

- 精选 8 个完整的应用系统
- 融合最新的前沿技术，透析高新技术的优势
- 结合作者多年的开发技巧，揭示更真实的开发环境和氛围
- 详细阐述开发中的难点和疑点，帮助读者更快地提高编程水平
- 提供良好的售后解答，为您解决后顾之忧

ASP.NET 3.5

前沿技术与实战案例

朱先忠 编著

精英

CD-ROM



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

TP393.092/1373D

2010

ASP NET 3.5

前沿技术与实战案例

朱先忠 编著

精粹

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书着眼于.NET 3.5、C# 3.0、ASP.NET 3.5 与 Silverlight 等最新技术的实战应用,但考虑到概念的新颖性,在案例解析的过程中适时地引出对最新技术(特别是关键技术)的补充与解释。

本书分为两部分。第一部分(即第1章)概述了与 ASP.NET 3.5 开发环境相关的最新技术特征,并重点讨论使用 ASP.NET 3.5 框架进行 Web 编程所必备的技术基础。在第二部分,精选了8个现代 Web 开发中的典型案例,并尽量遵循基于 ASP.NET 3.5 框架开发所倡导的流行架构与模式进行编程,力图使读者对 ASP.NET 3.5 实战环境下的各个层面有一个全面深入的认识。另外,第7章和第8章中的案例基于时下最流行的 Silverlight 技术开发而成,目的是使读者对 Web 应用的未来(即 RIA 应用的开发)有一个超前的了解。

本书适合具有一定 Web 开发经验的读者阅读,也适合具有一定 ASP.NET Web 与 AJAX 开发经验并想进一步学习 ASP.NET 3.5 框架有关前沿技术的中、高级读者阅读。

图书在版编目(CIP)数据

ASP.NET 3.5 前沿技术与实战案例精粹 / 朱先忠编著

—北京:中国铁道出版社,2010.6

ISBN 978-7-113-11180-9

I. ①A… II. ①朱… III. ①主页制作—程序设计
IV. ①TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 049477 号

书 名: ASP.NET 3.5 前沿技术与实战案例精粹

作 者: 朱先忠 编著

责任编辑: 韩中领

编辑部电话: (010) 63560056

特邀编辑: 田学清

编辑助理: 王承慧

封面设计: 和颜悦色

封面制作: 白 雪

责任印制: 李 佳

出版发行: 中国铁道出版社(北京市宣武区右安门西街8号 邮政编码: 100054)

印 刷: 北京鑫正大印刷有限公司

版 次: 2010年6月第1版 2010年6月第1次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 30 字数: 734千

印 数: 3 000册

书 号: ISBN 978-7-113-11180-9

定 价: 59.00元(附赠光盘)

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书,如有印制质量问题,请与本社计算机图书批销部联系调换。

前言

当今,人们对于 Internet 应用的需求日益广泛。AJAX 的出现为 Web 应用注入了一剂兴奋剂,很快吸引了全世界技术人员的广泛关注。作为一种正在成长的新技术,AJAX 结合若干沿用已久的 Web 技术的同时,以一种新颖、有趣的方式来使用它们,它能使传统 Web 应用程序焕发新的生机,更能使新一代 Web 应用程序具备近似于传统桌面应用程序的实时性优点。

本书作为一本以 ASP.NET 3.5 AJAX 实战案例为主题的图书,力求从各个层面介绍 ASP.NET 3.5 AJAX 开发环境下的 AJAX 应用开发技术。

如今,随着 ASP.NET 技术的日益热门,职场中对于 ASP.NET AJAX 程序员的需求在数量与质量两方面将日益加大。谁能尽快掌握 ASP.NET AJAX 框架编程技术,谁就能在未来的 ASP.NET 技术领域立于不败之地。

然而,由于 HTML 技术本身的局限性,加之硬件性能与桌面应用水平的提高,用户要求提升 Web 体验的呼声愈来愈高。因此,RIA(富因特网应用程序)登上历史舞台是大势所趋。本书中第 7 章和第 8 章引入的两个案例将会带您尽快加入到 RIA 开发群体中。

本书特色

与目前市面上其他已有的 ASP.NET 技术图书相比,本书立足于最新的 ASP.NET 3.5、AJAX 及 Silverlight 技术,且重在案例剖析。本书更为全面、深入地论述了 ASP.NET AJAX 框架及 Silverlight 应用中涉及的各种技术、技巧,决不回避技术难题,并尽可能逐一给出相应的论证案例。

书中案例具有如下技术特色:

