

宝典丛书

100万

ASP.NET 2.0

宝典

本书通过详细的框架理论和大量的代码实例介绍了ASP.NET 2.0技术。

书中通过理论内容引申出该技术的实际使用场景，加深读者的理论与实际结合。

全书通过三个部分完成基础理论讲解到新技术应用再到最后的项目实例剖析，使读者可以逐步深入学习。

书中实例以Visual Studio 2005作为开发环境，结合了最新的ASP.NET 2.0技术，同时涵盖了以前ASP.NET 1.1中的相关内容。

吕洋波 编著



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry
<http://www.phei.com.cn>

宝典丛书

ASP.NET 2.0 宝典

吕洋波 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 · BEIJING

内 容 简 介

本书基于微软的.NET 框架，详细全面地介绍了该框架下的 ASP.NET 2.0 技术。本书从 ASP.NET 2.0 基础方面入手，围绕这个新框架展开介绍，在比较 ASP.NET 1.1 的同时，本书又逐步引出 2.0 的新特性，所以它既适合 ASP 的初学者，也适合需要提高技术的 ASP.NET 开发人员。

全书分为 3 个部分。第 1 部分介绍基础知识，包括 ASP.NET 2.0 概述、Visual Studio 2005 集成开发环境、创建 ASP.NET 应用程序和 C# 2.0 程序设计基础，以及相关的基础控件、缓存、配置文件和安全方面的知识。第 2 部分介绍了 ASP.NET 2.0 的新特性，包括母版页技术、主题皮肤技术、站点导航技术、数据源及数据绑定控件技术、个性化用户配置、Web 部件技术以及 ASP.NET 2.0 中的成员和角色管理技术。第 3 部分通过实际的项目应用 PetShop 4.0，介绍如何在具体开发中使用 ASP.NET 2.0 的新技术，以及 ASP.NET 的客户端异步调用技术 ASP.NET AJAX。

本书的 3 个部分适合不同层次的读者，需要入门的读者可以通过第 1 部分，了解 ASP.NET 的基础内容。需要了解 ASP.NET 2.0 新特性的读者，可以直接从第 2 部分开始熟悉各个新特性。第 3 部分的项目示例，适合读者进行实战项目的技术理解。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

ASP.NET 2.0 宝典 / 吕洋波编著. —北京：电子工业出版社，2007.4

(宝典丛书)

ISBN 978-7-121-03673-6

I .A... II .吕... III .主页制作 - 程序设计 IV .TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 156384 号

责任编辑：张月萍

印 刷：北京东光印刷厂

装 订：三河鹏成印业有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编：100036

开 本：787×1092 1/16 印张：61.75 字数：1660 千字

印 次：2007 年 4 月第 1 次印刷

定 价：99.00 元 (含光盘一张，ISBN 978-7-900222-24-4)

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系电话：(010) 68279077；邮购电话：(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件到 dbqq@phei.com.cn。

服务热线：(010) 88258888。

反侵权盗版声明

电子工业出版社依法对本作品享有专有出版权。任何未经权利人书面许可，复制、销售或通过信息网络传播本作品的行为；歪曲、篡改、剽窃本作品的行为，均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人应承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。

为了维护市场秩序，保护权利人的合法权益，我社将依法查处和打击侵权盗版的单位和个人。欢迎社会各界人士积极举报侵权盗版行为，本社将奖励举报有功人员，并保证举报人的信息不被泄露。

