

精通

ASP.NET 3.5

典型模块开发

刘基林 编著

深入剖析网络应用开发的33个经典模块
提供了最新的WCF、WWF、LINQ案例
辅以上百个流程图，加深读者对设计模式的理解
步骤清晰，代码规范，注释详尽，容易阅读

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

精通

TP393.092/1013

2008

ASP.NET 3.5

典型模块开发

刘基林 编著



人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

精通 ASP.NET 3.5 典型模块开发 / 刘基林编著. —北京:
人民邮电出版社, 2008.7
ISBN 978-7-115-18018-6

I. 精… II. 刘… III. 主页制作—程序设计 IV.
TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 058255 号

内 容 提 要

本书全面讲解了 ASP.NET 3.5 网络应用开发的典型模块, 共分 33 章, 不仅涵盖了网站、论坛、留言板、工作流、SOA 等热门应用所涉及的典型模块, 还涵盖了在线应用、缓存技术、个性设置、WWF、WCF 等比较流行的 ASP.NET 3.5 模块。书中每个模块均按照实际开发流程编写, 便于读者了解开发环境, 掌握开发流程。

本书图文并茂, 代码丰富, 通俗易懂, 适合 ASP.NET 3.5 的初、中级用户, 网络管理与开发人员阅读, 也可以作为大、中专院校教材或相关培训机构的培训用书。

精通 ASP.NET 3.5 典型模块开发

- ◆ 编 著 刘基林
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>
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: 30.5
字数: 732 千字
印数: 1—4 000 册
- 2008 年 7 月第 1 版
2008 年 7 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-18018-6/TP

定价: 52.00 元

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

反盗版热线: (010)67171154

前 言

随着网络的普及,网络技术的发展日新月异,网站也从仅仅注意功能性开发迈向了新的台阶,网站的定制、网站的个性化成为网络开发人员关注的元素。Microsoft .NET 3.5 技术的推出,使网站的个性化开发变得轻松自如,同时还提高了网站的运行速度和数据读取效率。

开发语言方面,.NET 技术已经成为网络应用的主流,它提高了界面和代码的可定制性,封装了复杂的运算和抽象的类,使网络开发人员可以更轻松地掌握开发技术。本书从网络涉及的实用模块出发,结合一些流行的技术和组件,详细讲解了 .NET 3.5 在网络开发中的应用。

为了帮助更多软件开发人员学习网络应用技术,笔者精心编著了本书。本书详细介绍了网络中常用模块的设计原理及实现过程,并讲述了各个步骤中的辅助工具,最后还详细分析了 Microsoft 公司推出的学习范例 Pet Shop 4.0。Pet Shop 4.0 虽然基于 .NET 2.0 底层框架,但开发模式完全遵照 .NET 3.5 提出的 LINQ to SQL 模式,对于读者迅速掌握项目开发,有着指导意义和实践性。

本书统一按照模块功能为各章命名,这样读者就可以明确知道每一章的内容。在讲解具体知识的时候,书中语言简单易懂,详细地告诉读者如何实现特定功能,让读者在实际操作中熟悉软件的开发技术。