- 精选 8 个典型的 Web 2.0 应用案例。
- 使用标准 N 层架构开发案例。
- 分别使用传统 SQL、纯 LINQ 和二者联合方式实现数据访问层封装。
- 部分案例使用 WCF 服务封装业务逻辑层。
- 联合应用 ASP.NET AJAX 服务器控件、AJAX Control Toolkit 扩展器及定制扩展器组件编程。
- 使用 AJAX 客户端技术开发 ASP.NET 3.5 应用程序。
- 开发 SSL 认证支持的通用型邮件接收类。
- 引入 URL 重定向技术。
- 提供 Silverlight 2.0 数据中心型应用案例,使用 ADO.NET 数据服务、LINQ to XML、WebClient、独立存储、XAML 界面动态切换等技术。
- 提供 Silverlight 3.0 游戏案例,联合使用 ADO.NET 数据服务+.NET RIA 服务封装数据访问与业务逻辑。
- 基于 XML 存储技术开发 ASP.NET 3.5 应用程序。

本书内容

本书针对中级 ASP.NET 3.5 程序员迫切需要解决的一些技术难题,引入 8 个不同应用领域的典型案例。这些案例力求从 ASP.NET AJAX 框架基础、客户端、服务器端以及 ASP.NET AJAX Control Toolkit 等各个层面对 ASP.NET 3.5 AJAX 框架进行全方位的应用技巧介绍。从难易程度方面看,本书中的案例难度基本是平行的,因此读者可以根据自己的兴趣和需要直接切入相应的案例。同时,这些案例中尽可能应用 ASP.NET 3.5 开发环境中的多种架构方案,供读者参考对比。特别是书中的第 7 章和第 8 章引入的 Silverlight 案例意在帮助 ASP.NET 程序员将其开发水平提高到一个新的层次,因为 RIA 开发是 Web 应用的必然归宿。通过仔细阅读本书中的案例,读者可以对 ASP.NET 3.5 框架及相关技术在大型开发中的应用有一个实战性的认识,并尽快投入到实际开发中。

第1章 ASP.NET 3.5 应用基础与开发环境概述 (AJAX+LTNQ+SQL Server 技术)

本章首先概括介绍 C# 3.0 的最新特征,然后以此为基础介绍.NET 3.5 中的 ORM 支持,即重量级组件——LINQ;介绍 ASP.NET 3.5 新引入的服务器数据源组件 LinqDataSource、ListView 及 DataPager 控件。之后,对 ASP.NET 3.5 开发环境下的 ASP.NET AJAX 框架进行介绍。最后,概述 SQL Server 2008 的重要新特征。

第2章 开发人才招聘求职网站 (ASP.NET 3.5+AJAX 技术)

本章基于 ASP.NET 3.5 AJAX 服务器端框架及传统 SQL 查询技术开发了一个人才招聘求职网站——中华人才招聘求职网。之所以选择构建这样一个示例网站主要基于如下考虑:使用经典 N 层架构开发示例网站;使用 SQL 查询技术严密地封装数据访问与部分业务逻辑层;使用 ASP.NET 3.5 内置数据库实现系统角色权限及个性化信息管理,并把此内置数据库集成到一个 SQL Server 2008 网站数据库中,便于统一管理;引发读者对于传统型面向对象数据封装技术与 ASP.NET 3.5 LINQ 封装技术的对比学习。

第3章 开发 Web 版 RSS 阅读器 (ASP.NET 3.5+AJAX 客户端框架)

本章将通过一个简单的在线 RSS 新闻阅读器的开发过程,探讨在 ASP.NET 3.5 开发环境下基于微软 ASP.NET AJAX 客户端框架技术开发这样的程序可能涉及的典型问题及解决方案。

在本章案例的开发过程中,有如下几点需要说明:

- 本章中提到的所谓“ASP.NET AJAX 客户端中心型”应用程序仅仅是相对而言的。ASP.NET AJAX 框架,尤其是客户端框架,目前还处于发展的早期,这从对客户端开发提供大力支持的 ASP.NET Futures 部分仍以社团参与的方式发行即不难推知这一点。因此,在实际开发环境下,往往视开发人员的具体技术结构情况把 ASP.NET AJAX 框架的服务器端技术与客户端技术联合起来进行开发,只是各自的侧重点有所不同罢了。
- 特别需要提及的是,本章中自行开发了一个自定义 ASP.NET RSS 服务器控件 RssDataSource。借助于此自定义控件,我们无须关心太多具体的 RSS 数据源格式,而只需直接在 AJAX Control Toolkit 中的 Accordion 扩展器控件中使用指定的 RSS 数据源便可。另一方面,由于 Accordion 扩展器在本质上也是 ASP.NET 服务器控件,所以把其与自定义服务器控件 RssDataSource 联合起来便存在一些需要攻克的难题(因为本章的主旨是创建 ASP.NET AJAX 端中心型应用程序)。
- 为了抑制动态更改 Accordion 扩展器控件数据源和引用方法 doPostBack()以满足本案例特定需求所引发的整页刷新,仍然使用了 ASP.NET AJAX 服务器控件 UpdatePanel。

