

软·件·工·程·师·入·门

ASP.NET 2.0

网络编程

■ 明日科技

张跃廷 房大伟 苏宇 编著

自学手册

- 从零起步，循序渐进，全面提高学、练、用能力
- 图文并茂，步骤详细，只需要按照步骤操作，就可以轻松掌握相关技能，体验编程的乐趣和成就感
- 编程一线人员联手打造，融合多年的项目经验和工作心得



光盘内容

- 60分钟视频讲解
- 本书实例的源程序
- 开发过程录像
- 6套完整项目程序
- 编程词典试用版
- 界面词典试用版
- 几十种实用工具
- 软件开发规范和常用开发素材



TP393.092/881D

2008

ASP.NET 2.0

网络编程

■ 明日科技 张跃廷 房大伟 苏宇 编著

自学手册



人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

ASP.NET 2.0 网络编程自学手册/张跃廷, 房大伟, 苏
宇编著. —北京: 人民邮电出版社, 2008.2
(软件工程师入门)
ISBN 978-7-115-17324-9

I. A… II. ①张…②房…③苏… 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 192993 号

内 容 提 要

本书以初学者在实际开发中应该掌握的技术和开发中小项目为中心, 全面介绍了使用 ASP.NET 2.0 进行程序开发的各方面技术。全书分 3 篇, 共 22 章。第 1 篇为起步篇 (第 1 章~第 5 章), 主要介绍 ASP.NET 2.0 从零起步、ASP.NET 2.0 开发基础、C# 语言基础、ASP.NET 内置对象, ASP.NET 常用开发服务器控件等内容, 第 2 篇为提高篇 (第 6 章~第 13 章), 主要介绍面向对象的程序设计, 使用 ADO.NET 技术进行数据库开发、数据控件、Web 用户控件、母版页、主题、站点导航控件、调试与错误处理等内容, 第 3 篇为实例篇 (第 14 章~第 22 章), 主要结合实际开发经验介绍利用 ASP.NET+SQL Server 2000 制作会员注册与登录, ASP.NET 制作文件上传与下载、ASP.NET 制作电子邮件发送和接收、ASP.NET+SQL Server 2000 制作留言本、ASP.NET+SQL Server 2000 制作网上在线聊天室、ASP.NET+SQL Server 2000 制作在线论坛 BBS, ASP.NET+SQL Server 2000 制作网络在线投票, ASP.NET+SQL Server 2000 制作新闻发布系统, ASP.NET+SQL Server 2000 制作电子商城等内容。

本书附有配套光盘。光盘提供了书中所有实例的源代码, 全部经过精心调试, 在 Windows XP/Windows 2000/Windows 2003 Server 下全部通过, 保证能够正常运行。

本书适用于 ASP.NET 初、中级用户, 也可作为大、中院校师生和培训班的教材, 对于网络编程爱好者, 本书也有非常好的参考价值。

软件工程师入门

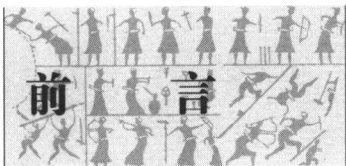
ASP.NET 2.0 网络编程自学手册

- ◆ 编 著 明日科技 张跃廷 房大伟 苏 宇
责任编辑 屈艳莲
- ◆ 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>
三河市海波印务有限公司印刷
新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 29.75
字数: 785 千字 2008 年 2 月第 1 版
印数: 1—5 000 册 2008 年 2 月河北第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-17324-9/TP

定价: 49.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010)67132692 印装质量热线: (010)67129223
反盗版热线: (010)67171154

