

ASP.NET 2.0

编程技术与实例

郑霞 赵辉 徐慧 编著

■ 诸多小实例 融合作者近5年的网
络开发经验

■ 5 部分19 章 不仅分析ASP.NET
2.0 技术精髓更提供详细的实现步骤

■ 多个角度出发 既适合ASP.NET 2.0
开发人员也适合初学者进阶

附源代码光盘



 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

ASPRINET 2.0

编程技术与实例

郑霞 赵辉 徐慧 编著

人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

ASP.NET 2.0 编程技术与实例 / 郑霞, 赵辉, 徐慧编著. —北京: 人民邮电出版社, 2007.7
ISBN 978-7-115-16223-6

I. A... II. ①郑...②赵...③徐... III. 主页制作—程序设计 IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 067328 号

内 容 提 要

本书详细地介绍了 ASP.NET 2.0 开发技术的原理和基本的编程知识, 内容不仅包括 ASP.NET 2.0 新控件和新特性的介绍, 还包括基于 ASP.NET 2.0 的综合案例开发。

全书分为 5 部分, 共 19 章, 以“基础知识→ASP.NET 2.0 的高级应用→数据库访问技术→服务配置及文件处理→综合案例开发”为线索具体展开, 涵盖了 ASP.NET 2.0 开发技术的各方面。对于每个知识点的讲解, 书中都配有大量的可实际运行的实例。书中最后给出了两个综合性较强的工程案例——留言板和网上购物商城, 详细地介绍了它们的构建方法, 并且具有通用性, 读者可以从中体会到一个完整商业网站的搭建过程。

全书内容由浅入深, 充分考虑了 ASP.NET 2.0 学习者的特点, 并在配套光盘中提供了书中实例的全部源代码, 以方便读者举一反三, 编写出适合自己的程序。

本书不仅适合 ASP.NET 2.0 技术的初学者, 还能够帮助有一定编程经验的 ASP.NET 2.0 开发人员解决开发过程中遇到的实际问题, 还可作为广大 ASP.NET 用户的自学用书, 或高等院校相关专业的教材和辅导用书。

ASP.NET 2.0 编程技术与实例

◆ 编 著 郑 霞 赵 辉 徐 慧

责任编辑 汤 倩

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号

邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京鸿佳印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 39.25

字数: 983 千字

印数: 1—5 000 册

2007 年 7 月第 1 版

2007 年 7 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-16223-6/TP

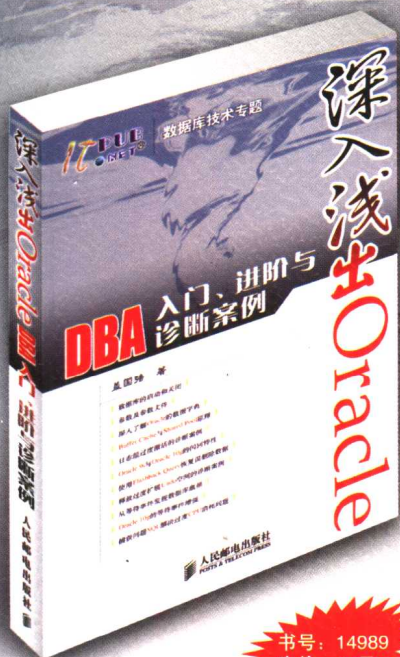
定价: 66.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010)67132692 印装质量热线: (010)67129223