举报电话：(010)88254396; (010) 88258888

传 真：(010)88254397

E - mail: dbqq@phei.com.cn

通信地址：北京市万寿路 173 信箱

电子工业出版社总编办公室

邮 编：100036

前　　言

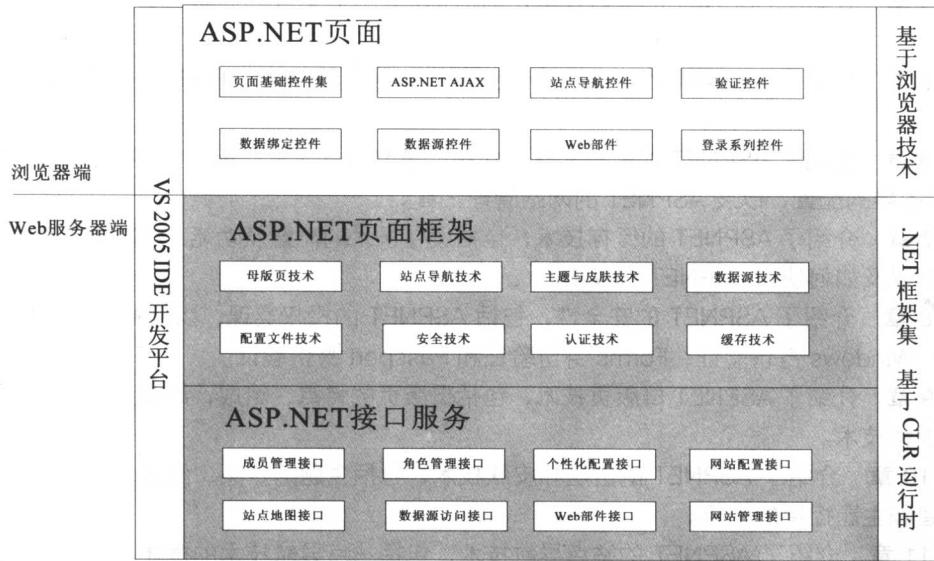
在 Internet 技术飞速发展的今天，越来越多的人喜欢在网上搜索自己需要的资料，也有越来越多的企业将应用系统发布成网站，供自己的用户实现快捷、方便的业务处理，所以，浏览器/服务器（B/S）结构的应用程序也随着这种用户需求而被提升到更高的位置。

在当今的编程领域中，有很多语言可以实现这种结构的应用，最有代表性的是.NET 框架下的 ASP.NET 技术和 J2EE 框架下的 JSP 技术。前者是基于微软.NET 框架作为应用的整体框架基础，对应的语言包括 C#.NET、VB.NET、J#.NET 和 VC++.NET。后者以 Java 语言作为其基本编程语言。

ASP.NET 2.0 是微软发布不久的新应用层解决框架技术。如今，由于 ASP.NET 的技术方便性，已经有越来越多的开发人员转入.NET 开发阵营，这使得在这个技术领域内的初学者和急需提高的人员数量在不断增加，为了能使得初学人员或原来 ASP.NET 的技术人员快速完整地了解 ASP.NET 2.0 的技术特性，本书从基础到提高，由浅及深，在涵盖所有技术点的同时，最终将具体技术应用到项目实例中，使得读者能够更全面、更容易、更深刻地了解书中介绍的新技术。

本书基于微软的.NET 框架，详细介绍了该框架下的 ASP.NET 技术。继 ASP.NET 1.1 之后，微软又发布了 ASP.NET 2.0 的版本，该版本与 1.1 相比，无论在框架结构本身，还是在 ASP.NET 技术上，都有了进一步的优化和功能的扩展。基于这个新版本的发布，本书在兼顾原有版本的基础上，又同时详细地介绍了在 ASP.NET 2.0 版本中提供的新技术、新控件以及新的架构特性。

为了方便理解，作者绘制了如下的 ASP.NET 知识结构图，本书涉及到了结构图中的所有内容，读者可以结合这个图进行学习，就能从宏观上把握 ASP.NET 技术了。



ASP.NET 知识结构图

本书有如下鲜明特点：

- ◆ **内容广泛，技术领先：**涵盖了 ASP.NET 的基础知识，以及 ASP.NET 2.0 的新特性。内容涉及到该技术的众多方面。
- ◆ **基础与应用结合：**每个章节在介绍技术的同时，穿插着具体的示例。鉴于技术的初学者不能对描述语言的快速理解，本书在介绍每个技术的时候，都将该技术映射为真正的程序，通过编写和运行该程序，读者可以快速理解如何在具体应用中，使用并实现该技术。
- ◆ **层次分明，各取所需：**本书的三个部分适合不同层次的读者，需要入门的读者可以通过基础部分了解 ASP.NET 的基础内容。需要了解 ASP.NET 2.0 新特性的读者，可以直接从第二部分熟悉各个新特性。第三部分提供了两个大型项目示例，适合读者从具体的项目中，分析和理解如何结合项目实现 ASP.NET 2.0 的应用。