第4章 打造桌面级邮件管理系统 (ASP.NET 3.5 +AJAX 框架)

本章基于 ASP.NET 3.5 AJAX 服务器端框架+LINQ 查询技术,并结合其他各种技术,开发了一个网络邮件收、发管理系统。但是,由于时间及精力有限,仅开发出了这个系统的核心部分——接收邮件技术与发送邮件技术。因此,本案例系统中还有许多辅助管理子系统有待读者朋友的改进、增补与完善。

归纳来看,在构建本章 Web 邮件管理系统时,使用了如下主要技术:

- 使用 N 层架构指导思想设计网站架构。
- 基于 LINQ 技术设计数据访问子模块。
- 为了简化设计而突出重点,本邮件管理系统案例直接使用了 Visual Studio 2008 内置的 SQL Server 2005 Express Edition 数据库 Mail.mdf 来存储示例数据。其实,读者可以轻易地把此数据库转换(或扩展)成一个标准型 SQL Server 2005 或 SQL Server 2008 数据库。
- 开发了一个通用型邮件接收类,全面地考虑了有 SSL 认证与无 SSL 认证要求的邮箱系统的使用。
- 使用 ASP.NET 异步回调机制显示邮件正文内容。从本章案例可以看出,ASP.NET 异步回调机制不仅是当今开发支持 AJAX 功能的 ASP.NET 服务器控件根本的后台技术,而

且仍然有其页面级开发的使用价值。

- 使用 FreeTextBox 控件输入邮件正文内容，从而支持用户输入多媒体格式的邮件正文内容。

第 5 章 开发迷你博客 (AJAX+LINQ+SQL Server 技术)

本章基于 ASP.NET 3.5 AJAX+LINQ+SQL 查询技术开发一个基本的博客系统——迷你博客。归纳来看，在构建本章迷你博客系统时，使用了如下主要技术：

- 使用 2+3 层架构指导思想设计网站架构。
- 基于 LINQ 技术设计数据访问子模块。
- 为了简化设计而突出重点，案例直接使用了 Visual Studio 2008 内置的 SQL Server 2005 Express Edition 数据库 MiniBlog.MDF 来存储示例数据。其实，读者可以轻易地把此数据库转换（或扩展）成一个标准型 SQL Server 2005 或 SQL Server 2008 数据库。
- 使用 URL 重定向技术。

第 6 章 开发电子商城 (ASP.NET 3.5+AJAX 服务器端框架)

本章使用 ASP.NET 3.5 和 SQL Server 2008 技术，并辅以 ASP.NET AJAX 服务器框架与 AJAX Control Toolkit 扩展器开发了一个电子商务系统。尽管这是一个虚拟的基于网络的电子商务贸易网站，并没有真正的交易，但是基于当前流行的 N 层 ASP.NET 3.5 Web 应用程序架构开发的，而且使用 ASP.NET AJAX 技术进行全方位修饰，实现了典型的 Web 2.0 应用要求，极大地改善了系统的用户体验，进一步吸引广大客户。

- 对用户接口或应用程序逻辑的改变基本上彼此独立，从而允许应用程序能够不断发展以满足新的要求。
- 如果中间层类要求改变，它们能够立即被修改和发布到 App_Code 目录上，并且 ASP.NET 将立即觉察到这些改变并且按要求编译它们，这使得发布对包含业务逻辑现有类的更新极为容易。
- 使用 ASP.NET AJAX 服务器控件及 AJAX Control Toolkit 扩展器极大地提高用户的体验感，加强了对客户的吸引力。
- 部分模块使用 WCF 服务封装部分业务逻辑层。

第 7 章 开发 RIA 图像管理系统 (基于 Silverlight 2.0)

本章是本书的特色之一，使用时下流行的 Silverlight 2.0 技术开发了一个在线式图像管理系统。尽管本案例中仅提供了图像种类管理、图片数据的下载与上传、图像浏览功能，但是所涉及的技术几乎应用到现有 Silverlight 技术的各个层面，其中较有难度的技术有基于 Silverlight 2.0 的模式对话框的创建、基于 ADO.NET 数据服务的主-从式数据库表 CRUD 操作、基于 LINQ to XML 技术处理 XML 数据、基于 WebClient 实现文件的上传与下载、独立存储技术、XAML 界面动态切换技术等。

如果读者能够对本章案例进行一遍彻底的分析，相信 Silverlight 编程水平将会得到极大提高。

第 8 章 开发青蛙回家游戏 (Silverlight 3.0+.NET RIA 服务)