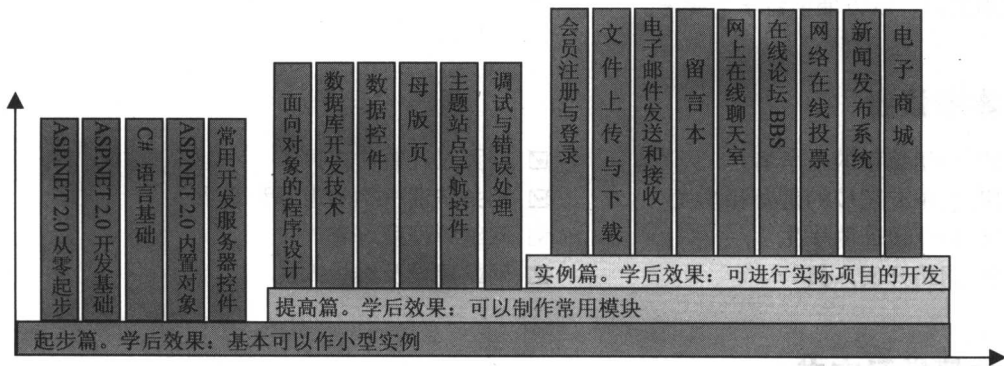


ASP.NET 2.0 是 Microsoft 公司推出的 Web 开发平台，也是目前最先进、特征最丰富、功能最强大的 Web 开发平台。ASP.NET 2.0 具有方便性、灵活性、性能优、生产效率高、安全性高、完整性强等特性，是目前主流的网络编程环境之一。

目前，虽然介绍 ASP.NET 2.0 的图书很多，但对初学者而言不是太专、太深，就是太简单，不适合自学。我们前期策划的《ASP.NET 程序开发范例宝典》受到了广大读者的欢迎，很多读者打电话或通过论坛、邮件与我们探讨学习编程的方法或经验，非常希望我们能编写一本帮助读者入门的图书。作为程序开发人员，我们也深感初学编程的艰辛和无助。为此，我们组织一批有编程经验的开发人员，从学习编程的实际体会入手，编写了本书。本书突出实际开发中必需掌握的各种技术、经验和技巧，旨在使读者达到学以致用目的。

本书内容

本书共分 21 章，作者按内容层次分为：起步篇、提高篇和实例篇 3 篇。起步篇介绍 ASP.NET 2.0 编程必须掌握的基本技术，非常适合初学者入门学习；提高篇介绍实际开发中必须用到的技术，适合初、中级用户编程提高之用。实例篇讲解实际项目的开发，适合读者检验学习效果，快速提高实际编程能力。各篇学习内容及学习效果如图所示。



本书光盘内容

为使读者自学本书，本书光盘提供了近 60 分钟的教学视频录像，可以帮助读者轻松通过编程的第一关口。本书光盘还提供了如下超值内容。

- ☒ 60 分钟视频讲解
- ☒ 本书实例的源程序
- ☒ 环境搭建及实例开发录像
- ☒ 6 套正版程序（测试版）



- ☒ 编程词典试用版
- ☒ 几十种实用工具

- ☒ 界面词典试用版
- ☒ 软件开发规范和常用开发素材

本书特点

本书有如下特点。

1. 结构合理，符合自学要求。

所讲内容即避开了艰涩难懂的理论知识，又覆盖了编程所需的各方面技术，其中一些知识是同类书鲜有提及，但又非常实用；对于目前的热点技术与应用，本书也进行了介绍。

2. 循序渐进、轻松上手

本书内容叙述从零起步，循序渐进，全面提高学、练、用能力。讲解中使用了大量生动、实用的实例，可以使读者轻松上手，快速掌握所学内容。本书还提供了一些实例的视频演示，可以帮助使用这些内容遇到困难的读者快速解决遇到的问题。

3. 实例经典，贴近实际。

本书介绍的内容和实例多数来源于实际开发，实践性非常强，也非常经典，只需做少量修改甚至不作修改，即可用于实际项目开发。本书后面通过几个完整的综合实例，全面介绍网站开发的业务过程和技术，案例讲解力求步骤详尽，清晰流畅。所选示例突出实用性，注重培养读者利用 ASP.NET 解决实际问题的能力。

4. 图文并茂，步骤详细。

为适合读者自学，本书在介绍技术时，采用了技术讲解+实例实践的方式。讲解中图文并茂，步骤详细，读者只需要按照步骤操作，就可以轻松学会 ASP.NET 的相关技能，并小有成果，从而体会编程带来的乐趣和成就感。

5. 内容超值，赠品丰富。

本书除提供本书实例源文件外，还提供了近 60 分钟视频教学讲解，可以使读者快速入门。同时，为使读者学习方便，本书赠送数千元的编程词典体验版、企业管理软件（6 套）和数十种实用工具，以方便读者学习参考。