本书从 ASP.NET 2.0 基础方面入手，围绕这个新框架展开介绍，在比较 ASP.NET 1.1 的同时，又逐步引出 2.0 的新特性，所以它既适合 ASP 的初学者，也适合需要提高技术的 ASP.NET 的开发人员。

全书分为 3 个部分，18 个章节。第 1 部分介绍基础知识。第 2 部分介绍了 ASP.NET 2.0 的新特性。第 3 部分通过实际的项目应用进行技术的讲解。

第 1 章 首先通过介绍.NET 框架的基本知识，然后在此基础上介绍了 ASP.NET 的框架结构，以及 ASP.NET 2.0 的新特性。

第 2 章 介绍了 ASP.NET 的开发环境——Visual Studio 2005 开发工具。通过这个工具，开发人员可以更方便地开发 ASP.NET 的应用，以及通过该工具实现应用的调试、发布和部署。

第 3 章 介绍了 C# 2.0 程序设计基础。通过这一章的学习，读者可以了解 C# 的基本语法，以及.NET 框架中的面向对象特性。同时可以了解到.NET 2.0 在框架方面的新特性。

第 4 章 介绍了 ASP.NET 的页面模型，包括 ASPX 页面组成、页面指令、页面对象以及成员。

第 5 章 介绍了 ASP.NET 的基本控件，包括 Web 服务器控件、HTML 服务器控件和验证控件。

第 6 章 介绍了 ASP.NET 的配置文件，包括配置文件的定义、配置文件的设置、ASP.NET 与 IIS 服务器的配置，以及 ASP.NET 的网站管理工具。

第 7 章 介绍了 ASP.NET 的缓存技术，包括缓存技术的配置及功能、ASP.NET 页面缓存技术的实现以及如何使用 ASP.NET 缓存项。

第 8 章 介绍了 ASP.NET 的安全性，包括 ASP.NET 的授权实现，以及各种 ASP.NET 的验证方式：Windows 身份验证、Forms 身份验证和 Passport 身份验证。

第 9 章 介绍了 ASP.NET 母版页技术，包括母版页的特点、组成，母版页的对象模型和母版页的编程技术。

第 10 章 介绍了 ASP.NET 的主题和皮肤技术，包括主题的定义、组成、操作以及主题的实例创建和主题控件的使用。

第 11 章 介绍了 ASP.NET 的站点导航技术，包括站点导航技术的概述、如何应用站点导航地图，以及在站点导航技术中涉及到的导航控件：SiteMapPath 导航控件、Menu 导航控件和

TreeView 导航控件。

第 12 章 介绍了 ASP.NET 的数据源控件，包括几个重要的数据源控件：SqlDataSource 数据源控件、ObjectDataSource 数据源控件、AccessDataSource 数据源控件、XmlDataSource 数据源控件和 SiteMapDataSource 数据源控件。

第 13 章 介绍了 ASP.NET 的数据绑定控件，这些控件包括：GridView 数据绑定控件、DetailsView 数据绑定控件、FormView 数据绑定控件、Repeater 数据绑定控件和 DataList 数据绑定控件。

第 14 章 介绍了 ASP.NET 个性化用户配置技术，包括个性化用户配置技术的应用、提供程序和对象模型。

第 15 章 介绍了 ASP.NET Web 部件技术，包括 Web 部件页的创建、Web 部件页的控件集合的使用以及 Web 部件页的个性化设置。

第 16 章 介绍了 ASP.NET 的成员管理和角色管理技术，包括了登录系列控件的介绍、ASP.NET 的成员管理技术和 ASP.NET 角色管理技术。

第 17 章 介绍了 ASP.NET AJAX 技术，该技术是微软发布不久的客户端异步无刷新页面技术。通过对这个技术的学习，读者可以更多地了解 ASP.NET AJAX 的架构、控件以及开发工具包等。