和其他书籍相比,本书有何特点

1. 版本最新,与时俱进

采用最新的 ASP.NET 3.5 技术,使用 Visual Studio 2008 开发环境,在讲解各个实例的时候,结合了它的新功能。

2. 采用最流行的网络应用模块

本书涉及网站中常见的应用模块,并详细介绍了模块的应用方向。

3. 步骤清晰,说明详细

在具体介绍模块功能的时候,为了让读者从开始就能知道这个模块的实现方法,本书提供了详细的图例,说明模块是如何设计、如何实现、如何应用到项目中的,并在图例中稍显

复杂的地方,提供了详细的标注,让读者一看就明白整个模块的设计原理和实现手段。

4. 讲解通俗,可读性强

每个实例的制作步骤都以通俗易懂的语言叙述,并穿插讲解和技巧文字。读者只需要按照步骤操作,就可以轻松地完成一个模块的制作,不但掌握了开发步骤,还掌握了开发技巧。

本书包括的内容

第1章讲解登录验证模块,让读者了解网站的权限管理,并学习了 ASP.NET 3.5 中的用户管理类。

第2章介绍缓存管理和如何提高网络的页面响应速度。

第3章介绍了个性化设置,让读者掌握 ASP.NET 3.5 提出的个性设置应用 Profile。

第4章讲解在线投票管理系统,通过两个投票模块详细分析了投票模块的设计和实现过程。

第5章介绍了目前比较流行的 RSS 技术,通过创建 RSS 读取器实现 RSS 的订阅和发布功能。

第6章讲解在线编辑模块,详细介绍了目前较流行的在线编辑组件,并创建了一个在线编辑的简单范例,让读者可以了解如何实现在线编辑功能。

第7章是在线支付模块,此模块涉及一些网络付费方面的知识。本章除了介绍如何使用目前比较流行的在线支付接口外,还通过实例介绍了如何利用这些接口实现在线支付功能。

第8章介绍了电子邮件模块,详细讲解了如何利用 ASP.NET 3.5 提供的 Net 类库,实现邮件的发送和接收。并提供了使用第三方组件 JMail 实现发送和接收的范例。

第9章是上传和下载模块,介绍如何实现文件、图片等特殊文件的上传和下载。

第10章是图文验证模块,介绍了如何利用随机数生成验证,并提供了一个图文验证的范例。

第11章是缩略图水印模块,使读者可以保护自己的图片版权,在网站的图片上添加自己的信息。

第12章是防盗链接模块,介绍了如何防止网站被盜链的情况。

第13章是在线客服模块,详细介绍了在线客服的实现原理,并提供了一个利用 QQ 接口实现的在线客服范例。

第14章是网页搜索模块,详细讲解了网络搜索应用的技术,并使用百度和 Google 提供的搜索接口,实现了站内搜索和站外搜索功能。

第15章是网站统计模块,学习如何使用 ASP.NET 3.5 的新技术统计网站流量、在线人数等。

第16章是聊天模块。介绍了聊天室的实现原理,并通过两个简单的聊天模块讲解了如何实现聊天室功能。

第17章是在线点播模块,介绍了如何通过 Windows Server 2003 提供的新功能,轻松实现网络在线点播功能。

第18章是报表模块,介绍了如何使用 ASP.NET 3.5 提供的数据库组件实现报表,同时还介绍了 ASP.NET 3.5 自带的水晶报表的应用。

第19章是 PDF 文档处理模块,详细讲解了 PDF 文档在网页中的应用,包括如何制作、如何打开、如何转化表格等。

第20章是留言板模块,该章使用了两种技术制作留言板,一种是 XML 形式,一种是数据库形式,数据库形式还使用了 ASP.NET 3.5 提供的 LINQ 查询方式。

第21章是关键模块——数据库快速访问模块。凡是使用数据库的网站,都不能避免与数据

库类打交道，本章提供了一个非常完善的数据访问模块，可以提高网站的开发效率和访问速度。

第 22 章是新闻自动发布模块，使用新闻模板创建了一个新闻发布范例。

第 23 章是论坛模块，论坛使用了最新的 XML 文件保存帖子内容，可以提高论坛的访问速度。

第 24 章是 Web Service 实现天气预报模块，本章用最新的 Web 服务技术实现天气预报，详细介绍了如何创建和使用 Web 服务。Web Service 也是 ASP.NET 3.5 面向服务开发架构的重要组成部分。

第 25 章是在线随机考试模块，介绍如何随机抽取考题的功能。

第 26 章是 Web 图表模块，介绍如何使用 Microsoft 公司提供的 OWC 组件，根据数据生成自己需要的图表样式。

第 27 章至第 31 章介绍 Pet Shop 4.0 宠物商店，全面分析了商品的组织架构和实现技术，并详细讲解了购物篮 Profile 保存技术，以及订单的同步异步提交功能。