智慧闪烁 无处不在

Head First

深入浅出



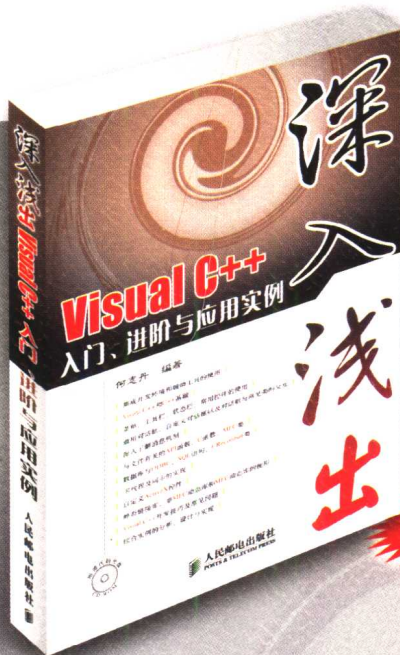
作者简介

- ◆ 盖国强，网名eygle，ITPUB Oracle管理版版主，ITPUB论坛超级版主。
- ◆ 曾任职于某大型国有企业，开发过基于Oracle数据库的大型ERP系统，属国家信息产业部重点工程。同时负责Oracle数据库管理及优化，并为多家烟草企业提供Oracle数据库管理、优化及技术支持。
- ◆ 目前任职于北京某电信增值服务系统提供商企业(Nasdaq上市公司)，技术支持部总监兼首席DBA。管理全国30多个数据库系统，项目经验丰富，曾设计规划及支持中国联通增值业务等大型数据库系统。
- ◆ 实践经验丰富，长于数据库诊断、性能调整与SQL优化等。对于Oracle内部技术具有深入研究。
- ◆ 高级培训讲师，培训经验丰富，曾主讲ITPUB DBA培训及ITPUB高级性能调整等主要课程。

书号：14989
定价：65元

作者简介

◆ 何志丹，网名he_zhidan，2002年6月加入CSDN社区 (<http://www.csdn.net>)，2003年3月任CSDN专题开发大版主，2003年7月任CSDN VC/MFC版的大版主至今，擅长Visual C++技术，从事多年Windows平台下的开发，项目经验丰富，现任职于一家大型软件开发企业。关于作者和本书的更多信息可以访问作者个人技术网站 (<http://www.vcsnare.net>) 或博客 (http://blog.csdn.net/he_zhidan/)。

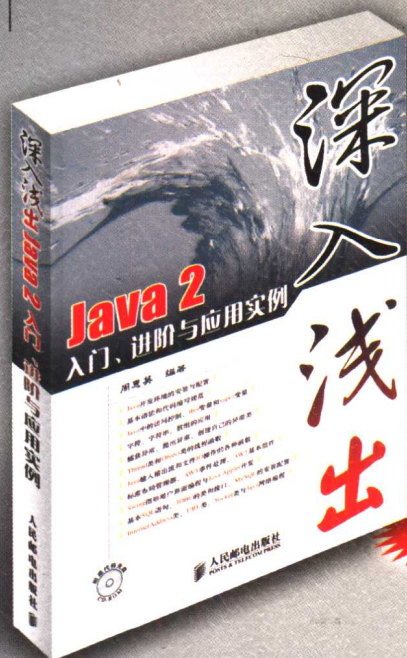


书号：15792
定价：58元
附光盘

作者简介

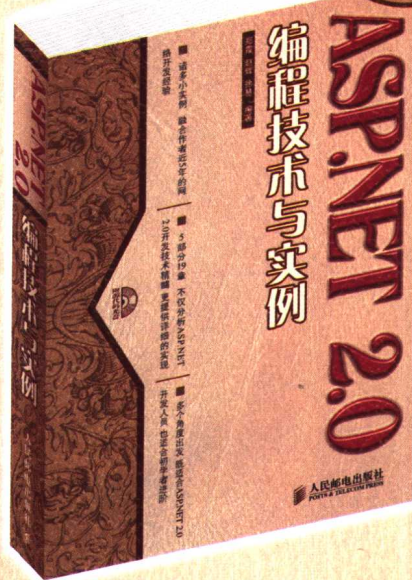
◆ 周惠英，活跃于CSDN的Java频道 (<http://www.csdn.net>) 和ChinaJavaWorld技术论坛 (<http://www.chinajavaworld.com>)，曾任职于IBM，有5年以上的Java开发经验，积累了大量的Java编程技巧，参与多个大型项目的开发工作。近年来，专注于研究J2EE的框架技术，如STRUTS、Spring、Hibernate等，目前正对JDK源码进行深入研究。