第 18 章 介绍了微软的实际项目示例 PetShop 4.0，通过分析该项目的项目结构，学习 ASP.NET 2.0 技术在其中的使用。

第 19~25 章 讲解了一个典型的办公自动化系统的构建方法，让读者熟悉项目开发的流程和思路。

适合阅读本书的读者

对于不熟悉 ASP.NET 的读者，本书提供了从基础到新技术的完整知识介绍，使这部分读者可以从头开始学习 ASP.NET 2.0。而对于已经熟悉 ASP.NET 1.1 的读者，本书介绍了在 ASP.NET 2.0 中提供的新技术，在介绍新技术的同时，将其与 ASP.NET 1.1 中的相关内容进行比较，同时补充了 2.0 中新提供的特性，以及如何在原有基础上应用新的技术。

参加本书编写和审定的人员还有杨光景、杨毅、李海涛、汪洋、谷文港、陈亮、李守军、江旭初、王坤、赵元、易阳华、孙江苏、姜海森、张明霞、王江、王斌、郭剑云、张大发、刘挺、尹海涛、戴隆忠、李善坡、张磊、唐友生、于兆海、刘洪燕、王悠。由于作者自身水平有限，不当和错误之处在所难免，恳请广大读者批评指正。

作 者

2007 年 3 月

目 录

第 1 部分 ASP.NET 基础	1
第 1 章 ASP.NET 概述	2
1.1 认识.NET 框架	2
1.1.1 .NET 框架结构	2
1.1.2 .NET 公共语言运行库	3
1.1.3 C#与.NET 框架	4
1.1.4 .NET 框架类库	5
1.1.5 .NET 框架应用程序	9
1.2 ASP.NET 技术	10
1.2.1 ASP.NET 概述	10
1.2.2 ASP.NET 命名空间	11
1.2.3 ASP.NET 控件	12
1.3 ASP.NET 2.0 新增特性	12
1.3.1 母版页技术	12
1.3.2 主题与皮肤	13
1.3.3 站点导航	13
1.3.4 数据源	13
1.3.5 数据绑定控件	13
1.3.6 个性化用户配置	13
1.3.7 Web 部件技术	13
1.3.8 成员资格和角色管理	13
1.3.9 登录系列控件	14
1.4 小结	14
第 2 章 ASP.NET 开发环境	15
2.1 Visual Studio 介绍	15
2.1.1 系统要求与安装	15
2.1.2 Visual Studio 特点	17
2.1.3 创建项目	18
2.2 开发中常用窗口	20
2.2.1 服务器资源管理器	20
2.2.2 解决方案资源管理器	20
2.2.3 代码编辑窗口	21
2.2.4 类视图	23
2.2.5 对象浏览器	23
2.2.6 属性窗口	25
2.2.7 工具箱	25
2.3 Visual Studio 2005 新特性	26

2.3.1	开发环境新特性	26
2.3.2	代码编辑新特性	28
2.3.3	项目新特性	29
2.3.4	测试、部署新特性	30
2.4	Visual Web Developer 介绍	30
2.4.1	新特性	30
2.4.2	创建网站及文件	31
2.4.3	网站的生成与调试	35
2.5	小结	37
第3章	C# 2.0 程序设计基础	38
3.1	C#程序的编写与执行	38
3.1.1	一个简单的程序示例	38
3.1.2	程序结构	39
3.1.3	编译与执行	41
3.2	类型与变量	41
3.2.1	值类型	42
3.2.2	引用类型	43
3.2.3	装箱与拆箱	44
3.2.4	变量与常量	45
3.3	运算符与表达式	46
3.3.1	算术运算符	46
3.3.2	赋值运算符	47
3.3.3	逻辑运算符	47
3.4	C#语句	48
3.4.1	if 语句	48
3.4.2	switch-case 语句	48
3.4.3	while 语句	49
3.4.4	do 语句	50
3.4.5	for 语句	50
3.4.6	foreach 语句	50
3.4.7	break 语句	51
3.4.8	continue 语句	51
3.4.9	goto 语句	52
3.4.10	return 语句	52
3.4.11	throw、try、catch、finally 语句	53
3.4.12	lock 语句	53
3.4.13	using 语句	54
3.5	面向对象程序设计	54
3.5.1	类	54
3.5.2	构造函数	56
3.5.3	析构函数	58
3.5.4	方法	58
3.5.5	属性	61
3.5.6	结构	62
3.5.7	接口	63
3.5.8	枚举	63
3.6	.NET 2.0 新特性	64