本书读者

- ☒ 初学编程的自学者
- ☒ 大中专院校的老师和学生
- ☒ 毕业设计的学生
- ☒ 网络开发人员

- ☒ 网页设计制作人员
- ☒ 相关培训机构的老师和学员
- ☒ 网络编程爱好者
- ☒ 网站建设及维护人员

如何学习本书

为有效使用本书，读者可以参照以下方法学习本书。

第一，做好定位。作为初学者，或者基础掌握的不是很好的读者，应尽量能从入门篇开始学习，这样可以打好基础，事半功倍。如果刚开始接触编程就急着学习后面较复杂的章节，可能会顾此失彼，事倍功半。

第二，学练结合，学习编程是为了实践，当你学到了一种新的技术或知识时，多实践是巩固学习的一种最好最有效的方法。作者建议读者在学习知识时，多结合本书提供的实例进行练习，





虽然本书提供了实例的源程序，但读者应尽量独立参照书中所给的实例步骤做出程序，如果为了省事，提前找出光盘中给出的源程序，对编程的提高没有任何好处。

第三，多理解，勤思考。无论是学习基础内容，还是学习实际项目的开发，都应重在理解，千万不要死记硬背。要多想，多问，多试，尽量学懂，并做到活学活用。

第四，坚持就是胜利。学习编程是一个艰苦的过程，即使再好的图书，也不能解决所有问题。学习中遇到障碍，非常正常，只要肯钻研，勤思考，有恒心，就没有克服不了的难题。

技术支持

本书由明日科技组织编写，参加编写的有张跃廷、房大伟、苏宇、贯伟红、顾彦玲、梁晓岚、刘玲玲、刘欣、杨丽、黄锐、孙明姣、王冬雪、寇长梅、董大勇、张鹏斌、张艳、郭佳博、乔敏、王敬杰、张金辉、李贺、庞娅娟、孙明丽、吕继迪、王小科、吕双、梁冰、张宏宇、邹天思、潘凯华、刘中华、孙鹏、王国辉、李钟尉、马文强、尹相群、王毅、王殊宇、宋坤、刘锐宁、刘彬彬、安剑、王茜、孙秀梅、高春艳、赛奎春等。由于作者水平有限，疏漏之处在所难免，请广大读者批评指正。

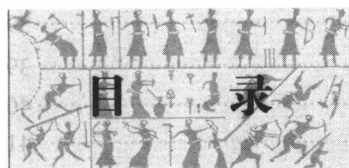
如果读者在使用本书时遇到问题，可以访问明日科技网站，我们将通过明日科技网站全面为读者提供网上服务和支持。读者使用本书遇到的问题，我们承诺在 1~6 个工作日给您提供及时回复。

服务网站：www.mingrisoft.com 服务信箱：mingrisoft@mingrisoft.com

服务电话：0431-84978981/84978982

明日科技
2008 年 1 月





第 1 篇 起步篇

第 1 章 ASP.NET 2.0 从零起步	3
1.1 熟悉 ASP.NET 2.0 简介	4
1.1.1 ASP.NET 2.0 发展历程	4
1.1.2 ASP.NET 2.0 新特性	4
1.1.3 ASP.NET 2.0 的运行原理	4
1.1.4 ASP.NET 2.0 的运行机制	5
1.1.5 ASP.NET 2.0 的优点	6
1.2 ASP.NET 2.0 开发环境的搭建	7
1.2.1 软件和硬件要求	7
1.2.2 安装 IIS 服务器	7
1.2.3 安装 Visual Studio 2005 开发工具	10
1.2.4 启动并配置 Visual Studio 2005 默认环境	13
1.3 熟悉 ASP.NET 200 开发环境	14
1.3.1 创建 ASP.NET 200 空网站	14
1.3.2 熟悉 ASP.NET 2.0 的菜单栏和工具栏	15
1.3.3 设置 ASP.NET 2.0 开发环境	19
1.4 MSDN 帮助系统安装与使用	20
1.4.1 安装 MSDN 帮助系统	20
1.4.2 使用 MSDN 帮助系统学习 ASP.NET 2.0	22
1.5 本章小结	23
第 2 章 ASP.NET 2.0 开发基础	24
2.1 学习 ASP.NET 2.0 网页语法	25
2.1.1 ASP.NET 网页扩展名	25
2.1.2 什么是页面指令	26
2.1.3 页面指令种类与作用	26
2.1.4 注释 ASPX 文件中代码	35
2.1.5 如何包含服务器端文件	36
2.1.6 HTML 服务器控件语法	36
2.1.7 ASP.NET 服务器控件语法	37