书号：15908
定价：65元
附光盘

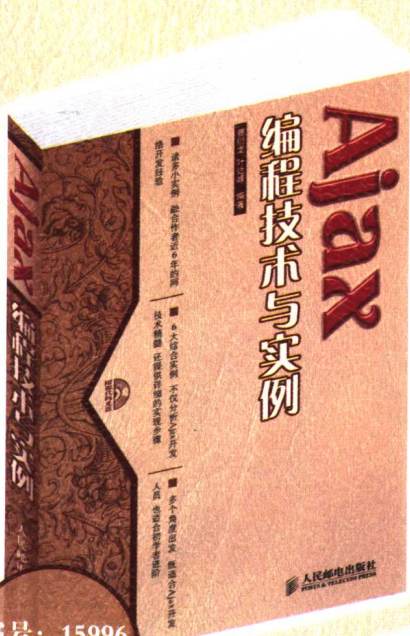
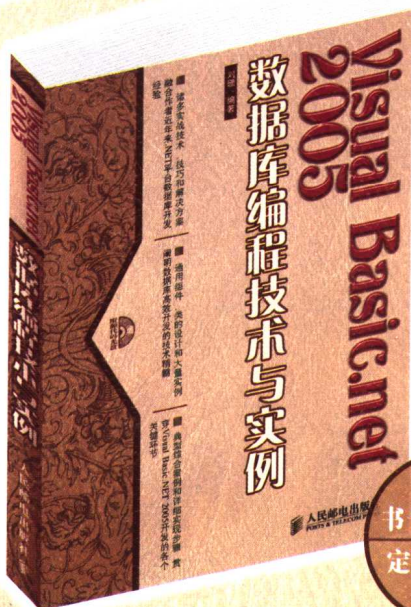


领略开发技术精妙
 体验编程技术乐趣
 感受网络技术精彩

书号：16223
 定价：66元



书号：16271
 定价：45元



书号：15996
 定价：49元

前言

ASP.NET 技术在全球推广虽然只有短短几年的时间,但取得了飞速发展。ASP.NET 2.0 是 ASP.NET 1.x 的升级版,它为用户提供了完整的可视化开发环境。ASP.NET 2.0 在编码效率、灵活性、可扩展性、安全性、完整性等方面比 ASP.NET 1.x 进了一大步,因此,越来越多的开发人员开始转向 ASP.NET 2.0 开发。

本书主要围绕 ASP.NET 2.0 技术展开深入讲解,通过大量的实例,重点介绍使用 ASP.NET 2.0 (采用 C# 语言实现) 和 SQL Server 2000 开发 Web 应用程序的方方面面。

本书特色

应用了大量的实例来说明每个控件的使用方法。书中所有知识点都对应实际可运行的代码,并且这些代码都附有详细的注释、说明及其运行效果。

书中详细介绍了 ASP.NET 2.0 中新控件的使用方法,并且根据实际情况,对可能出现的问题进行了具体的分析。

书中包含两个综合性较强的工程案例——留言板和网上购物商城,详细介绍了它们的构建方法,具有通用性,读者可以从中体会到一个完整商业网站的搭建过程。

本书内容

全书分为 5 个部分共 19 章,下面是各部分内容的简要介绍。

第一部分“基础知识”,包含第 1 章至第 5 章,主要介绍 ASP.NET 2.0 的开发环境、C# 语言的基本语法、页面内置对象、母版页等基础知识。

第二部分“ASP.NET 2.0 的高级应用”,包含第 6 章至第 9 章,深入讲解了 ASP.NET 2.0 技术的常用控件和新增控件的使用方法,对于每个控件的介绍,均附有属性列表和相应的案例等。

第三部分“数据库访问技术”,包含第 10 章至第 13 章,主要介绍数据库访问的基础知识,如 ADO.NET 对象、数据源控件、数据绑定控件和数据缓存等。

第四部分“服务配置及文件处理”,包含第 14 章至第 17 章,重点介绍 ASP.NET 2.0 中的管理工具的使用,成员资格和角色管理,以及文件处理方面的内容。

第五部分“综合案例开发”,包含第 18 章和第 19 章,通过两个综合性的案例,介绍 ASP.NET 2.0 在 Web 开发过程中常用的各种技术。特别是第 19 章“网上购物商城”综合案例,是基于目前流行的电子商务系统架构开发的,详细讲解了系统的总体设计、数据库设计等基本开发步骤,并包含了一个典型电子商务系统所需要的各类功能模块,如注册和登录、浏览商品、购物、订单、商品查询和信息中心等。