3.6.1 泛型	64
3.6.2 匿名方法	65
3.6.3 迭代器	65
3.6.4 局部类	66
3.6.5 可空类型	67
3.7 小结	67
第 4 章 ASP.NET 页面.....	68
4.1 ASP.NET 页类	68
4.1.1 概述	68
4.1.2 网页代码模型的改进	69
4.1.3 ASP.NET 页生命周期	70
4.1.4 ASP.NET 页事件	70
4.2 ASP.NET 页语法	71
4.2.1 指令语法	71
4.2.2 代码声明块	72
4.2.3 代码呈现块	72
4.2.4 服务器端代码注释	73
4.2.5 自定义控件语法	73
4.2.6 服务器端 Object 标记语法	74
4.2.7 服务器端 include 指令语法	75
4.3 ASP.NET 页对象	75
4.3.1 Request 对象	75
4.3.2 Request 类说明	78
4.3.3 Application 对象	79
4.3.4 Application 类说明	80
4.3.5 Session 对象	81
4.3.6 Session 类说明	82
4.3.7 Response 对象	83
4.3.8 Response 类说明	84
4.3.9 Cookie 对象	86
4.3.10 Cookie 类说明	87
4.3.11 User 对象	88
4.3.12 HttpContext 类说明	88
4.4 ASP.NET 页成员	89
4.4.1 公共属性	90
4.4.2 受保护属性	91
4.4.3 公共方法	92
4.4.4 受保护方法	94
4.4.5 公共事件	96
4.5 小结	97
第 5 章 ASP.NET 控件.....	98
5.1 控件基础	98
5.1.1 服务器控件概述	98
5.1.2 服务器控件的分类	99
5.1.3 页面中添加 Web 服务器控件	99
5.1.4 页面中添加 HTML 服务器控件	100

5.1.5 以编程方式添加服务器控件	100
5.1.6 设置服务器控件属性	101
5.2 Web 服务器控件	103
5.2.1 AdRotator 控件	103
5.2.2 BulletedList 控件	105
5.2.3 Button 控件	108
5.2.4 Calendar 控件	111
5.2.5 CheckBox 和 CheckBoxList 控件	114
5.2.6 DropDownList 控件	118
5.2.7 FileUpload 控件	120
5.2.8 HiddenField 控件	122
5.2.9 HyperLink 控件	123
5.2.10 Image 控件	124
5.2.11 ImageMap 控件	125
5.2.12 Label 控件	128
5.2.13 ListBox 控件	129
5.2.14 Literal 控件	131
5.2.15 MultiView 和 View 控件	133
5.2.16 Panel 控件	134
5.2.17 PlaceHolder 控件	136
5.2.18 RadioButton 和 RadioButtonList 控件	137
5.2.19 Substitution 控件	140
5.2.20 TextBox 控件	141
5.2.21 Wizard 控件	143
5.3 HTML 服务器控件	145
5.3.1 HtmlAnchor 控件	146
5.3.2 HtmlButton 控件	147
5.3.3 HtmlForm 控件	148
5.3.4 HtmlImage 控件	149
5.3.5 HtmlInputButton 控件	151
5.3.6 HtmlInputCheckBox 控件	151
5.3.7 HtmlInputFile 控件	152
5.3.8 HtmlInputHidden 控件	152
5.3.9 HtmlInputImage 控件	153
5.3.10 HtmlInputRadioButton 控件	154
5.3.11 HtmlInputText 控件	154
5.3.12 HtmlSelect 控件	155
5.3.13 HtmlTextArea 控件	156
5.4 验证控件	156
5.4.1 RequiredFieldValidator 控件	157
5.4.2 CompareValidator 控件	158
5.4.3 RangeValidator 控件	160
5.4.4 RegularExpressionValidator 控件	162
5.4.5 CustomValidator 控件	163
5.5 小结	166
第 6 章 ASP.NET 配置文件	167
6.1 .NET 框架配置文件	167