第 32 章是 WWF 工作流开发模块，ASP.NET 3.5 提供了最新的工作流组件技术，开发人员可以方便地构建一个项目的工作流程。

第 33 章使用 WCF 组件开发了一个面向服务的计算模块。WCF 是 ASP.NET 3.5 框架的主要组成部分，也是 SOA 开发的关键组件。

本书具有知识全面、实例精彩、指导性强的特点，力求以全面的知识及丰富的实例来引导读者掌握网络典型模块的设计方法。本书适合如下读者：

- 正在做毕业设计的学生；
- 有一定编程基础，但是没有项目经验的人员；
- ASP.NET 2.0 爱好者；
- ASP.NET 3.5 爱好者；
- 网络开发人员；
- 网络管理与维护人员；
- 网页设计人员；
- 从 Java 转到 ASP.NET 的程序员；
- 以前开发过 ASP 系统，想转用 .NET 的程序员。

本书的作者

本书由刘基林主持编写，其他参与编写和资料整理的人员有曹秩倩、陈轮、董世星、陈能技、陈向辉、宫垂刚、陈鑫玮、陈垚光、程高伟、戴敏梅、邓尉、董国栋、董霖、段毅、方擎、高德波、龚小鹏、陈衍卿、韩雷、郝红旗、何俊斌、陈东、贺文婧、侯利军、胡诗群、胡添、扈新波、常建功、华剑锋、黄洁娴、博奎、孙健等。

由于编写仓促，书中疏漏之处在所难免，望广大读者批评指正。为方便读者学习，本书提供所有程序的源代码。有需要的读者可登录出版社网站 <http://www.ptpress.com.cn>，在“资源下载区”下载。

编者

2008 年 5 月

ASP.NET 3.5 典型模块开发 知识结构图

常用模块

登录验证模块(1)

图文验证模块(10)

PDF文档处理模块(19)

缓存管理模块(2)

缩略图水印模块(11)

留言板模块(20)

个性化设置模块(3)

防盗链模块(12)

数据库快速访问模块(21)

投票模块(4)

在线客服模块(13)

新闻自动发布模块(22)

RSS模块(5)

网页搜索模块(14)

ASP.NET+XML定制论坛
模块(23)

在线编辑模块(6)

网站统计模块(15)

Web Service实现天气预报
模块(24)

在线支付模块(7)

聊天模块(16)

在线随机考试模块(25)

电子邮件模块(8)

在线点播模块(17)

Web图表模块(26)

上传和下载模块(9)

报表模块(18)

Pet Shop经典模块

Pet Shop 4架构分析模块(27)

Pet Shop 4购物篮管理模块(30)

Pet Shop 4数据层分析(28)

Pet Shop 4订单管理模块(31)

Pet Shop 4界面布局模块(29)

.NET 3.5 最新技术

用WWF制作订单状态管理工作流(32)

使用WCF构建计算器服务模块(33)

目 录

第 1 章 登录验证模块	1
1.1 开发站点前的配置	1
1.1.1 创建 Web 站点	1
1.1.2 使用站点安全工具配置身份验证模式	2
1.1.3 配置站点的数据存储方式	4
1.1.4 定制自己的数据存储方式	4
1.2 最普通的登录方式	6
1.2.1 用户注册功能	6
1.2.2 用户的登录功能	7
1.2.3 修改密码功能	8
1.2.4 在登录页面中添加注册导航功能	8
1.2.5 显示登录用户名和用户状态功能	8
1.2.6 根据用户登录身份显示不同效果页功能	9
1.3 基于角色的登录方式	10
1.3.1 在应用程序中启用角色	10
1.3.2 创建角色	10

1.3.3 创建角色访问规则	11
1.3.4 赋予用户角色权限	11
1.3.5 验证角色的登录	12
1.4 匿名用户的授权管理	12
1.5 小结	13
第 2 章 缓存管理模块	14
2.1 数据库缓存依赖的优点	14
2.2 开始使用缓存	15
2.2.1 开启应用程序的缓存功能	15
2.2.2 配置缓存依赖的数据库	15
2.2.3 为 SQL Server 启用缓存通知	16
2.3 控件级数据缓存功能	16
2.3.1 添加时间戳和数据	16
2.3.2 观察缓存数据的变化	18
2.4 页面级数据缓存依赖功能	18
2.4.1 配置页面的缓存属性	18
2.4.2 完善模块中两个功能的导航	19
2.5 小结	20

