

ASP.NET 2.0 Unleashed

ASP.NET 2.0

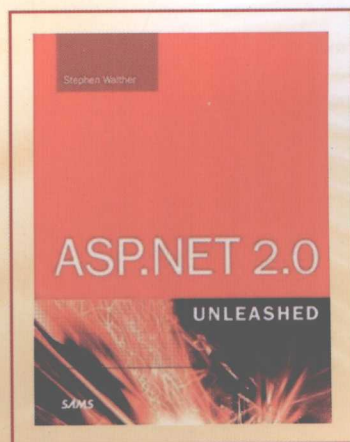
揭秘 (卷1)

ASP.NET

圣经级巨著

[美] Stephen Walther 著
谭振林 黎志 朱兴林 马士杰 译

- 微软技术大师力作
- 四位微软 MVP 联袂翻译，众多 MVP 鼎力推荐
- 代码密集，提供 C# 和 VB.NET 两种版本



TURING

图灵程序设计丛书 .NET系列

ASP.NET 2.0 揭秘 (卷1)

ASP.NET 2.0 Unleashed

[美] Stephen Walther 著

谭振林 黎志 朱兴林 马士杰 译

人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

ASP.NET 2.0 揭秘. 卷 1/ (美) 沃尔瑟 (Walther, S.) 著;
谭振林等译. —北京: 人民邮电出版社, 2007.10 (2008.7 重印)
(图灵程序设计丛书)
ISBN 978-7-115-16463-6

I. A… II. ①沃…②谭… 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 093256 号

内 容 提 要

本书是讲解微软公司 ASP.NET 2.0 Framework 最全面的图书, 包含了用 VB.NET 和 C# 两种语言写成的上百段程序代码, 覆盖了 ASP.NET 2.0 Framework 的方方面面。卷 1 主要内容包括创建 ASP.NET 页面、设计 ASP.NET 网站、数据访问、创建组件、站点导航等。

本书作者 Stephen Walther 是 ASP 界的名人, 是微软公司的 ASP.NET MVP (最有价值专家), 荣获微软“软件传奇人物”称号 (微软技术社区的最高荣誉), 曾经开发了许多示范性应用程序。

图灵程序设计丛书

ASP.NET 2.0 揭秘 (卷 1)

-
- ◆ 著 [美] Stephen Walther
 - 译 谭振林 黎志 朱兴林 马士杰
 - 责任编辑 陈兴璐
 - ◆ 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>
三河市潮河印业有限公司印刷
 - ◆ 开本: 800×1000 1/16
印张: 44.5
字数: 1 250 千字 2007 年 10 月第 1 版
印数: 5 001—6 000 册 2008 年 7 月河北第 2 次印刷
著作权合同登记号 图字: 01-2006-5640 号

ISBN 978-7-115-16463-6/TP

定价: 89.00 元

读者服务热线: (010)88593802 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010) 67171154

版 权 声 明

Authorized translation from the English language edition entitled *ASP.NET 2.0 Unleashed* by Stephen Walther, published by Pearson Education, Inc., publishing as Sams, Copyright © 2006 by Sams Publishing.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanic, including photocopying, recording, or by an information storage retrieval system, without permission of Pearson Education, Inc.

CHINESE SIMPLIFIED language edition published by POSTS & TELECOM PRESS Copyright © 2007.

本书中文简体字版由美国 Pearson Education 授权人民邮电出版社独家出版。未经出版者书面许可，不得以任何方式复制或抄袭本书内容。

版权所有，侵权必究。

对本书的赞誉

“这是一部杰作，极为详细地讲述了ASP.NET 2.0的方方面面。本书卓尔不群之处正在于，它含有大量短小而精准的高质量代码，不仅很好地剖析了各种特性的工作机理，而且演示了如何在实战中使用这些特性。……需要真正坚实可靠和详尽的ASP.NET参考吗？我强烈推荐本书。”

——Scott Guthrie, ASP.NET之父, 微软开发事业部总经理

“在我看来本书绝对物超所值，无论是初学者还是高级ASP.NET程序员都应该拥有它。它不仅是极佳的工具书，更通过大量实例深入阐释了各种重要原理。”