6.1.1 启动配置	168
6.1.2 运行库配置	169
6.1.3 远程处理配置	173
6.1.4 网络配置	174
6.1.5 密码配置	174
6.1.6 跟踪与调试配置	177
6.1.7 Web 服务配置	178
6.1.8 配置文件配置节	182
6.2 ASP.NET 配置文件	184
6.2.1 匿名标志 anonymousIdentification 元素	186
6.2.2 身份验证 authentication 元素	187
6.2.3 授权 authorization 元素	188
6.2.4 浏览器 browserCaps 元素	189
6.2.5 缓存 caching 元素	190
6.2.6 客户端代理 clientTarget 元素	190
6.2.7 编译 compilation 元素	191
6.2.8 自定义错误 customErrors 元素	193
6.2.9 部署 deployment 元素	194
6.2.10 设备 deviceFilters 元素	194
6.2.11 全球化 globalization 元素	194
6.2.12 主机环境 hostingEnvironment 元素	195
6.2.13 Web 程序 httpCookies 元素	196
6.2.14 请求响应 httpHandlers 元素	196
6.2.15 模块 httpModules 元素	197
6.2.16 运行时 httpRuntime 元素	197
6.2.17 程序标识 identity 元素	199
6.2.18 密钥 machineKey 元素	200
6.2.19 成员 membership 元素	201
6.2.20 页面 pages 元素	201
6.2.21 流程模型 processModel 元素	203
6.2.22 个人配置 profile 元素	205
6.2.23 角色管理 roleManager 元素	206
6.2.24 安全策略 securityPolicy 元素	207
6.2.25 页状态 sessionPageState 元素	208
6.2.26 会话状态 sessionState 元素	208
6.2.27 导航地图 siteMap 元素	209
6.2.28 跟踪 trace 元素	210
6.2.29 信任 trust 元素	211
6.2.30 地址映射 urlMappings 元素	212
6.2.31 webControls 元素	212
6.2.32 webParts 元素	212
6.2.33 Web 服务 webServices 元素	213
6.2.34/xhtmlConformance 元素	213
6.3 ASP.NET 配置文件的常规设置	213
6.3.1 配置设置的程序读取	214
6.3.2 应用程序配置的程序读取	215
6.3.3 连接字符串的程序读取	216

6.3.4 配置文件的保存	218
6.4 ASP.NET 与 IIS 配置	219
6.4.1 在 IIS 中创建和配置网站	219
6.4.2 在 IIS 中创建和配置虚拟目录	222
6.4.3 在 IIS 中创建和配置 FTP 站点	222
6.5 ASP.NET 网站管理工具	223
6.5.1 网端管理工具概述	224
6.5.2 管理工具的安全选项	224
6.5.3 管理工具的应用程序选项	228
6.5.4 管理工具的提供程序选项	230
6.6 小结	231
第 7 章 ASP.NET 缓存技术	232
7.1 ASP.NET 缓存	232
7.1.1 缓存技术概述	232
7.1.2 缓存新增功能	233
7.1.3 缓存配置	233
7.2 ASP.NET 页面缓存	234
7.2.1 声明页面缓存	234
7.2.2 编程设置页面可缓存性	235
7.2.3 设置页面缓存过期时间	235
7.2.4 缓存页有效性检查	235
7.2.5 缓存页面版本	236
7.3 缓存应用程序数据	237
7.3.1 缓存项的添加	237
7.3.2 缓存项的检索	238
7.3.3 缓存项的删除	238
7.3.4 缓存项操作示例	239
7.4 小结	243
第 8 章 ASP.NET 安全	244
8.1 概述	244
8.1.1 身份验证	244
8.1.2 授权	245
8.2 Windows 身份验证	245
8.2.1 Windows 身份验证的配置	245
8.2.2 Windows 身份验证的方式	245
8.3 Forms 身份验证	246
8.3.1 Forms 身份验证概述	246
8.3.2 Forms 身份验证配置	247
8.3.3 Forms 身份验证的最佳实现	248
8.3.4 Forms 身份验证数据的获取	249
8.4 Passport 身份验证	250
8.4.1 工作方式	250
8.4.2 配置 Passport 身份验证	250
8.4.3 Passport 身份验证相关接口	251
8.5 网站授权	252
8.5.1 文件授权	252