第3章 个性化设置模块.....21	4.3 一个完整的投票系统..... 42
3.1 简单类型的个性化设置功能.....21	4.3.1 投票系统的功能模块..... 42
3.1.1 设置个性化的项目.....21	4.3.2 投票系统的数据库架构..... 43
3.1.2 配置个性化信息.....22	4.3.3 数据库中数据之间的关系..... 43
3.1.3 个性化用户登录站点.....22	4.3.4 投票主题管理..... 44
3.1.4 保存个性化设置.....22	4.3.5 投票项目管理..... 52
3.1.5 显示个性化设置.....23	4.3.6 投票功能管理..... 54
3.2 复杂类型的个性化设置功能.....23	4.3.7 投票系统后台权限管理..... 59
3.2.1 设计复杂个性化的项目.....24	4.4 小结..... 60
3.2.2 配置复杂项目.....25	
3.2.3 保存复杂项目的设置.....25	第5章 RSS 模块..... 61
3.2.4 获取复杂项目的设置并显示.....26	5.1 RSS 的定义..... 61
3.3 匿名用户的个性化设置功能.....27	5.2 RSS 的作用..... 61
3.3.1 启用匿名用户的个人配置属性.....28	5.3 RSS 的订阅原理..... 62
3.3.2 设计匿名用户的登录功能.....28	5.3.1 RSS 的工作原理..... 62
3.3.3 将匿名用户的个性化设置移植到已验证用户.....30	5.3.2 RSS 订阅工具的使用..... 63
3.4 完善系统对3个功能的导航.....31	5.4 在网站内加入 RSS 功能..... 65
3.5 小结.....31	5.4.1 使用 Microsoft 提供的 RSS 工具包..... 65
	5.4.2 一个简单的 RSS 阅读器..... 66
第4章 投票模块.....32	5.4.3 一个复杂的 RSS 阅读器..... 67
4.1 一个简单的投票系统.....32	5.4.4 让站点提供订阅功能..... 69
4.1.1 设计投票功能的数据存储方式.....32	5.5 小结..... 70
4.1.2 投票项目管理功能.....33	
4.1.3 投票功能.....37	第6章 在线编辑模块..... 71
4.1.4 图形化显示投票结果功能.....38	6.1 在线编辑的原理..... 71
4.2 防止重复投票技术.....40	6.2 编辑器的界面..... 71
4.2.1 利用 Session 对象.....40	6.3 一个简单的在线编辑器..... 72
4.2.2 利用 Cookies 对象.....41	6.3.1 在线编辑窗口的界面设计..... 72
4.2.3 验证 IP 和登录时间.....41	6.3.2 在线编辑的功能实现..... 73
4.2.4 小范围调查.....42	6.3.3 在线编辑的运行效果..... 74

6.4 多功能在线编辑器的介绍	74
6.4.1 FreeTextBox 编辑器	74
6.4.2 FCKEditor 在线编辑器	76
6.5 小结	79
第7章 在线支付模块	80
7.1 在线支付介绍	80
7.1.1 在线支付的安全保障	80
7.1.2 在线支付的优点	80
7.2 在线支付的流程	81
7.3 使用支付宝实现在线支付	81
7.3.1 支付宝接口概述	81
7.3.2 支付宝接口服务下载	81
7.4 使用支付宝实现在线支付的实例	82
7.4.1 在项目中加入支付宝程序	82
7.4.2 设计订单提交功能	82
7.4.3 获取支付成功后的返回信息	84
7.4.4 设置支付过程中的通知	88
7.4.5 实现订单到支付宝的提交	90
7.5 小结	92
第8章 电子邮件模块	93
8.1 用 ASP.NET 3.5 实现邮件的发送	93
8.1.1 SMTP 介绍	93
8.1.2 实现邮件发送功能	94
8.1.3 实现邮件附件的发送	95
8.2 使用功能齐全的 JMail	96
8.2.1 JMail 的优点	96
8.2.2 JMail 的安装	96
8.2.3 在 ASP.NET 中使用 JMail 发送 邮件	97
8.2.4 在 ASP.NET 中使用 JMail 接收 邮件	98
8.3 小结	103
第9章 上传和下载模块	104
9.1 上传和下载简介	104
9.2 简单的上传和下载	104
9.2.1 上传文件到服务器	105
9.2.2 从服务器下载文件	106
9.3 复杂的上传和下载	109
9.3.1 上传图片到数据库	109
9.3.2 从数据库下载图片	112
9.4 “AspNetUpload” 上传组件的 使用	115
9.4.1 多文件的上传	115
9.4.2 支持上传文件的实时进度条	117
9.5 小结	118
第10章 图文验证模块	119
10.1 概述	119
10.1.1 验证码的作用	119
10.1.2 验证码的原理	119
10.1.3 比较常见的几种验证 方式	120
10.2 最简单的随机数字验证	120
10.2.1 生成随机数字	120
10.2.2 设计验证功能	121
10.2.3 实现服务器端验证	122
10.3 复杂的图文验证	123
10.3.1 创建生成随机字符的方法	123
10.3.2 创建生成随机图片的方法	124