2.1.8	网页中代码块语法	38
2.1.9	网页中表达式语法	38
2.2	制作一个 ASP.NET 网站	39
2.2.1	创建 ASP.NET 网站	39
2.2.2	设计 Web 页面	40
2.2.3	添加 ASP.NET 文件夹	41
2.2.4	添加配置文件 Web.config	41
2.2.5	运行应用程序	43
2.2.6	配置 IIS 虚拟目录	44
2.3	本章小结	46
第 3 章	C#语言基础	47
3.1	C#简介	48
3.2	数据类型	48
3.2.1	什么是数据类型	48
3.2.2	C#中包含那些数据类型	48
3.2.3	各种数据类型使用及意义	48
3.2.4	什么是装箱和拆箱	48
3.2.5	装箱和拆箱的使用	49
3.3	C#中的变量和常量	49
3.3.1	什么是变量和常量	49
3.3.2	变量的声明和赋值	49
3.3.3	有效声明与使用常量	51
3.4	类型转换	52
3.4.1	隐式类型转换	52
3.4.2	显式类型转换	53
3.5	C#中运算符	53
3.5.1	操作算术运算符	53
3.5.2	操作关系运算符	53
3.5.3	操作赋值运算符	54
3.5.4	操作逻辑运算符	55
3.5.5	操作位运算符	55
3.5.6	操作其他运算符	56
3.5.7	运算符的优先集	56
3.6	字符串处理	57
3.6.1	比较字符串	57
3.6.2	定位字符及子串	57
3.6.3	格式化字符串	57
3.6.4	截取字符串	58
3.6.5	分裂字符串	58
3.6.6	插入和填充字符串	58
3.6.7	删除和剪切字符串	59





3.6.8	复制字符串	59
3.6.9	替换字符串	59
3.7	流程控制	59
3.7.1	有效使用分支语句	59
3.7.2	有效使用循环语句	61
3.7.3	异常处理语句	62
3.8	数组的基本操作	63
3.8.1	数组的声明	63
3.8.2	初始化数组	63
3.8.3	遍历数组	64
3.8.4	增加数组元素	64
3.8.5	读取数组中的当前元素	64
3.8.6	数组的排序	65
3.9	代码编写规范	65
3.9.1	在程序中规范使用注释	65
3.9.2	按照命名规范书写代码	65
3.9.3	统一代码缩进格式	66
3.10	本章小结	66
第4章	ASP.NET 内置对象	67
4.1	Response 对象	68
4.1.1	Response 对象概述	68
4.1.2	Response 对象常用属性、方法介绍	68
4.1.3	Response 对象在实际开发中的应用	71
4.2	Request 对象	72
4.2.1	Request 对象概述	72
4.2.2	Request 对象常用属性、方法介绍	72
4.2.3	Request 对象在实际开发中的应用	74
4.3	Application 对象	75
4.3.1	Application 对象概述	76
4.3.2	Application 对象常用集合、属性和方法介绍	76
4.3.3	Application 对象在实际开发中的应用	80
4.4	Session 对象	81
4.4.1	Session 对象概述	81
4.4.2	Session 对象常用集合、属性和方法介绍	82
4.4.3	Session 对象在实际开发中的应用	85
4.5	Cookie 对象	86
4.5.1	Cookie 对象概述	86
4.5.2	Cookie 对象常用属性、方法介绍	87
4.5.3	Cookie 对象在实际开发中的应用	89
4.6	Server 对象	90
4.6.1	Server 对象概述	90