读者对象

本书内容丰富、可操作性强,适合 ASP.NET 的初学者、ASP.NET 开发人员、高等院校相关专业的师生、ASP.NET 的爱好者阅读和使用。

本书主要由郑霞和赵辉编写,参与写作的人员还有徐慧、叶达峰、何贤辉、金芳芳、刘毕升、厉蒋、徐争前、续瑞瑞和阎磊等。另外,要特别感谢于如军、余声杨、袁丁、张固、张静、周洁、周祖煜、朱迪锋、刘洪涛、鲁秋萍和师丽红等,他们为本书收集和整理了资料。在编写过程中,我们力求精益求精,但难免存在一些不足之处。如果读者在使用本书时发现差错或者遇到问题,敬请批评指正,并请发 E-mail 到 tangqian@ptpress.cn 与我们联系。

编 者

光盘使用说明

为了方便读者学习，本书附带了一张光盘，下面对光盘内容及使用方法进行简要介绍。

一、光盘的运行环境

硬件环境：计算机 CPU 的主频在 500MHz 以上、内存在 256MB 以上。

软件平台：操作系统为 Windows XP/2000，程序调试环境为 Microsoft Visual Studio 2005，数据库开发环境为 SQL Server 2000。

二、光盘目录

将本书光盘中（如图 1 所示）的所有源代码拷贝到硬盘中，如 E 盘根目录下，去掉只读属性，否则部分程序可能无法正常运行。然后为每一章单独创建一个虚拟目录。



图 1

三、各章代码使用详细说明

第 2 章代码对应的目录为 chap02，主要用于测试 ASP.NET 2.0 的环境。要运行代码，需要在“Internet 服务管理器”中创建名为“chap02”的虚拟目录，然后在浏览器地址栏中输入“http://localhost/chap02/Default.aspx”即可浏览。其中，chap02 文件夹中的 Default.aspx 文件和 Default.aspx.cs 文件是对应的。

创建名为“chap02”的虚拟目录的方法如下。

(1) 单击【开始→程序→管理工具→Internet 服务管理器】打开“Internet 信息服务”，如图 2 所示。

(2) 展开“默认 Web 站点”，在“默认 Web 站点”上单击右键，选择“新建→虚拟目录”，如图 3 所示，弹出如图 4 所示的对话框。

(3) 单击“下一步”，出现如图 5 所示的对话框，输入“虚拟目录别名”。

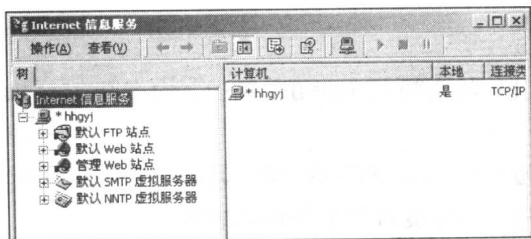


图 2 打开“Internet 信息服务”

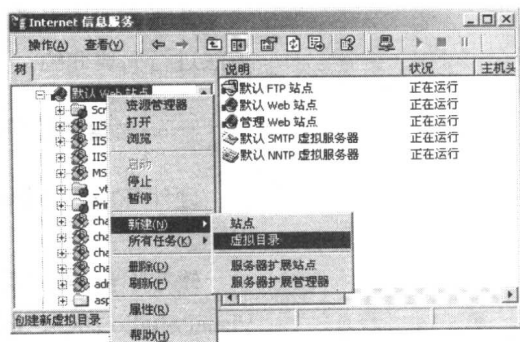


图 3 创建“虚拟目录”