10.3.3 实现验证功能	126
10.4 小结	127
第 11 章 缩略图水印模块	128
11.1 缩略图加水印的原理	128
11.2 自定义带版权水印的缩略图	129
11.2.1 生成缩略图功能	129
11.2.2 为缩略图添加版权信息	131
11.2.3 为缩略图添加水印	132
11.2.4 一个高质量的缩略图水印 模块	133
11.3 使用第三方组件生成缩略图 水印	136
11.3.1 “AspJpeg” 组件的功能 特点	136
11.3.2 在项目中添加 “AspJpeg” 组件	137
11.3.3 使用 “AspNetImage” 组件 生成缩略图的范例	137
11.3.4 使用 “AspNetImage” 组件 生成缩略图文字水印的范例	138
11.4 小结	139
第 12 章 防盗链模块	140
12.1 盗链对网站的影响	140
12.2 盗链应对措施	141
12.2.1 HTTP 请求的定义	141
12.2.2 服务器处理请求的原理	141
12.2.3 ASP.NET 3.5 的运行机制	142
12.3 ASP.NET 3.5 中防盗链的解决 方案	142
12.3.1 设计处理图片的 HttpHandler 处理程序	143
12.3.2 在应用配置中注册 HttpHandler	144
12.3.3 在 IIS 中配置图片的特殊 处理程序	145
12.3.4 测试处理程序的执行效果	147
12.4 防盗链下载实例	147
12.5 小结	149
第 13 章 在线客服模块	150
13.1 概述	150
13.2 QQ 网站提供的在线客服	151
13.2.1 QQ 网站自动生成在线客服 代码	151
13.2.2 将代码应用于项目中	152
13.3 多用户在线客服范例	153
13.3.1 设计用户 QQ 列表数据库	153
13.3.2 设计客服人员的增删功能	154
13.3.3 实现多用户在线客服模块	158
13.4 小结	159
第 14 章 网页搜索模块	160
14.1 概述	160
14.1.1 搜索引擎分类	160
14.1.2 搜索引擎的实现原理	161
14.1.3 搜索引擎的相关技术	162
14.2 用第三方的 API 实现搜索	162
14.2.1 使用 Google API	163
14.2.2 使用百度 API	164
14.3 小结	168

第 15 章 网站统计模块	169
15.1 概述	169
15.2 Alexa 数据的调用	170
15.2.1 Alexa 的作用	170
15.2.2 如何在 ASP.NET 3.5 中调用 Alexa 的数据	170
15.3 自定义统计模块	171
15.3.1 设计保存 IP 数据的数据库	171
15.3.2 设计显示 IP 信息的界面	173
15.3.3 显示最近访问站点的 10 个 IP 信息	174
15.3.4 实现 IP 数据的统计	177
15.3.5 页面访问量统计	181
15.3.6 统计在线人数	183
15.4 小结	184
第 16 章 聊天模块	185
16.1 简单的聊天功能	185
16.1.1 简单的聊天登录	185
16.1.2 保存聊天信息	186
16.1.3 获取聊天信息	187
16.1.4 格式化显示聊天信息	188
16.1.5 设计聊天屏幕	188
16.1.6 实现两个人聊天的功能	189
16.2 一个功能完善的聊天室	191
16.2.1 设计聊天室的数据库	192
16.2.2 更改数据存储方式	192
16.2.3 用户注册模块	194
16.2.4 用户登录模块	194
16.2.5 登录配置信息	195
16.2.6 设计聊天室主界面	196
16.2.7 显示在线用户	198
16.2.8 用户发言	200
16.2.9 聊天内容显示	205
16.3 小结	207
第 17 章 在线点播模块	208
17.1 认识流媒体服务器 WMS	208
17.1.1 Windows Media Services 9 简介	208
17.1.2 WMS 的应用范围	209
17.1.3 WMS 流媒体的优势	209
17.2 通过 WMS 生成点播 HTM 页面	209
17.2.1 添加发布点	209
17.2.2 创建点播 HTM 页面	212
17.3 使用 ASP.NET 3.5 生成点播模块	214
17.3.1 在 ASP.NET 中引用自动生成的 HTM 页面	214
17.3.2 制作点播列表	215
17.3.3 完成点播功能	216
17.4 在播放媒体中插播广告	217
17.5 小结	218
第 18 章 报表模块	219
18.1 用数据控件实现的简单报表范例	219
18.1.1 创建报表数据	219
18.1.2 创建报表视图	220
18.1.3 打印报表	224
18.2 水晶报表的介绍	227
18.3 ASP.NET 中使用水晶报表	227