与第 7 章相比，本章选择 Silverlight 3.0 框架，并使用目前最新颖的微软 .NET RIA 服务框架开发了一个简易的在线式传统街机型游戏。通过本章案例可以了解游戏软件在 Silverlight 平台上所涉及的主要开发技术与技巧。

在此提醒读者，如果想基于 Silverlight 平台开发在线应用程序，特别是进行在线式游戏开发，那么必须掌握微软 .NET RIA 服务框架。当然，要掌握这个框架是有条件的，例如需要先对传统式 Web 服务、WCF 服务，以及后来的 ADO.NET 数据服务等有一些基础性认识。

第 9 章和第 10 章 开发社区论坛 (基于 AJAX+XML 数据存储技术)

这两章着眼于探讨 ASP.NET 开发中基于 XML 的存储技术。利用第 9 章和第 10 章的篇幅创建一个使用 XML 文件为主要存储方案，并辅以 SQL Server 2008 数据库存储的 ASP.NET 3.5 论坛网站系统。尽管给出的是一个虚拟的社区论坛网站，但是选择基于当前流行的 N 层 ASP.NET 3.5

Web 应用程序架构开发而成,而且使用 ASP.NET AJAX 技术进行全方位修饰,实现了典型的 Web 2.0 应用要求,极大地改善了系统的用户体验,有助于进一步吸引广大客户。

社区论坛案例实现了一个典型的基于 XML 存储论坛应用的许多重要模块,例如用户和角色管理功能模块,版面管理模块,帖子、回复、附件及其管理模块,站内短信息及其管理模块,搜索和统计等。

读者对象

尽管从内容上说本书适合所有具有一定 Web 开发经验的读者阅读,但是读者如果具有一定的 AJAX 基础知识或基本的 ASP.NET 编程经验则最适合。归纳来看,本书适合于:

- 希望尽快在 ASP.NET 应用程序中实现 AJAX 功能支持的开发人员。
- 希望能够对现有的 ASP.NET 程序进行改进并为其添加流行的 AJAX 支持的开发者。
- 力图基于 AJAX 技术进行 ASP.NET Web 控件开发的高级程序员。
- 对于下一代 Web 应用,即 RIA 技术,表现浓厚兴趣的其他 Web 开发者或研究人员。

系统需求与本书源码

若要安装并使用 ASP.NET AJAX 框架的全部功能进行开发,那么系统必须满足如下条件:

- Windows XP、Windows Server 2003 或 Windows Vista 操作系统。
- .NET 框架 3.5 (+SP1) 或以上版本。
- Silverlight 2.0 (或以上版本) 浏览器控件。
- 至少一种流行的浏览器——IE 6.0 (及以上版本) 或 FireFox 1.5 (及以上版本)。

注意:本书光盘中提供了书中所有源码及案例。另外,也可以到本人博客网站下载本书中所有示例程序源代码。

作者简介

本书内容主要由朱先忠编写,同时还要特别感谢张兰风、李伟跃、李胜美、付廷祐、李胜红、张政芬、郑静、王琳、刘敏英、周丽华、陈素霞、杨晓华、范文利、吉华静、胡享杰、王年阳、王明泉、张玉娥、王学才、马泮江、马利等老师,是他们的积极参与和帮助才得以让本书早日和读者见面。

由于时间仓促,加之水平有限,书中的缺点和不足之处在所难免,敬请读者批评指正。如果读者在阅读本书时出现任何疑问也可以发送电子邮件及时与我们联系,我们会尽快给予答复。我们的邮箱是 HappySAnts@163.com 或 zhangshuqiangbooks@163.com。