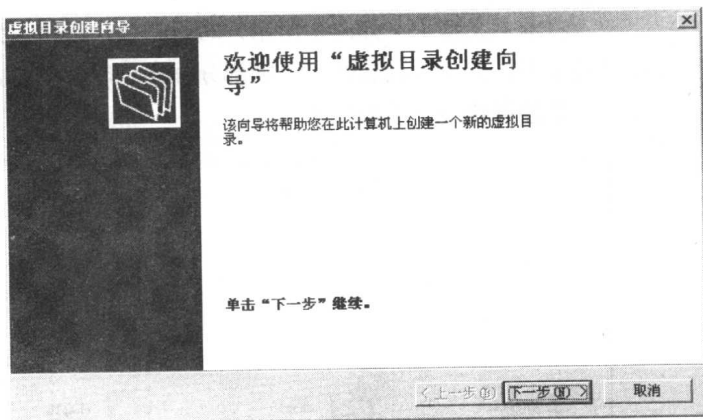


图 4 创建“虚拟目录”向导

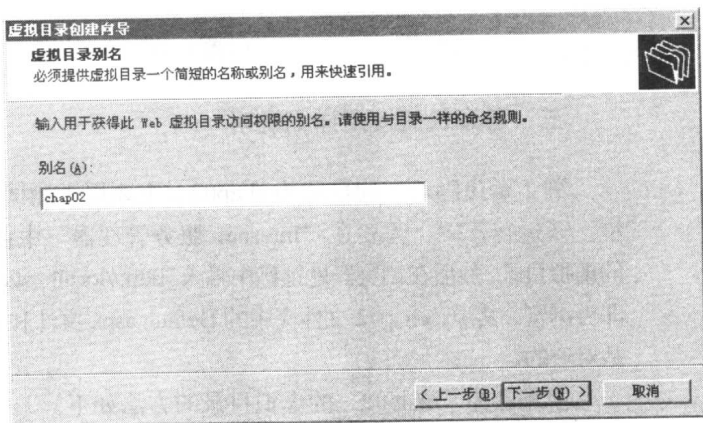


图 5 输入“虚拟目录别名”

(4) 单击“下一步”按钮，出现如图 6 所示的对话框，设置“Web 站点内容目录”。

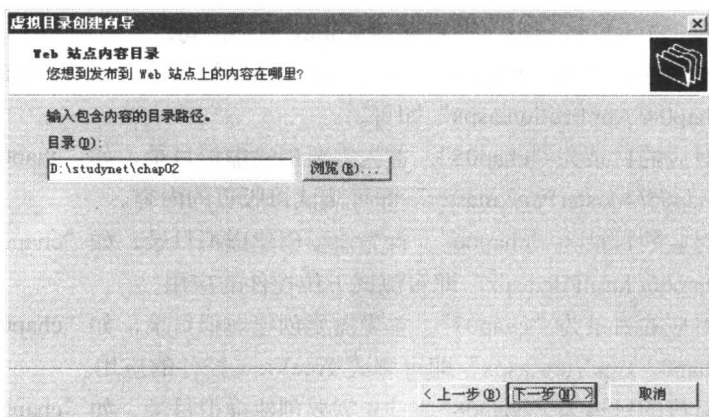


图 6 设置“Web 站点内容目录”

(5) 设置好“Web 站点内容目录”后，单击“下一步”按钮，出现设置访问“虚拟目录”的权限对话框，如图 7 所示。

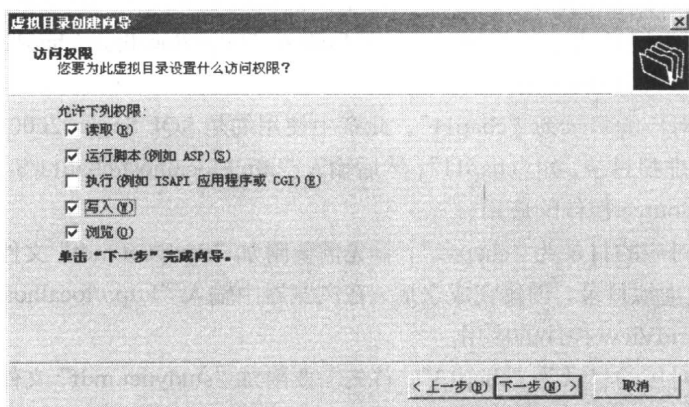


图 7 设置访问“虚拟目录”的权限

(6) 单击“下一步”按钮，出现完成“虚拟目录创建”的对话框，如图 8 所示。

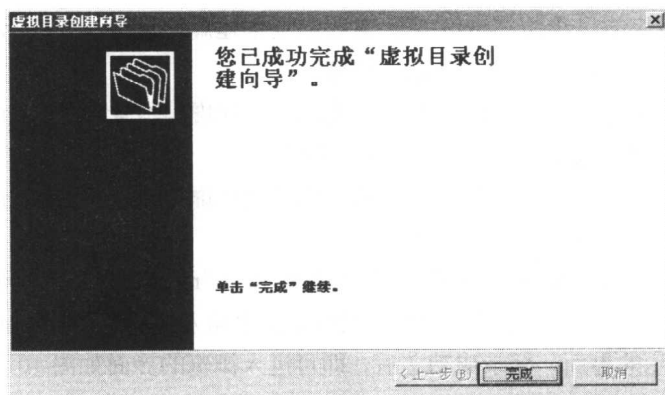


图 8 创建“虚拟目录”成功

第3章代码对应的目录为“chap03”。首先需要创建虚拟目录，如“chap03”，然后输入“http://localhost/chap03/ whiley.aspx”即可测试 whiley 循环语句。