目	4.6.2 Server 对象常用属性、方法介绍.....	90
录	4.6.3 Server 对象在实际开发中的应用.....	95
	4.7 本章小结.....	96
	第 5 章 ASP.NET 常用开发服务器控件.....	97
	5.1 服务器控件概述.....	98
	5.1.1 服务器控件的概念与作用.....	98
	5.1.2 服务器控件与对象的关系.....	98
	5.1.3 服务器控件的属性、方法和事件.....	98
	5.2 服务器控件的相关操作.....	101
	5.2.1 向页面中添加服务器控件.....	101
	5.2.2 删除页面中服务器控件.....	101
	5.2.3 添加引用服务器控件.....	102
	5.3 Label 控件.....	103
	5.3.1 属性.....	103
	5.3.2 方法.....	104
	5.3.3 事件.....	105
	5.3.4 使用 Label 控件显示文本.....	106
	5.4 TextBox 控件.....	106
	5.4.1 属性.....	106
	5.4.2 方法.....	107
	5.4.3 事件.....	107
	5.4.4 TextBox 控件的 3 种显示方式.....	108
	5.5 Image 控件.....	108
	5.5.1 属性.....	108
	5.5.2 方法.....	109
	5.5.3 事件.....	110
	5.5.4 使用 Image 控件显示图片.....	110
	5.6 Button 控件.....	110
	5.6.1 属性.....	110
	5.6.2 方法.....	111
	5.6.3 事件.....	111
	5.6.4 使用 Button 控件改变 TextBox 控件的文本.....	112
	5.7 LinkButton 控件.....	112
	5.7.1 属性.....	112
	5.7.2 方法.....	113
	5.7.3 事件.....	113
	5.7.4 使用 LinkButton 控件跳转页面.....	113
	5.8 ImageButton 控件.....	114
	5.8.1 属性.....	114
	5.8.2 方法.....	115
	5.8.3 事件.....	115



5.8.4 使用 ImageButton 控件跳转页面	115
5.9 HyperLink 控件	115
5.9.1 属性	115
5.9.2 方法	116
5.9.3 事件	116
5.9.4 使用 HyperLink 控件跳转页面	116
5.10 RequiredFieldValidator 控件	117
5.10.1 属性	117
5.10.2 方法	117
5.10.3 事件	117
5.10.4 使用 RequiredFieldValidator 控件判断用户名是否为空	118
5.11 RangeValidator 控件	118
5.11.1 属性	118
5.11.2 方法	119
5.11.3 事件	119
5.11.4 使用 RangeValidator 控件判断数量是否在范围内	119
5.12 RegularExpressionValidator 控件	119
5.12.1 属性	119
5.12.2 方法	121
5.12.3 事件	121
5.12.4 使用 RegularExpressionValidator 控件判断邮件地址	121
5.13 CompareValidator 控件	121
5.13.1 属性	122
5.13.2 方法	122
5.13.3 事件	122
5.13.4 使用 CompareValidator 控件判断两次密码是否一致	122
5.14 CustomValidator 控件	123
5.14.1 属性	123
5.14.2 方法	123
5.14.3 事件	123
5.14.4 使用 CustomValidator 控件判断用户名是否存在	124
5.15 ValidationSummary 控件	124
5.15.1 属性	125
5.15.2 方法	125
5.15.3 事件	125
5.15.4 使用 ValidationSummary 控件显示所有验证控件错误信息	125
5.16 Login 控件	126
5.16.1 属性	126
5.16.2 方法	127
5.16.3 事件	127
5.16.4 使用 Login 控件实现用户登录	127
5.17 本章小结	128



**第2篇 提高篇**

第6章 面向对象的程序设计	131
6.1 概述	132
6.1.1 面向对象的概念	132
6.1.2 面向对象语言的特点	132
6.2 类和对象	133
6.2.1 类的概念	133
6.2.2 声明类	133
6.2.3 对象	133
6.2.4 对象的声明和实例化	134
6.2.5 类与对象的关系	135
6.2.6 构造函数	135
6.2.7 析构函数	135
6.2.8 属性和方法	136
6.2.9 有效使用 static 修饰符	137
6.3 使用访问修饰符关键字控制访问权限	138
6.4 类的继承	139
6.4.1 继承的概念	139
6.4.2 实现继承的方法	139
6.5 接口	140
6.5.1 接口的概念	140
6.5.2 定义接口	140
6.5.3 接口的成员	140
6.5.4 接口的实现	141
6.6 本章小结	141
第7章 使用 ADO.NET 技术进行数据库开发	142
7.1 了解 ADO.NET 技术	143
7.1.1 ADO.NET 概述	143
7.1.2 .NET 数据提供程序	143
7.2 创建数据库连接	144
7.2.1 Connection 对象概述	144
7.2.2 Connection 对象的属性及方法	145
7.2.3 数据库连接字符串	146
7.2.4 打开和关闭数据库连接	147
7.3 执行数据库命令	148
7.3.1 Command 对象概述	148
7.3.2 Command 对象的属性及方法	148
7.3.3 创建和执行 Command 对象的实例	150
7.4 使用 DataReader 对象读取数据	154
7.4.1 DataReader 对象概述	154