致谢

感谢中国铁道出版社所有编辑人员在本书的策划、撰写及校对的全程中所给予我的耐心细致的指导及帮助。

最后要感谢的是我的所有亲人和朋友,是你们的鼓励与支持让我一步步坚持向前并逐步走向成熟与成功。

朱先忠
sdmyzxx@163.com
2010 年 5 月

目 录

第 1 章	ASP.NET 3.5 应用基础与开发环境概述.....	1
1.1	C# 3.0 新特征.....	1
1.1.1	使用 var 创建隐型局部变量.....	2
1.1.2	使用 var 关键字的注意事项.....	2
1.1.3	匿名类型的引入.....	3
1.1.4	使用对象与集合初始化器.....	5
1.1.5	扩展方法.....	6
1.1.6	Lambda 表达式.....	7
1.1.7	LINQ 查询表达式概述.....	7
1.1.8	LINQ 查询表达式中的 from 子句.....	8
1.2	.NET 3.5 中的 ORM 支持.....	9
1.2.1	LINQ 架构概览.....	9
1.2.2	LINQ to Objects.....	11
1.2.3	LINQ to DataSet.....	11
1.2.4	DataRowExtensions 和 DataTableExtensions 简介.....	12
1.2.5	LINQ to SQL.....	12
1.2.6	LINQ to Entities.....	13
1.2.7	LINQ to XML.....	15
1.3	LinqDataSource 控件的引入.....	15
1.3.1	Inserting 事件.....	16
1.3.2	Updating 事件.....	16
1.3.3	Deleting 事件.....	16
1.4	ListView 控件的引入.....	17
1.4.1	ListView 的模板.....	18
1.4.2	ListView 控件的常用属性.....	18
1.5	DataPager 控件的引入.....	19
1.6	ASP.NET AJAX 框架简介.....	19
1.6.1	ASP.NET AJAX 框架体系构成.....	19
1.6.2	ASP.NET AJAX 框架服务器端架构.....	19
1.6.3	ASP.NET AJAX 框架客户端架构.....	21
1.6.4	搭建 ASP.NET AJAX 框架开发环境.....	21
1.7	SQL Server 2008 概述.....	22
1.8	SQL Server 2008 新功能和增强功能.....	22

1.8.1	高信任度	23
1.8.2	高效性	23
1.8.3	智能性	24
1.9	使用 ADO.NET 组件访问 SQL Server 2008.....	24
1.10	使用 LINQ to SQL 组件访问 SQL Server 2008.....	25
1.11	小结	25
第 2 章	开发人才招聘求职网站	26
2.1	系统设计模块	26
2.1.1	使用 StarUML 进行功能设计	27
2.1.2	架构设计	29
2.2	数据库设计	30
2.2.1	数据库表设计	31
2.2.2	检查数据的完整性	34
2.3	数据访问子模块	34
2.4	业务逻辑模块	35
2.4.1	City 类	36
2.4.2	Company 类.....	36
2.4.3	EducationLevel 类.....	36
2.4.4	ExperienceLevel 类.....	37
2.4.5	JobPosting 类.....	37
2.4.6	Resume 类	38
2.4.7	MyJob 类	39
2.4.8	MyResume 类.....	39
2.4.9	MySearch 类.....	39
2.5	Web 服务模块	40
2.5.1	GetprovinceNames()方法.....	40
2.5.2	GetToolTipText ()方法	41
2.6	通用组件模块	41
2.7	导航树控件	42
2.7.1	导航树控件相应的 HTML.....	43
2.7.2	导航树控件的后台代码	44
2.8	网站信息统计控件	44
2.8.1	HTML 标记代码	45
2.8.2	借助 AlwaysVisibleControl 扩展器使统计信息总为可见	46
2.8.3	后台代码	47
2.9	显示最近待聘职务信息控件	48
2.9.1	PopupControl 扩展器控件与 ScriptManagerProxy 控件	48
2.9.2	HTML 标记代码编程.....	49

2.9.3 后台代码文件	51
2.9.4 其他用户自定义控件	52
2.10 系统预览	52
2.10.1 系统主页面	52
2.10.2 应聘者发布简历页面	53
2.10.3 招聘者发布公司招聘职务页面	54
2.10.4 系统管理员页面	54
2.11 构建网站模板	55
2.11.1 创建网站	55
2.11.2 设计 AJAX 型网站母版	55
2.12 网站系统管理员模块	56
2.12.1 文化程度管理器	56
2.12.2 基于 ObjectDataSource 控件实现三层架构开发方案	57
2.12.3 工作年限管理器	59
2.13 提交公司信息子模块	59
2.13.1 借助于 UpdatePanel 实现省、市、县三级 AJAX 式联动选择	60
2.13.2 借助于 UpdatePanel 实现提示信息的局部更新	61
2.14 发布公司招聘信息	61
2.14.1 设计发布公司招聘信息页面	62
2.14.2 显示已发布的招聘信息	62
2.14.3 编辑招聘职务	64
2.15 发布简历	66
2.15.1 发布简历页面 AJAX 编程目标	67
2.15.2 使用 ConfirmButton 扩展器实现 AJAX 风格确认对话框	67
2.15.3 发布简历与 ASP.NET 个性化编程支持	68
2.16 查询招聘职务	69
2.16.1 设计招聘职务查询页面	69
2.16.2 使用 CascadingDropDown 扩展器实现 AJAX 式联动选择	70
2.16.3 实现水印输入效果与克服校验控件失灵问题	73
2.17 查看招聘职务详情	74
2.18 借助 ModalPopup 扩展器实现 AJAX 风格模态对话框	76
2.19 AJAX 风格模态对话框实现过程	76
2.19.1 编写 Web 服务方法 GetCompanyProfile()	77
2.19.2 在后台代码中指定 Web 服务方法需要的参数	79
2.19.3 观察运行结果	79
2.20 小结	80
第 3 章 开发 Web 版 RSS 阅读器	81
3.1 系统设计模块	81