第4章代码对应的目录为“chap04”。首先需要创建虚拟目录，如“chap04”，然后输入“http://localhost/chap04/ Application.aspx”即可。

第5章代码对应的目录为“chap05”。首先需要创建虚拟目录，如“chap05”，然后输入“http://localhost/chap05/ MasterPage.master”即可测试母版页的内容。

第6章代码对应的目录为“chap06”。首先需要创建虚拟目录，如“chap06”，然后输入“http://localhost/chap06/ htmlFile.aspx”即可测试上传控件的应用。

第7章代码对应的目录为“chap07”。首先需要创建虚拟目录，如“chap07”，然后输入“http://localhost/chap07 TreeView.aspx”即可测试 TreeView 控件的应用。

第8章代码对应的目录为“chap08”。首先需要创建虚拟目录，如“chap08”，然后输入“http://localhost/chap08/ CompareValidator.aspx”即可测试 CompareValidator 控件的应用。

第9章代码对应的目录为“chap09”。首先需要创建虚拟目录，如“chap09”，然后输入“http://localhost/chap09/ BulletedList.aspx”即可测试 BulletedList 控件的应用。

第10章代码对应的目录为“chap10”，此章中使用的是 SQL Server 2000 中的“pubs”数据库。首先需要创建虚拟目录，如“chap10”，然后输入“http://localhost/chap10/ Connection.aspx”即可测试 Connection 对象的应用。

第11章代码对应的目录为“chap11”，此章中使用的是 SQL Server 2000 中的“pubs”数据库。首先需要创建虚拟目录，如“chap11”，然后输入“http://localhost/chap11/SqlDataSource.aspx”即可测试 SqlDataSource 控件的应用。

第12章代码对应的目录为“chap12”，首先需要附加“studynet.mdf”文件，创建“studynet”数据库，然后创建虚拟目录，创建完成之后，在浏览器中输入“http://localhost/chap12/GridView.aspx”即可测试 GridView 控件的应用。

第13章代码对应的目录为“chap13”。首先需要附加“studynet.mdf”文件，创建“studynet”数据库，然后创建虚拟目录，创建完成之后，在浏览器中输入“http://localhost/chap13/outputcache.aspx”即可测试数据缓存的应用。

第14章代码对应的目录为“chap14”。首先需要创建虚拟目录，如“chap14”，然后输入“http://localhost/chap14/ createuser.aspx”即可创建一个管理用户。

第15章代码对应的目录为“chap15”。首先需要创建虚拟目录，如“chap15”，然后输入“http://localhost/chap15/ MasterPage.master”即可。

第16章代码对应的目录为“chap16”。首先需要创建虚拟目录，如“chap16”，然后输入“http://localhost/chap16/ login.aspx”即可进行登录操作。

第17章代码对应的目录为“chap17”。首先需要创建虚拟目录，如“chap17”，然后输入“http://localhost/chap17/ createfile.aspx”即可。

第18章代码对应的目录为“chap18”。首先需要附加“message.mdf”文件，创建“message”数据库，然后创建虚拟目录，创建完成之后，在浏览器中输入“http://localhost/chap18/login.aspx”即可打开如图9所示的界面。登录成功之后，即可进入浏览的界面如图10所示。