——ASPAlliance.com, Jason N. Gaylord, 微软MVP, ASPInsider

“对于作者以一己之力完成如此规模的巨著，我非常吃惊。*ASP.NET 2.0 Unleashed*无疑是目前市场上最全面、精确和杰出的ASP.NET学习资源。我给它五星。”

——C# Corner网站, Anand Narayanaswamy, 微软MVP

“本书上一版曾取得了轰动性的成功。新版几乎是完全重写，其清新的写作风格、字里行间流露出的真知灼见、对ASP.NET 2.0特性的深入剖析，无不令人印象深刻。”

——asp.netPRO杂志, Mike Riley, Jolt大奖评委

“目前最为全面深入的ASP.NET著作……作者透彻易懂的写作风格更使本书锦上添花。它是所有ASP.NET程序员的必备。”

——微软ASP.NET网站

“很难想象竟然有这样的好书，……它的内容非常全面、拥有大量能够实际工作的有用示例、作者的讲解深入浅出……”

——Amazon.com评论

“一言以蔽之，这是最好的ASP.NET图书。”

——Safari.com评论

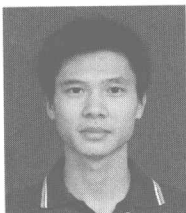
“如果可以，我要给此书1000颗星，它简直不能仅仅用完美来形容。它是如何做到这一点的？”

——Amazon.com评论

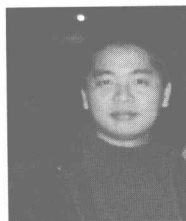
“我已经读过了不少ASP.NET 2.0方面的图书，它们都有这样或者那样的问题：技术错误、代码不能运行、指示不清、解说有跳步等。这本书真是一个令人惊喜的异类，它亦步亦趋的引导，讲述了方方面面。作者显然不仅对技术烂熟于心，而且非常善于表达。……毫无疑问，它是必备的！”

——Amazon.com评论

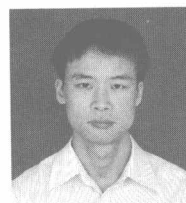
译者介绍



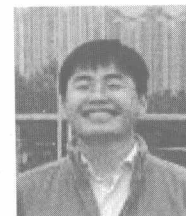
谭振林 (<http://thinhunan.cnblogs.com>), 微软 ASP.NET MVP。资深程序员, 高级技术讲师, 对 ASP.NET 及其相关技术有深入研究。博客园专家团队成员, CSDN2007 英雄会受邀专家。曾主持设计实现过多个大型的 Web2.0 网站应用, 同是也是国内较早的 Web 标准实践者。



黎志, 2001 年底开始接触微软 .NET 技术, 2003 年当选为微软 ASP.NET MVP。他的技术博客“鸟食轩” (<http://birdshome.cnblogs.com>) 致力于 Web 开发, 是博客园上最受欢迎的博客之一。现工作于微软亚洲工程院, 继续关注 ASP.NET 的开发及发展。



朱兴林, 2006 年 7 月当选为 ASP.NET 方向 MVP。长期从事 .NET 技术在 Windows Server 平台上的企业应用研究, 并致力于 .NET 技术理念在软件社区的传播, 是微软深圳 .NET 俱乐部创始人。



马士杰 (<http://teddy.cn>), 2006 年 4 月当选为微软 ASP.NET MVP。多年基于微软技术平台的开发经验。感兴趣的领域包括 ORM、WEB 技术、快速开发、AOP 等。他是开源 .NET 开发框架 Nbear (<http://nbear.org>) 的作者。现工作于 HP 上海。

推 荐 序

很开心看到一部由微软的MVP们完成的图书。本书原作者Stephen Walther先生是微软总部ASP.NET方面的MVP，而本书的四位译者同样也是微软公司的MVP。

我本人在加入微软（中国）有限公司之前，也曾经是首批.NET方面的MVP。所谓MVP，不是指NBA比赛中的最有价值球员（Most Valuable Player），而是微软公司授予那些精通若干项微软技术，并且在社区中乐于帮助其他朋友的专家的称号，其全称为Most Valuable Professional，在汉语中一般翻译为“微软最有价值专家”。从2002年开始，微软公司在中国地区使用这个称号来表彰相关的技术专家。