3.1.1	系统主要功能	81
3.1.2	系统架构	82
3.2	数据库模块	82
3.2.1	创建数据库 RssReader	83
3.2.2	数据库访问子模块	84
3.3	Web 服务模块	86
3.3.1	Web 服务模块的编写	86
3.3.2	DataService 的简介	88
3.4	开发应对多格式 RSS 信息源的自定义 ASP.NET 服务器控件	89
3.4.1	了解 RSS 文件格式	89
3.4.2	自定义服务器控件 RssDataSource 功能简介	90
3.4.3	ASP.NET 表格式数据源控件开发模型	90
3.4.4	自定义控件 RssDataSource 开发图解	92
3.4.5	使用自定义控件 RssDataSource	92
3.5	系统界面设计	93
3.6	添加 RSS 频道模块	95
3.6.1	添加 RSS 频道	95
3.6.2	定义 ListView 控件	96
3.6.3	定义 ListView 控件的 Click 事件处理器	97
3.6.4	使用客户端校验器组件检查用户输入内容	98
3.7	显示 RSS 频道模块	98
3.7.1	页面初次加载时显示服务器端 RSS 频道信息	99
3.7.2	单击“刷新”按钮加载与显示 RSS 频道信息	100
3.8	通过网络取得 RSS 频道内容	101
3.8.1	关于 ListView 控件	101
3.8.2	通过 JavaScript 编程为 ListView 控件添加 Click 事件	102
3.8.3	为 RssDataSource 控件动态指定 RSS URL	103
3.8.4	使用 UpdatePanel 控件实现页面局部刷新	104
3.9	显示频道内容	105
3.10	关键技术解析	105
3.10.1	混合使用 ASP.NET AJAX 客户端与服务器端控件	105
3.10.2	混合使用 JavaScript 与 XML-Script 声明式编程	105
3.10.3	客户端异步调用 Web 服务	106
3.10.4	使用 __doPostBack() 函数克服客户端与服务器端的动态连接矛盾	106
3.10.5	开发通用型自定义 ASP.NET RSS 服务器控件	107
3.11	小结	107
第 4 章	打造桌面级邮件管理系统	108
4.1	系统设计模块	108

4.1.1	登录模块	109
4.1.2	发送邮件模块	109
4.1.3	注销邮件模块	110
4.1.4	删除邮件模块	111
4.1.5	接收邮件模块	111
4.1.6	地址簿管理模块	111
4.1.7	架构设计	112
4.2	数据库模块	112
4.2.1	保留用户下载邮件主题表——MailDownloadTemp	113
4.2.2	记录当前用户下载状态表——UserStatus	113
4.2.3	地址簿信息管理表——AddressBook	114
4.2.4	基于 LINQ 技术设计数据访问子模块	114
4.3	业务逻辑模块	115
4.4	开发通用型邮件接收类	115
4.4.1	执行与邮件操作相关的命令	115
4.4.2	连接邮件服务器命令	117
4.4.3	接收邮件	119
4.4.4	断开邮件服务器连接	120
4.4.5	从服务器中删除指定的邮件	120
4.5	开发通用业务逻辑类 CommonLib	121
4.5.1	在数据库中插入邮件主题——InsertSubject()方法	121
4.5.2	在数据库中删除邮件主题——DeleteSubject()方法	122
4.5.3	从数据库中注销邮件主题——RemarkSubject()方法	123
4.5.4	从数据库中获取所有注销邮件主题信息——GetRemarkMessage()方法	123
4.5.5	构建显示邮件内容的列表——BuildHtmlFromSubject()方法	124
4.5.6	从邮件服务器端重新下载邮件主题信息——ReloadSubject()方法	127
4.5.7	删除服务器端邮件——DeleteMessage()方法	128
4.5.8	下载邮件——DownloadMessage()方法	129
4.6	系统预览	130
4.6.1	系统主页面	130
4.6.2	重新接收邮件页面	131
4.6.3	查看邮件内容页面	131
4.6.4	新建、回复、全部回复和转发邮件等页面	132
4.7	构建网站模板	132
4.7.1	创建网站	132
4.7.2	设计 AJAX 型网站母版	132
4.8	系统登录模块	133
4.9	重新接收邮件模块	134
4.9.1	重新接收邮件运作流程	134
4.9.2	重新接收邮件编程	134