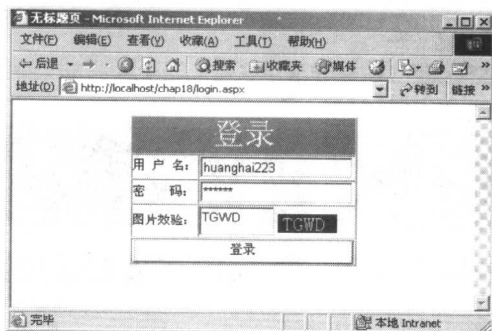


图9 登录留言板

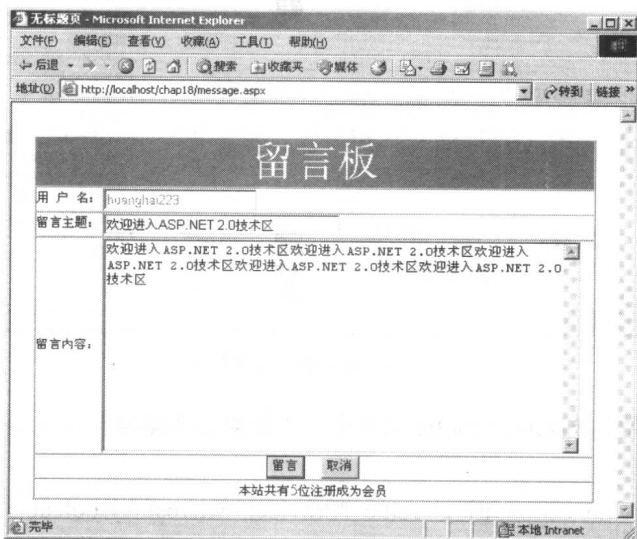


图10 发送留言界面

如果用户没有登录，则不可以进行留言操作，需要注册为会员，界面如图11所示。

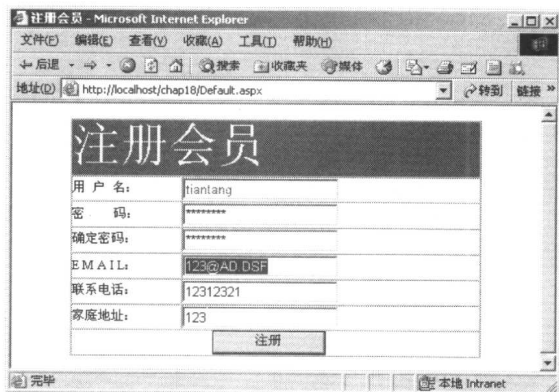


图11 用户注册界面

第19章代码对应的目录为“shop”，本章使用的是 Access 数据库，数据库保存在“db”文件夹中。首先需要创建虚拟目录，如“shop”，然后输入“http://localhost/shop/Default.aspx”即可浏览商品信息，如图12所示。



图 12 网上购物商城界面

提示：此案例需要修改 web.config 文件中的连接数据库路径，如下所示：

```
<appSettings>
  <add key="ConnectionString" value="Provider=Microsoft.jet.oledb.4.0;data
source=F:\shop\db\shop.mdb;" />
  <add key="XmlPath" value="F:\shop\db\xmlCount.xml" />
</appSettings>
```

目 录

第一部分 基础知识

第 1 章 ASP.NET 概述及运行环境的构建	2
1.1 .NET 发展历史	2
1.2 .NET 新增加的控件	2
1.3 安装与配置 ASP.NET 的运行环境	4
1.3.1 安装与配置 IIS Web 服务器	4
1.3.2 安装 Visual Studio.NET 2005	9
1.4 安装 SQL Server 数据库服务器	12
第 2 章 Visual Studio 2005 开发环境	17
2.1 ASP.NET 2.0 新特性	17
2.2 常用功能窗口介绍	18
2.2.1 主窗口	18
2.2.2 文档窗口	19
2.2.3 “工具箱”窗口	19
2.2.4 “解决方案资源管理器”窗口	20
2.2.5 “服务器资源管理器”窗口	20
2.2.6 “属性”窗口	20
2.2.7 “错误列表”窗口	21
2.3 配置设置	22
2.3.1 “选项”窗口	22
2.3.2 导入和导出设置向导	23
2.4 选择工具箱	25
2.5 帮助系统	27
2.6 类设计器	29
2.7 多种测试功能	30
2.8 创建.NET Web 站点	32
2.9 添加、编写.NET 应用程序	38
2.10 编译和运行.NET 应用程序	41
2.11 部署.NET 应用程序	44
2.12 配置文件 Web.config	45
第 3 章 C# 2.0 程序设计基础	49
3.1 C#语言概述	49
3.2 数据类型	49
3.2.1 值类型	50
3.2.2 引用类型	52

