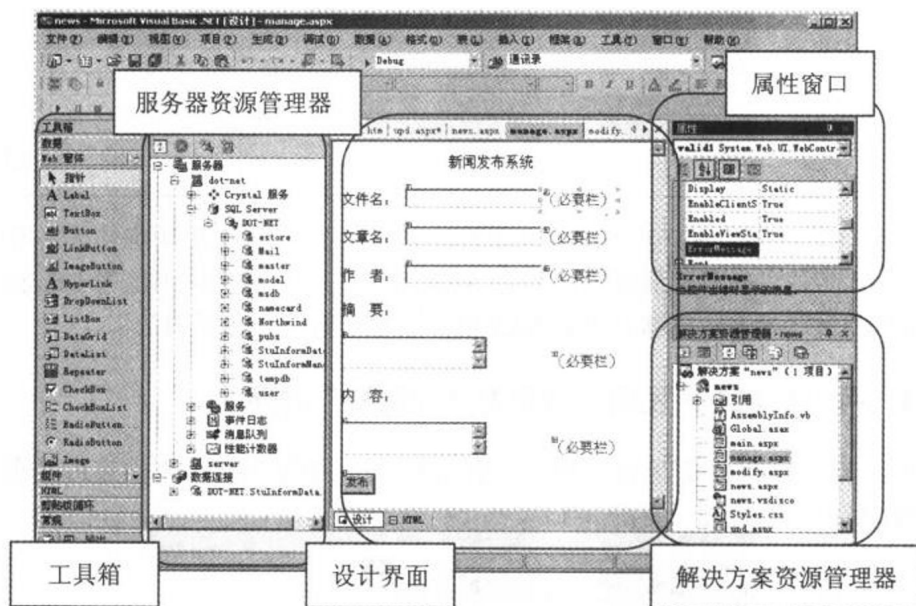
6.2.4.3 下拉列表框控件 DropDownList	162
6.3 开发“在线聊天室”程序的过程	164
6.3.1 建立 Global.asax 文件	164
6.3.1.1 调用 Global.asax.vb 文件	164
6.3.1.2 添加代码	166
6.3.2 设计聊天室的“用户登录”页面	167
6.3.2.1 为“用户登录”页面添加控件	168
6.3.2.2 为“用户登录”页面控件添加代码	170
6.3.3 设计“显示用户列表”页面	172
6.3.3.1 为“显示用户列表”页面添加控件	172
6.3.3.2 为“显示用户列表”页面控件添加代码	173
6.3.4 设计“发送聊天信息”页面	174
6.3.4.1 为“发送聊天信息”页面添加控件	174
6.3.4.2 为“发送聊天信息”页面控件添加代码	175
6.3.5 设计“显示聊天信息”页面	181
6.3.5.1 为“显示聊天信息”页面添加控件	181
6.3.5.2 为“显示聊天信息”页面控件添加代码	182
6.3.6 设计“在线聊天室”的主页面	184
6.3.7 “在线聊天室”程序完整功能展示	185
第 7 章 创建网上电子商店	189
7.1 “电子商店”程序设计前的思考	190
7.1.1 电子商店的功能规划	190
7.1.2 “电子商店”系统的实现流程	191
7.1.3 “电子商店”系统的开发工作流程	192
7.2 有关“电子商店”系统开发的预备知识	193
7.2.1 有关 DataGrid 控件的应用	193
7.2.1.1 有关 Column 对象的基本应用	194
7.2.1.2 有关 BoundColumn 对象的内容	195
7.2.1.3 ButtonColumn 对象	196
7.2.1.4 EditCommandColumn 对象	196
7.2.1.5 HyperLinkColumn 对象	197
7.2.1.6 TemplateColumn 对象	198
7.2.2 有关数据绑定	198
7.2.3 图形按钮控件和超链接控件的应用	199
7.2.3.1 图形按钮控件 ImageButton	199
7.2.3.2 超链接控件 HyperLink	199
7.3 开发“电子商店”程序的制作过程	201
7.3.1 建立页面并添加控件	201
7.3.1.1 创建展示商品及购物车页面并添加相应控件	201

7.3.1.2 创建结账信息页面并添加相应控件	210
7.3.2 为程序各控件添加代码	212
7.3.2.1 为 Global.asax 添加代码	212
7.3.2.2 为页面“eshop.aspx”添加代码	213
7.3.2.3 为页面“charge.aspx”添加代码	219
第8章 开发新闻发布系统	225
8.1 设计“新闻发布系统”程序前的思考	226
8.1.1 “新闻发布系统”程序的运行框架	226
8.1.2 “新闻发布系统”程序的设计规划	227
8.1.2.1 关于“新闻发布部分”的规划	227
8.1.2.2 关于“新闻浏览部分”的规划	227
8.1.2.3 关于“新闻修改和更新部分”的规划	228
8.1.3 说明“新闻发布系统”程序的实现流程	228
8.2 有关“新闻发布系统”程序开发的预备知识	229
8.2.1 认识 XML	229
8.2.2 XML 的基本语法知识	230
8.2.3 使用.NET 对象对 XML 文档进行操作	231
8.2.3.1 装载 XML 数据	232
8.2.3.2 关于 XML 文档节点的操作	232
8.3 实现“新闻发布系统”的开发过程	234
8.3.1 创建 XML 文件	234
8.3.2 制作“新闻发布部分”	235
8.3.2.1 添加控件, 制作表单	235
8.3.2.2 为“发布”页面及控件实现添加代码	237
8.3.2.3 调试“新闻发布”页的运行	238
8.3.3 制作浏览新闻部分	239
8.3.3.1 显示新闻索引	239
8.3.3.2 显示新闻内容	241
8.3.3.3 制作浏览框架	242
8.3.3.4 调试运行“新闻浏览部分”	244
8.3.4 制作“新闻修改与更新”页	245
8.3.4.1 创建修改更新页并添加控件	245
8.3.4.2 配置 DataGrid 控件	247
8.3.4.3 为“修改和更新”页添加代码	248
8.3.4.4 “新闻发布系统”程序的整体运行演示	251