8.5.2 URL 授权	253
8.6 小结	254
第 2 部分 ASP.NET 2.0 新增功能	255
第 9 章 ASP.NET 2.0 的母版页技术	256
9.1 母版页概述	256
9.1.1 母版页特点	256
9.1.2 母版页的组成	257
9.1.3 母版页运行原理	259
9.2 母版页的使用	259
9.2.1 创建母版页	259
9.2.2 创建内容页	261
9.2.3 母版页的属性	263
9.2.4 母版页中的事件	264
9.3 母版页编程技术	264
9.3.1 母版页成员的访问	265
9.3.2 动态附加母版页	268
9.3.3 母版页的嵌套	271
9.4 小结	276
第 10 章 ASP.NET 2.0 的主题与皮肤技术	277
10.1 主题与皮肤技术概述	277
10.1.1 主题的组成	277
10.1.2 主题的应用范围	279
10.2 定义主题	279
10.2.1 创建页面主题	280
10.2.2 创建全局主题	280
10.2.3 创建皮肤	280
10.3 主题的应用与禁用	282
10.3.1 对网站应用主题	282
10.3.2 对控件应用皮肤	282
10.3.3 禁用页的主题	283
10.3.4 禁用控件的主题	283
10.4 创建 ASP.NET 主题实例	283
10.4.1 建立主题文件夹	283
10.4.2 建立应用主题的页面	283
10.4.3 添加皮肤文件	285
10.4.4 结合 CSS 文件调整	285
10.4.5 主题的动态切换	286
10.5 ASP.NET 控件应用主题	288
10.5.1 日历控件应用主题	288
10.5.2 GridView 控件应用主题	289
10.5.3 登录控件应用主题	291
10.6 小结	292
第 11 章 ASP.NET 2.0 的站点导航技术	293
11.1 站点导航技术概述	293
11.1.1 站点地图概述	293
11.1.2 站点导航控件概述	295

11.1.3 站点导航编程接口	296
11.1.4 站点导航提供程序概述	296
11.2 站点地图	297
11.2.1 站点地图的创建	297
11.2.2 站点地图的数据源绑定	298
11.2.3 更改地图节点	303
11.2.4 枚举站点地图节点	305
11.2.5 站点地图在其他控件中的显示	306
11.2.6 站点地图数据源控件的设定	307
11.2.7 父子站点地图的配置	308
11.2.8 多站点地图的配置	310
11.3 SiteMapPath 站点导航控件	311
11.3.1 SiteMapPath 控件概述	312
11.3.2 SiteMapPath 控件对象构造函数	312
11.3.3 SiteMapPath 控件对象方法	312
11.3.4 SiteMapPath 控件对象属性	314
11.3.5 SiteMapPath 控件对象声明性语法	316
11.3.6 SiteMapPath 控件对象事件	317
11.3.7 自定义 SiteMapPath 控件	318
11.4 Menu 站点导航控件	320
11.4.1 Menu 控件概述	320
11.4.2 Menu 控件的创建	323
11.4.3 Menu 控件对象方法	323
11.4.4 Menu 控件对象属性	325
11.4.5 Menu 控件对象事件	326
11.5 TreeView 站点导航控件	327
11.5.1 TreeView 控件概述	327
11.5.2 TreeView 控件对象方法	327
11.5.3 TreeView 控件对象属性	328
11.5.4 TreeView 控件对象声明性语法	329
11.5.5 TreeView 控件对象事件	334
11.5.6 TreeView 控件的创建	336
11.5.7 TreeView 控件与 XML 文件的数据绑定	337
11.5.8 TreeView 控件与数据库表的绑定	339
11.6 站点地图提供程序	342
11.6.1 自定义站点地图提供程序	342
11.6.2 站点地图提供程序的实现	342
11.7 小结	346
第 12 章 ASP.NET 2.0 的数据源控件	347
12.1 数据源控件概述	347
12.1.1 SqlDataSource 控件	348
12.1.2 ObjectDataSource 控件	348
12.1.3 AccessDataSource 控件	348
12.1.4 XmlDataSource 控件	348
12.1.5 SiteMapDataSource 控件	349
12.2 SqlDataSource 数据源控件	349
12.2.1 控件概述	349
12.2.2 连接 SQL Server 数据库	350
12.2.3 连接 Access 数据库	354
12.2.4 连接 ODBC 数据库	357