3.2.3 装箱和拆箱	57
3.3 变量和常量	58
3.3.1 变量	58
3.3.2 常量	59
3.4 流程控制	59
3.4.1 条件语句	59
3.4.2 循环语句	61
3.4.3 跳转语句	64
3.4.4 异常处理	67
3.5 面向对象编程	68
3.5.1 类	68
3.5.2 属性	69
3.5.3 方法	70
3.5.4 事件	72
3.6 C# 2.0 新特性	73
3.6.1 泛型	73
3.6.2 匿名方法	78
3.6.3 迭代器	80
3.6.4 局部类	84
3.7 编码规范	84
3.7.1 代码格式	84
3.7.2 注释规范	86
3.7.3 变量命名规范	87
3.7.4 常量命名规范	88
3.7.5 类命名规范	88
3.7.6 接口命名规范	89
3.7.7 方法命名规范	89
3.7.8 名字空间命名规范	89
3.7.9 事件命名规范	90
3.7.10 程序版本号确定规范	91
第 4 章 ASP.NET 页面内置对象	92
4.1 Response 对象	92
4.2 Request 对象	96
4.3 Server 对象	98
4.4 Cookie 对象	99
4.5 Session 对象	99
4.6 Application 对象	101
4.7 Global.asax 文件	103
4.7.1 使用 Global.asax 文件中的事件	103

4.7.2 扩展 Global.asax 文件	104
第 5 章 母版页	106
5.1 母版页概述	106
5.1.1 母版页基础	106
5.1.2 母版页运行机制	108
5.2 创建母版页	110
5.3 创建内容页	112
5.4 嵌套母版页	115
5.5 母版页使用范围	118
5.6 母版页缓存设置	118

第二部分 ASP.NET 2.0 的高级应用

第 6 章 ASP.NET 2.0 常用控件	122
6.1 表单	122
6.1.1 HTML 表单	122
6.1.2 Web 表单	124
6.2 HTML 服务器控件	127
6.2.1 Image 控件	128
6.2.2 Select 控件	130
6.2.3 File 控件	130
6.2.4 InputHidden 控件	132
6.2.5 InputCheckBox 控件	134
6.2.6 InputRadioButton 控件	136
6.3 服务器端 Web 控件	138
6.3.1 广告控件 AdRotator	138
6.3.2 日历控件 Calendar	140
6.3.3 普通按钮控件 Button	142
6.3.4 下拉列表框控件 DropDownList	144
6.3.5 复选框控件 CheckBox	145
6.3.6 复选框列表控件 CheckBoxList	147
6.3.7 单选按钮控件 RadioButton	149
6.3.8 单选按钮列表控件 RadioButtonList	151
6.3.9 上传文件控件 FileUpload	154
第 7 章 导航控件	157
7.1 站点地图	157
7.2 SiteMapPath 控件	158
7.2.1 SiteMapPath 控件简介	159
7.2.2 常用属性列表	159

7.2.3	常用事件列表	160
7.2.4	SiteMapPath 控件应用	160
7.2.5	设置自定义模板	164
7.3	Menu 控件	165
7.3.1	Menu 控件简介	165
7.3.2	常用属性列表	167
7.3.3	常用事件列表	169
7.3.4	Menu 控件的应用	169
7.3.5	绑定 XML 文件	171
7.4	TreeView 控件	175
7.4.1	TreeView 控件简介	176
7.4.2	常用属性列表	177
7.4.3	常用事件列表	178
7.4.4	基本应用	179
7.4.5	绑定 XML 文件	181
第 8 章	数据验证控件	186
8.1	Web 验证控件	186
8.1.1	Web 验证控件的分类	186
8.1.2	Web 验证控件的基本属性	187
8.2	RequiredFieldValidator 控件	187
8.3	CompareValidator 控件	189
8.4	RangeValidator 控件	191
8.5	RegularExpressionValidator 控件	193
8.5.1	RegularExpressionValidator 控件的应用示例	194
8.5.2	验证规则表达式	195
8.6	CustomValidator 控件	197
8.7	ValidationSummary 控件	200
第 9 章	其他服务器控件	203
9.1	BulletedList 控件	203
9.2	ImageMap 控件	205
9.3	Wizard 控件	207
9.4	MultiView 控件	213
9.5	HiddenField 控件	216
9.6	Literal 控件	217

第三部分 数据库访问技术

第 10 章	ADO.NET 对象	220
10.1	ADO.NET 概述	220