范例	228	20.1.1 保存留言内容的 XML 模板	250
18.3.1 创建显示数据库数据的水晶报表	228	20.1.2 读取和保存 XML 数据的方法	250
18.3.2 创建报表的数据集	229	20.1.3 发表留言功能	251
18.3.3 关联数据集和报表	231	20.1.4 浏览所有留言功能	252
18.4 自定义主从结构的水晶报表	232	20.1.5 管理员登录功能	254
18.4.1 使用带报表的网站模板	233	20.1.6 用 XSL 文件转换 XML 文件	256
18.4.2 创建包含主从关系表的数据集	234	20.1.7 删除留言功能	257
18.4.3 用编程方式实现报表与数据源的关联	234	20.2 利用数据库技术构造留言板	259
18.5 小结	235	20.2.1 设计保存留言内容的数据库	260
第 19 章 PDF 文档处理模块	236	20.2.2 部署数据库提供程序	260
19.1 PDF 文档介绍	236	20.2.3 保存数据的方法	261
19.2 数据表格与 PDF 的格式转换	237	20.2.4 发表留言功能	264
19.2.1 第三方组件“iTextSharp”的调用	237	20.2.5 浏览所有留言功能	265
19.2.2 将数据表转化为 PDF 的方法	237	20.2.6 管理员登录功能	267
19.2.3 实现 Table 到 PDF 文件转换的范例	239	20.2.7 删除留言功能	267
19.2.4 使用浏览器打开 PDF 文档	242	20.3 小结	268
19.3 用 ASP.NET 3.5 制作 PDF 格式化工具	242	第 21 章 数据库快速访问模块	269
19.3.1 创建文本型 PDF 文档	243	21.1 概述	269
19.3.2 在 PDF 中添加导航链接	244	21.2 不返回结果的执行方法	270
19.3.3 在 PDF 中添加页眉页脚	245	21.2.1 不带参数的 SQL 语句执行方法	270
19.3.4 在 PDF 中插入图片	247	21.2.2 带参数的 SQL 语句执行方法	273
19.4 小结	248	21.2.3 不带参数的存储过程执行方法	275
第 20 章 留言板模块	249	21.2.4 带参数的存储过程执行方法	276
20.1 利用 XML 技术构造留言板	249	21.3 返回一个字段的方法	278
		21.4 返回数据集 DataReader 的方法	279