12.2.5 连接 Oracle 数据库.....	358
12.2.6 读取数据	358
12.2.7 数据控件的数据源绑定	360
12.2.8 参数的使用	361
12.2.9 控件的过滤功能	366
12.2.10 修改数据	369
12.2.11 缓存数据	378
12.2.12 相关方法	378
12.2.13 相关属性	379
12.2.14 相关事件	380
12.2.15 声明性语法	381
12.3 ObjectDataSource 数据源控件.....	389
12.3.1 控件概述	389
12.3.2 绑定业务对象	390
12.3.3 修改业务对象	393
12.3.4 相关方法	402
12.3.5 相关属性	402
12.3.6 相关事件	403
12.3.7 声明性语法	404
12.4 AccessDataSource 数据源控件	412
12.4.1 控件概述	412
12.4.2 连接 Access 数据库	413
12.4.3 相关方法	414
12.4.4 相关属性	415
12.4.5 相关事件	417
12.4.6 声明性语法	417
12.5 XmlDataSource 数据源控件	425
12.5.1 XmlDataSource 控件概述	425
12.5.2 绑定导航控件	427
12.5.3 转换数据	430
12.5.4 绑定表格控件	432
12.5.5 使用控件查询数据	433
12.5.6 相关方法	435
12.5.7 相关属性	436
12.5.8 相关事件	436
12.5.9 声明性语法	436
12.6 SiteMapDataSource 数据源控件	437
12.6.1 控件概述	437
12.6.2 相关方法	437
12.6.3 相关属性	438
12.6.4 声明性语法	438
12.7 小结	439
第 13 章 ASP.NET 2.0 的数据绑定控件.....	440
13.1 数据绑定控件概述	440
13.1.1 GridView 控件	440
13.1.2 GridView 控件与 DataGrid 控件的比较	441
13.1.3 DetailsView 控件	441
13.1.4 FormView 控件	441
13.1.5 Repeater 控件	441
13.1.6 DataList 控件	441

13.2	GridView 控件	441
13.2.1	GridView 控件概述	442
13.2.2	GridView 控件的列类型	442
13.2.3	数据的显示	443
13.2.4	数据的选择与删除	449
13.2.5	数据的编辑	452
13.2.6	控件的 CheckBoxField	456
13.2.7	控件的超链接列	458
13.2.8	控件的按钮列	461
13.2.9	控件的模板列	463
13.2.10	控件的图片列	465
13.2.11	数据的排序与分页	466
13.2.12	相关方法	469
13.2.13	相关属性	469
13.2.14	相关事件	471
13.2.15	声明性语法	472
13.3	DetailsView 控件	478
13.3.1	DetailsView 控件概述	478
13.3.2	数据绑定	479
13.3.3	数据的编辑	483
13.3.4	数据的分页	487
13.3.5	控件的模板	490
13.3.6	相关方法	494
13.3.7	相关属性	496
13.3.8	相关事件	497
13.3.9	声明性语法	498
13.4	FormView 控件	504
13.4.1	FormView 控件概述	504
13.4.2	数据绑定	505
13.4.3	数据的编辑	507
13.4.4	相关方法	513
13.4.5	相关属性	514
13.4.6	相关事件	515
13.4.7	声明性语法	516
13.5	Repeater 控件	519
13.5.1	Repeater 控件概述	519
13.5.2	数据绑定	519
13.5.3	相关方法	521
13.5.4	相关属性	521
13.5.5	相关事件	522
13.5.6	声明性语法	522
13.6	DataList 控件	523
13.6.1	DataList 控件概述	523
13.6.2	数据绑定	523
13.6.3	控件的布局与格式	525
13.6.4	数据的选择与删除	526
13.6.5	数据的编辑	529
13.6.6	控件模板	532
13.6.7	相关方法	535
13.6.8	相关属性	535
13.6.9	相关事件	536