4.10	刷新邮件显示列表模块	136
4.11	显示邮件内容模块	137
4.11.1	使用 ASP.NET 回调机制显示邮件正文内容	137
4.11.2	客户端回调响应函数	139
4.12	新建、回复、全部回复与转发邮件模块	140
4.12.1	区别新建、回复、全部回复与转发邮件操作	141
4.12.2	开发支持智能感知的 AJAX 文本框控件	142
4.12.3	使用 FreeTextBox 控件输入邮件正文内容	143
4.12.4	发送邮件	144
4.13	注销与删除邮件模块	145
4.13.1	注销邮件	146
4.13.2	删除邮件	147
4.14	通讯簿管理模块	149
4.15	小结	153
第 5 章 开发迷你博客		154
5.1	系统设计模块	154
5.1.1	系统管理员子模块	155
5.1.2	普通用户子模块	155
5.1.3	架构设计	155
5.2	数据库模块	157
5.2.1	数据库需求分析	157
5.2.2	设计实体 E-R 图	157
5.2.3	设计数据库表	158
5.2.4	确定数据库表间的依赖性关系	160
5.2.5	基于 LINQ 技术设计数据访问子模块	160
5.3	业务逻辑模块	161
5.3.1	校验用户身份——VerifyUser()方法	162
5.3.2	增加文章的评论数量——Add_Remark()方法	163
5.3.3	增加文章的单击数量——Add_Hit()方法	163
5.3.4	添加新评论——InsertRemark()方法	164
5.3.5	获取文章类型——GetClasses()方法	165
5.3.6	获取推荐文章信息——GetRecommendedNews()方法	166
5.3.7	获取指定文章信息——GetNews()方法	166
5.4	系统预览	167
5.4.1	前台博客主页面	167
5.4.2	后台系统管理员主页面	168
5.4.3	后台系统管理员进行文章管理页面	168
5.5	构建网站模板	169

5.5.1 创建网站	169
5.5.2 设计 AJAX 型网站母版	169
5.6 系统登录模块	170
5.7 后台管理员模块	171
5.7.1 欢迎界面	171
5.7.2 文章类型管理模块	171
5.7.3 文章内容管理模块	174
5.7.4 文章评论管理模块	180
5.7.5 友情链接管理模块	183
5.7.6 留言信息管理模块	184
5.8 普通用户管理模块	185
5.8.1 浏览文章类型子模块	185
5.8.2 留言子模块	185
5.9 阅读文章与提交文章评论子模块（普通用户管理）	187
5.9.1 局部更新评论内容	188
5.9.2 图文混杂校验码生成技术	189
5.9.3 构建基于 AJAX 技术桌面风格的模态对话框	191
5.9.4 提交评论	192
5.9.5 二层与三层架构混合模式编程	193
5.10 URL 重定向技术解析	194
5.11 小结	194

第 6 章 开发电子商城..... 196

6.1 需求分析模块	196
6.2 系统设计模块	197
6.2.1 功能设计	197
6.2.2 架构设计	198
6.3 数据库访问模块	200
6.3.1 数据库需求分析	200
6.3.2 数据库概念结构设计	200
6.3.3 数据库表设计	201
6.3.4 数据库表关系设计	203
6.4 数据库通用访问模块设计	204
6.4.1 使用简化版 SQLHelper 实现数据访问层	205
6.4.2 使用 LINQ to SQL Classes 协助实现数据库访问组件	207
6.5 系统预览	207
6.5.1 系统主要界面	208
6.5.2 系统主要操作流程	209
6.6 构建网站模板	209

6.7	设计 AJAX 型网站母版页	209
6.7.1	使用 AJAX 用户控件实现系统导航	210
6.7.2	设计主题与皮肤文件	210
6.7.3	设计网站的默认 Default 页	211
6.8	用户注册模块	211
6.8.1	模块快照及所在系统中的位置	211
6.8.2	此部分涉及的主要 AJAX 技术	212
6.8.3	此部分涉及的其他主要技术解析	212
6.9	用户登录及注销	214
6.9.1	二次登录快照及所在系统中的位置	214
6.9.2	克服 TextBoxWatermarkExtender 扩展器导致的问题	215
6.9.3	此部分涉及的其他主要技术解析	215
6.10	前台模块	217
6.10.1	系统公告和新闻模块	217
6.10.2	普通客户/供应商/系统管理员功能模块	217
6.11	通用操作面板模块（前台模块）	218
6.11.1	模块快照及所在系统中的位置	218
6.11.2	此部分涉及的主要 ASP.NET 技术及编码	218
6.11.3	在用户控件中使用 ScriptManagerProxy	220
6.12	购物模块	221
6.13	浏览与购物页面（系统主界面）	222
6.13.1	此模块涉及的主要 ASP.NET 技术及编码	222
6.13.2	此部分涉及的主要 AJAX 技术	224
6.13.3	此模块中用户购买商品有关代码操作流程	224
6.13.4	购物车与订单操作	225
6.14	评论商品与留言	227
6.15	商品查询模块	228
6.16	查询设计中涉及的 ASP.NET AJAX 技术	228
6.16.1	AutoCompleteExtender 扩展器+WCF 服务实现查询关键字智能提示	228
6.16.2	使用 UpdatePanel 控件及 TextBoxWatermarkExtender 扩展器修改页面	230
6.16.3	使用 SliderExtender 扩展器控件美化 GridView 分页导航	230
6.16.4	使用 CalendarExtender 等扩展器美化高级查询界面	231
6.16.5	查询设计中涉及的其他重要技术	232
6.17	用户及角色管理模块	232
6.17.1	角色管理界面预览	232
6.17.2	扩展 GridView 控件使之支持添加操作	233
6.17.3	LinqDataSource 与 GridView 联手实现记录的添加、编辑与删除操作	233
6.17.4	用户管理	236
6.18	商品与订单管理模块	237
6.18.1	商品种类管理	237