21.5 方法集成测试	282	23.3.3 显示论坛的类别	313
21.6 小结	282	23.4 论坛的帖子详细信息	314
第 22 章 新闻自动发布模块	283	23.4.1 帖子列表的显示	315
22.1 后台管理模块	283	23.4.2 帖子的发布	316
22.1.1 新闻模块数据库设计	283	23.4.3 显示帖子的详细信息	320
22.1.2 新闻发布模板	287	23.4.4 帖子的回复	322
22.1.3 新闻修改和删除功能	289	23.5 小结	325
22.1.4 后台管理登录功能	290	第 24 章 Web Service 实现天气预报	
22.2 新闻主界面展示功能	291	模块	326
22.2.1 普通展示功能	291	24.1 Web Service 介绍	326
22.2.2 滚动展示功能	293	24.1.1 概述	326
22.3 新闻列表功能	294	24.1.2 Web Service 的优点	327
22.4 新闻内容浏览功能	296	24.1.3 使用 Web Service 实现 Hello	
22.5 整合新闻发布模块	297	World	327
22.6 小结	298	24.2 使用 Web Service 实现天气	
第 23 章 ASP.NET+XML 定制论坛模块	299	预报	329
23.1 论坛数据库的介绍	299	24.2.1 创建 Web Service 天气	
23.1.1 设计数据库结构	299	服务	329
23.1.2 设置数据表关系	301	24.2.2 在程序中使用 Web Service	330
23.1.3 配置数据库 Provider	301	24.3 小结	332
23.1.4 配置“Web.config”中的数据		第 25 章 在线随机考试模块	333
库连接	303	25.1 随机考试的技术要点	333
23.1.5 添加数据库访问实体类	304	25.1.1 随机性	333
23.2 新用户入口	310	25.1.2 防止重复	334
23.2.1 用户的注册	310	25.2 考题数据库设计	334
23.2.2 用户的登录	310	25.2.1 设计数据库架构	334
23.3 论坛主题的分类	311	25.2.2 配置项目中的数据库	335
23.3.1 添加论坛的类别	311	25.3 考题管理功能	338
23.3.2 编辑论坛的类别	313	25.3.1 添加考题	338
		25.3.2 编辑和删除考题	339

25.4 在线考试功能	340
25.4.1 随机选取考题	340
25.4.2 判断考题是否重复	343
25.4.3 对比考试答案	344
25.5 小结	345
第 26 章 Web 图表模块	346
26.1 OWC 简介	346
26.2 使用 OWC 组件生成图表	347
26.2.1 使用 OWC 组件的流程	347
26.2.2 生成柱状图	347
26.2.3 生成饼状图	350
26.3 使用 OWC 组件生成 Excel 数 据表	352
26.4 小结	353
第 27 章 Pet Shop 4.0 架构分析模块	354
27.1 Pet Shop 概述	354
27.1.1 Pet Shop 的发展	354
27.1.2 Pet Shop 4.0 的安装前提 条件	355
27.1.3 Pet Shop 4.0 的安装手册	355
27.2 Pet Shop 4.0 数据库分析	358
27.2.1 数据库概览	358
27.2.2 Pet Shop 4.0 的数据库登 录名	359
27.2.3 Pet Shop 4.0 基本信息管理数 据库——MSPetShop4	361
27.2.4 Pet Shop 4.0 用户服务数据库 ——MSPetShop4Services	362
27.2.5 Pet Shop 4.0 订单管理数据库 ——MSPetShop4Orders	363
27.2.6 Pet Shop 4.0 用户配置数据库 ——MSPetShop4Profile	363
27.3 Pet Shop 4.0 项目文件分析	364
27.3.1 加解密 “Web.config” 配置	364
27.3.2 项目内容概览	366
27.4 Pet Shop 4.0 的新功能和新特色	368
27.5 小结	369
第 28 章 Pet Shop 4.0 数据层分析	370
28.1 设计模式介绍	370
28.1.1 工厂设计模式	370
28.1.2 工厂设计模式在 Pet Shop 4.0 中的应用	374
28.2 数据层的数据库访问	375
28.2.1 数据访问接口 IDAL	375
28.2.2 数据访问的实现类	377
28.2.3 数据访问工厂类 DALFactory 的 实现	379
28.3 数据层中的个性配置	381
28.3.1 个性配置接口 IProfileDAL	381
28.3.2 个性配置的实现类 ProfileDAL	382
28.3.3 个性配置工厂类 ProfileFactory 的实现	384
28.4 SQL Server 数据库缓存依赖	384
28.4.1 缓存依赖接口 ICacheDependency	384
28.4.2 缓存依赖实现类 TableCacheDependency	385
28.4.3 缓存调用工厂模块 CacheDependencyFactory	386
28.4.4 数据库缓存依赖的实现	