第1章 体验 Microsoft ASP.NET

本章作为学习 ASP.NET 的开始,让读者对 ASP.NET 有一个感性的认识,了解其背景和开发环境,为后面更好地学习 ASP.NET 作铺垫。

本章首先展示了本书中 ASP.NET 的应用实例,读者可以在此节中看到精彩的 ASP.NET 应用;接着介绍了 .NET 平台的内容和它的架构,这是 ASP.NET 运行的大环境。同时,ASP.NET 对比 ASP 有哪些改进呢?这是需要重点了解的。最后介绍了 ASP.NET 的运行环境要求,并更进一步具体阐述了它的运行环境,详细介绍了 IIS (Internet Information Server)的配置。



本章重点

- ASP.NET 软件的应用
- .NET 开发平台
- ASP.NET 与 ASP 的比较
- ASP.NET 平台配置

1.1 ASP.NET 在开发过程中的应用

ASP.NET 在开发过程中的应用

目的：学习 ASP.NET 的强大功能

重点：掌握 ASP.NET 的功能特点

内容：用 ASP 开发网上应用的“计数器”程序

用 ASP 开发“网上注册”系统

用 ASP 开发“聊天室”程序

用 ASP 开发“新闻发布”系统

用 ASP 开发“电子商店”应用

案例文件：无

幻灯片号：1

ASP.NET 主要用于开发在网页中使用的应用程序。为了更加明确什么是网页中使用的应用程序，本节通过一些示例展示，说明 ASP.NET 在一切相关应用程序中的能力。相信通过具体示例的展示学习，能够对 ASP.NET 的开发工作有一个明确的认识。

1.1.1 用 ASP.NET 开发网上应用的“计数器”程序

计数器，是网页中经常使用的一个小程序，它可以随时统计网站被访问的次数，以便对网页浏览情况进行监控（见图 1-1）。

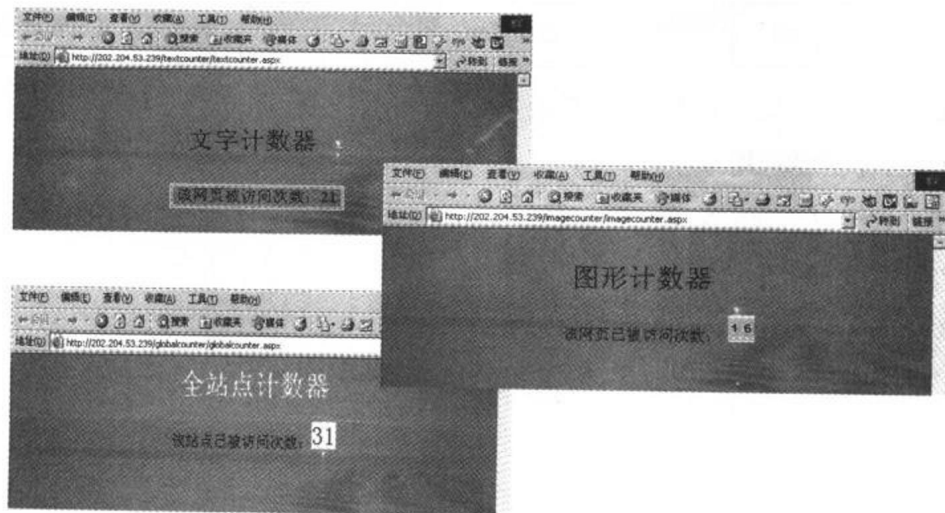


图 1-1 不同类型的网页计数器

同时,应用 ASP 可以创建不同类型的计数器,一则提供了变化的形式,二则为不同类型的应用提供选择。本书第 4 章将介绍如何实现计数器功能,包括网页计数器、全站点计数器和图形计数器。

1.1.2 用 ASP 开发“网上注册”系统

经常浏览网页的人,都会遇到网上注册这一类事情。例如:注册邮箱、会员等(见图 1-2)。如果希望自己创建的网站也具备这种注册功能,就需要借助一些开发程序来实现。



图 1-2 “会员注册系统”的注册界面

本书在第 5 章中,通过网上“会员注册系统”,介绍了开发注册网页的方法和技巧。网上注册系统通常包括:填写信息页、提交和确认页等。

1.1.3 用 ASP 开发“聊天室”程序

网上聊天,确实是一个挺实用的功能,该功能大大缩短了人们交流的距离。有过聊天经验的人,也许进入过各种聊天室,如:ICQ、MSN,或其他聊天室等(见图 1-3)。



图 1-3 “聊天室”的基本界面

本书将在第 6 章模拟一个聊天室功能，在自行开发过程中，体验建立网上聊天环境的乐趣。

1.1.4 用 ASP 开发“电子商店”应用

网上购物，又是一个当代十分流行的购物方式，方便、快捷，而且操作简便。所以，在电子商务时代，常称这种形式为“网上超市”（见图 1-4）。



图 1-4 电子商店

在这类“超市”中，商品的查询只是通过对超链接的点击即可实现，凡选购的商品，不但可以仔细阅读相关资料，还可以清楚观察样品，甚至试听、试看等。所以，深受广大消费者喜欢。

其实，网上商店的形式，还扩展到许多方面。因此，本书在第 7 章中具体介绍了一个网上电子商店程序的开发过程，这样读者就可以建立一个自己的“网上超市”了。