6.18.2	商品管理	238
6.18.3	添加/修改/浏览/删除/评论商品	239
6.18.4	商品评论信息管理页面	241
6.18.5	订单管理	242
6.19	新闻/公告/留言管理	243
6.20	小结	243
第 7 章	开发 RIA 图像管理系统	245
7.1	Silverlight 的优缺点	245
7.1.1	Silverlight 的技术优势	245
7.1.2	Silverlight 的不足	246
7.1.3	Silverlight 2.0 技术开发 RIA 图像管理系统的优点	247
7.2	Silverlight 2.0 应用程序架构	247
7.3	系统功能及架构设计模块	249
7.3.1	系统功能模块	249
7.3.2	架构设计	249
7.4	数据库模块	250
7.4.1	数据库表设计	251
7.4.2	数据库表之间的关系设计	251
7.5	Silverlight 工程业务逻辑模块	252
7.5.1	Silverlight 开发中的数据访问技术概述	252
7.5.2	ADO.NET 数据服务技术	252
7.5.3	业务逻辑访问组件类	253
7.6	使用 ADO.NET 数据服务实现图像数据的访问	253
7.6.1	创建实体数据模型	254
7.6.2	创建 ADO.NET 数据服务	255
7.6.3	编写数据访问代码	256
7.7	系统预览	258
7.8	构建 Silverlight 2.0 实例方案	259
7.9	主页面与欢迎页面模块	260
7.9.1	主页面 XAML 标记代码设计	261
7.9.2	主页面后台代码设计	262
7.9.3	欢迎页面设计简介	265
7.10	图像种类管理模块	266
7.10.1	界面设计	266
7.10.2	添加 ADO.NET 数据服务及初始化准备	267
7.10.3	按条件查询及显示所有图像种类数据	268
7.10.4	更新被修改的图像种类数据	269
7.10.5	添加新的图像种类数据	270

7.10.6	删除指定的图像种类数据	271
7.11	上传与下载模块界面设计	273
7.11.1	上传模块界面设计	273
7.11.2	下载模块界面设计	274
7.12	图像文件上传模块设计	275
7.12.1	文件上传与下载共有的初始化代码	275
7.12.2	选择上传图像	277
7.12.3	显示文件属性及相应缩略图	278
7.12.4	上传图像文件	279
7.13	图像文件下载模块设计	284
7.13.1	选择待下载的图像种类	284
7.13.2	填充图像文件列表框	285
7.13.3	独立存储技术实现客户端缓存优化	286
7.13.4	构造内存 XML 树与独立存储编程	287
7.13.5	保存 XML 文档到 Silverlight 独立存储文件	289
7.13.6	下载查看文件	289
7.14	图像浏览模块界面设计	290
7.15	业务逻辑类设计	291
7.15.1	图片对象类	291
7.15.2	相册内容类	292
7.15.3	缩略图导航栏类	295
7.15.4	缩略图类	298
7.15.5	缩略图管理类	300
7.16	翻页原理	302
7.17	浏览图像前的初始化	303
7.18	运行效果	306
7.19	小结	308

第 8 章 开发青蛙回家游戏309

8.1	Silverlight 3.0 新特征介绍	309
8.2	系统功能及架构设计模块	310
8.2.1	系统功能模块	311
8.2.2	基于 RIA 服务的 Silverlight 应用架构设计	311
8.3	数据库模块	313
8.3.1	创建数据库	314
8.3.2	ADO.NET 数据服务概述	314
8.3.3	使用 .NET RIA 服务进一步简化 ADO.NET 数据服务编程	315
8.4	业务逻辑设计模块	316
8.4.1	使用域服务封装服务器端业务逻辑	317