机制	388	30.6 匿名用户到验证用户购物篮的 转移	416
28.5 小结	389	30.7 小结	417
第 29 章 Pet Shop 4.0 界面布局模块	390	第 31 章 Pet Shop 4.0 订单管理模块	418
29.1 Pet Shop 4.0 中的 MasterPage	390	31.1 订单的数据库设计	418
29.1.1 设计母版页 MasterPage	390	31.1.1 订单数据库结构	418
29.1.2 添加应用母版页的 子页	393	31.1.2 订单数据库中表关系	419
29.1.3 在子页中访问母版页	395	31.2 订单的数据访问层	420
29.2 Pet Shop 4.0 中的皮肤	396	31.2.1 订单的实体类	420
29.2.1 创建皮肤文件	396	31.2.2 订单的数据访问类	421
29.2.2 引用皮肤文件	397	31.3 订单的业务逻辑层	422
29.3 Pet Shop 4.0 中的错误处理	397	31.3.1 订单的数据访问类	423
29.4 Pet Shop 4.0 中的页面验证	398	31.3.2 同步提交订单操作类	424
29.5 小结	399	31.3.3 异步提交订单操作类	425
第 30 章 Pet Shop 4.0 购物篮管理模块	400	31.4 MSMQ 的使用	426
30.1 购物篮总体架构	400	31.4.1 MSMQ 简介	426
30.2 购物篮的数据库设计	401	31.4.2 MSMQ 在 ASP.NET 中的 使用语法	427
30.2.1 购物篮表的依赖	401	31.4.3 Pet Shop 4.0 中的消息队列 接口	427
30.2.2 购物篮表的结构	402	31.4.4 Pet Shop 4.0 中实现消息 处理的类	428
30.3 购物篮的数据访问层 DAL	403	31.5 详细分析订单的异步提交功能	431
30.3.1 购物篮的实体类	403	31.5.1 创建 MSMQ	431
30.3.2 购物篮的数据访问类	404	31.5.2 配置应用程序实现异步 处理	432
30.4 购物篮的业务逻辑层 BLL	408	31.5.3 创建 Windows 服务实现后台 订单处理	432
30.5 购物篮的界面层	410	31.5.4 加载异步处理订单的服务	433
30.5.1 购物篮的界面设计	410	31.6 订单的界面层	435
30.5.2 实现添加购物篮商品	412	31.6.1 查看订单的设计步骤	435
30.5.3 更新购物篮商品数量	413	31.6.2 订单中账单地址 Profile	436
30.5.4 计算购物篮中商品总价	414		
30.5.5 移除购物篮中商品	415		

31.6.3 订单中的 ShippingAddress	438
31.6.4 信用卡信息处理	439
31.6.5 订单确认信息	439
31.6.6 订单提交完成	440
31.7 小结	442
第 32 章 用 WWF 制作订单状态管理工作流	443
32.1 WWF workflow 组件详述	443
32.1.1 工作流的概述	443
32.1.2 WWF 的组成	444
32.1.3 WWF 中的预定义活动 (Activity)	444
32.2 订单状态管理工作流框架预览	445
32.3 订单状态管理工作流的运行时服务	445
32.3.1 创建 Windows 服务	445
32.3.2 编译 Windows 服务为 DLL 程序	447
32.4 订单状态管理工作流的活动库 (Activity)	448
32.4.1 创建状态工作流	448
32.4.2 设置工作流的开始点和结束点	451
32.5 订单状态管理工作流的运行时引擎	452
32.6 小结	454
第 33 章 使用 WCF 构建计算器服务模块	455
33.1 WCF 技术详解	455
33.1.1 SOA 架构模式	455
33.1.2 什么是 WCF	456
33.1.3 WCF 的工作原理	457
33.1.4 WCF 服务的契约 (Contract)	457
33.1.5 WCF 服务的绑定 (Binding)	458
33.1.6 WCF 服务的地址 (Address)	458
33.2 使用 WCF 构建计算器的服务端	458
33.2.1 设计计算器服务契约	459
33.2.2 实现计算器服务契约	460
33.2.3 配置并发布计算器服务	461
33.3 使用 WCF 构建计算器的客户端	462
33.3.1 配置 WCF 计算器服务的 ABC	462
33.3.2 创建计算机的客户端代理服务	463
33.3.3 正式调用 WCF 计算器服务	464
33.4 小结	466