7.4.2	DataReader 对象的属性及方法	154
7.4.3	创建和使用 DataReader 对象	156
7.5	使用 DataSet 和 DataAdapter 查询数据	161
7.5.1	DataSet 对象	161
7.5.2	DataSet 数据更新	162
7.5.3	使用 DataAdapter 对象	162
7.6	本章小结	163
第 8 章	数据控件	164
8.1	GridView 控件	165
8.1.1	GridView 控件概述	165
8.1.2	GridView 控件常用的属性、方法和事件	165
8.1.3	使用 GridView 控件绑定数据源	168
8.1.4	设置 GridView 控件的外观	170
8.1.5	制定 GridView 控件的列	171
8.1.6	查看 GridView 控件中数据的详细信息	172
8.1.7	使用 GridView 控件分页显示数据	174
8.1.8	在 GridView 控件中排序数据	174
8.1.9	在 GridView 控件中实现全选和全不选功能	175
8.1.10	在 GridView 控件中对数据进行编辑操作	176
8.1.11	实际开发中特殊样式的实现	178
8.2	DataList 控件	179
8.2.1	DataList 控件概述	179
8.2.2	DataList 控件常用的属性、方法和事件	179
8.2.3	使用 DataList 控件绑定数据源	182
8.2.4	分页显示 DataList 控件中的数据	184
8.2.5	查看 DataList 控件中数据的详细信息	185
8.2.6	在 DataList 控件中对数据进行编辑操作	187
8.2.7	获取 DataList 控件中控件数据的方法	188
8.2.8	为 DataList 控件添加自动编号的功能	188
8.2.9	在 DataList 控件中创建多个列	189
8.3	数据绑定	190
8.3.1	数据绑定的概述	190
8.3.2	简单属性绑定	190
8.3.3	表达式绑定	191
8.3.4	集合绑定	192
8.3.5	方法调用的结果	192
8.4	本章小结	193
第 9 章	Web 用户控件	194
9.1	Web 用户控件的概述	195
9.1.1	用户控件与普通的 Web 页比较	195
9.1.2	用户控件的优点	195





9.2 创建及使用 Web 用户控件	195
9.2.1 创建 Web 用户控件	196
9.2.2 将 Web 用户控件添加至网页	197
9.2.3 在用户控件中添加用户控件	197
9.2.4 使用 Web 用户控件制作博客导航条	199
9.3 设置用户控件	201
9.3.1 访问用户控件的属性	201
9.3.2 访问用户控件中的服务器控件	202
9.3.3 将 Web 网页转化为用户控件	203
9.4 本章小结	205
 第 10 章 母版页	206
10.1 母版页概述	207
10.1.1 母版页	207
10.1.2 内容页	208
10.1.3 母版页运行机制	208
10.1.4 母版页和内容页事件顺序	209
10.1.5 母版页的优点	210
10.2 创建母版页	210
10.3 创建内容页	213
10.4 母版页的使用	215
10.4.1 简单母版页的应用	215
10.4.2 嵌套母版页的应用	216
10.4.3 访问复杂母版页	218
10.4.4 使用@MasterType 指令获取母版中控件引用	219
10.5 本章小结	221
 第 11 章 主题	222
11.1 主题的概述	223
11.1.1 组成元素	224
11.1.2 文件存储和组织方式	225
11.2 创建主题	225
11.2.1 创建外观文件	225
11.2.2 为主题添加 CSS 样式	228
11.2.3 主题中应用图片	230
11.3 应用主题	231
11.3.1 指定和禁用主题	231
11.3.2 动态加载主题	235
11.4 本章小结	236
 第 12 章 站点导航控件	237
12.1 站点地图概述	238



12.2 TreeView 控件.....	239
12.2.1 TreeView 控件概述.....	239
12.2.2 TreeView 控件常用的属性和事件.....	240
12.2.3 TreeView 控件的基本应用.....	243
12.2.4 TreeView 控件绑定数据库.....	244
12.2.5 TreeView 控件绑定 XML 文件.....	246
12.3 Menu 控件.....	250
12.3.1 Menu 控件概述.....	250
12.3.2 Menu 控件常用的属性和事件.....	250
12.3.3 Menu 控件的基本应用.....	252
12.3.4 Menu 控件绑定 XML 文件.....	253
12.4 SiteMapPath 控件.....	256
12.4.1 SiteMapPath 控件概述.....	256
12.4.2 SiteMapPath 控件常用的属性和事件.....	256
12.4.3 应用 SiteMapPath 控件实现站点导航.....	257
12.5 本章小结.....	260
第 13 章 调试与错误处理	261
13.1 错误类型.....	262
13.1.1 语法错误.....	262
13.1.2 语义错误.....	262
13.1.3 逻辑错误.....	263
13.2 程序调试.....	263
13.2.1 调试工具栏.....	263
13.2.2 断点.....	264
13.2.3 开始执行.....	266
13.2.4 中断执行.....	266
13.2.5 停止执行.....	267
13.2.6 单步执行.....	267
13.2.7 运行到指定位置.....	268
13.3 错误处理.....	268
13.3.1 服务器故障排除.....	268
13.3.2 ASP.NET 中的异常处理.....	269
13.4 本章小结.....	274
第 3 篇 实例篇	
第 14 章 网站会员注册与登录	277
14.1 设计思路.....	278
14.1.1 功能概述.....	278
14.1.2 程序业务流程图.....	278
14.1.3 数据库设计.....	279





14.1.4	文件组织结构.....	279
14.2	会员注册.....	280
14.2.1	实现关键技术.....	280
14.2.2	功能实现.....	281
14.3	会员登录.....	284
14.3.1	实现关键技术.....	284
14.3.2	功能实现.....	285
14.4	本章小结.....	287
第 15 章	文件上传与下载.....	288
15.1	设计思路.....	289
15.1.1	功能概述.....	289
15.1.2	程序业务流程图.....	289
15.1.3	文件组织结构.....	289
15.2	文件上传.....	290
15.2.1	实现关键技术.....	290
15.2.2	功能实现.....	290
15.3	文件下载.....	293
15.3.1	实现关键技术.....	293
15.3.2	功能实现.....	294
15.4	本章小结.....	296
第 16 章	电子邮件发送和接收.....	297
16.1	设计思路.....	298
16.1.1	功能概述.....	298
16.1.2	程序业务流程图.....	298
16.1.3	Jmail 组件介绍.....	298
16.1.4	文件组织结构.....	301
16.2	发送邮件.....	302
16.2.1	实现关键技术.....	302
16.2.2	功能实现.....	303
16.3	接收邮件.....	305
16.3.1	实现关键技术.....	305
16.3.2	功能实现.....	305
16.4	本章小结.....	309
第 17 章	留言本.....	310
17.1	设计思路.....	311
17.1.1	功能概述.....	311
17.1.2	程序业务流程图.....	311
17.1.3	数据库设计.....	312
17.2	公共类设计.....	313



17.2.1	配置 Web.Config.....	313
17.2.2	SqlData 类.....	313
17.3	首页功能设计.....	316
17.3.1	实现关键技术.....	316
17.3.2	功能实现.....	317
17.4	发表留言模块功能设计.....	318
17.4.1	实现关键技术.....	318
17.4.2	功能实现.....	319
17.5	留言信息查看页面功能设计.....	320
17.5.1	实现关键技术.....	320
17.5.2	功能实现.....	323
17.6	留言信息管理功能设计.....	326
17.6.1	实现关键技术.....	326
17.6.2	功能实现.....	326
17.7	回复留言功能设计.....	328
17.7.1	实现的关键技术.....	328
17.7.2	功能实现.....	328
17.8	本章小结.....	330
第 18 章	网上在线聊天室.....	331
18.1	实例说明.....	332
18.2	分析与设计.....	332
18.3	技术要点.....	333
18.3.1	框架的应用.....	333
18.3.2	Session 对象的应用.....	335
18.3.3	JavaScript 脚本的应用.....	336
18.4	开发过程.....	336
18.4.1	数据库设计.....	336
18.4.2	公共类编写.....	337
18.4.3	设计分析.....	339
18.5	本章小结.....	350
第 19 章	BBS 论坛.....	351
19.1	设计思路.....	352
19.1.1	功能概述.....	352
19.1.2	业务流程分析.....	353
19.1.3	数据库设计.....	354
19.2	公共类设计.....	356
19.2.1	数据库操作类设计.....	357
19.2.2	版块管理功能模块类.....	361
19.2.3	配置 Web.Config.....	364
19.3	主要功能界面的实现.....	364