仅从字面上来看，就可以知道能够得到这个称号的人必须对一定范围的技术足够精通，并且能够通过多种方式将自己所掌握的技术毫不吝惜地与其他同学者分享，做一个技术界的“活雷锋”。所以，虽然使用微软技术进行开发的人员的数量非常大，但每年获得该称号的专家也只是凤毛麟角。仅仅从作者以及译者的MVP身份来说，摆在我们面前的这本书，就很值得我们阅读。

微软自20世纪90年代推出ASP技术以来，就一直在Web服务器端的技术领域处于领先地位。当然，ASP本身存在一些先天性不足，比如使用VBScript脚本型语言、逻辑代码与表现代码混合在一个文件当中等，这些对于ASP的发展都有一定的阻碍。在2002年，微软发布了.NET战略，历经五年的发展，.NET战略日趋成熟。而其中的ASP.NET技术，既延续了ASP本身的优势，也弥补了其自身的不足，从而赢得了越来越多开发人员的喜爱。ASP.NET的版本历经1.0、1.1，到现在的2.0，已经越来越成熟。尤其是ASP.NET 2.0中的母版页、登录控件、提供者模式等都是非常大的创新，可以帮助你在很短的时间内创建一个功能齐备的网站。作为与之配套的开发工具，Visual Studio也在.NET推出后，得到了极大的发展。从当初的Visual Studio.NET 2002、Visual Studio 2003，发展到现在的Visual Studio 2005，功能越来越丰富，使用却越来越简单。如果能够熟练使用这套工具，可以使得编程工作达到事半功倍的效果。

ASP.NET 2.0与Visual Studio 2005虽然非常容易上手，但初学者如果不进行系统的学习，在实际应用时仍然会遇到各种各样的困难。同样，对于那些已经掌握了ASP.NET 2.0知识，并且进行过部分项目实战的朋友，本书也介绍了各种各样的实用技巧，帮助你更加深入地了解ASP.NET 2.0的细节，从而加速你的开发进程。

作为一部洋洋洒洒、接近2000页的ASP.NET 2.0图书（中文版分成两卷），本书不仅可以作为ASP.NET 2.0初学者的教材，也可以成为了解ASP.NET 2.0概念的中级读者在工作中的参考图书。

希望本书对于你学习和使用ASP.NET 2.0知识有所帮助！

王洪超

微软（中国）公司

互联网策略资深顾问

2007年5月于出差途中

译者序

一本不可替代的好书

几年前，我国台湾技术作家章立民先生编写的一本《用实例学 ASP.NET——使用 C#和 ADO.NET》带领我走入 ASP.NET 的世界，并在很长一段时间内一直是我案头常备的参考资料。一本好的技术图书不仅可以引你入门，让你学到知识，而且能让你爱上一门技术。今天，当我再次打开章先生的这本书时，尽管书中论述的技术对我已经不再新颖，但它平实内敛的语言、详尽实用的示例、科学合理的内容组织，仍让我赞叹不已。

ASP.NET 2.0 Unleashed 就是风格类似的一本好书。它的上一版本《ASP.NET 揭秘》被很多开发者称为最全面、最有用的 ASP.NET 图书，并且其作者 Stephen Walther 也因该书成为了 Microsoft Software Legend 之一。该书继承了上一版本技术全面、示例丰富、语言朴实的风格，再加上作者深厚的写作功力，也必将成为一本广受赞誉的入门指导以及案头必备的 ASP.NET 2.0 经典图书。

在我翻译本书之前，市面上已经发行了一本国内原创的关于 ASP.NET 2.0 的书，而且还有一些外文译著也即将上市。于是我有了这样一个疑惑：翻译这本书到底有没有价值？不过当真正了解了这本书的特点，知道它就是我一直寻找的那种图书之后，我的疑虑马上烟消云散了。它是其他图书和资料不可替代的。

译好本书是我们共同的心愿

曾经，国内的很多译著都被人诟病：文法不通、术语混乱、理解偏颇。但近年来，随着不少技术专家挑梁担纲翻译重任，这种情况明显好转，涌现了一批质量非常不错的经典之作。

我在接受本书翻译任务之初，就确定了做这件事的原则：不在乎有多少报酬、花多少精力，但一定要保证质量。

首先，我要找到优秀的合译者。为了使译著尽快面世，原书近 2000 页的厚度使我不得不考虑找合译者共同作战。幸运的是，我很快找到了另外三位 MVP：黎志（网名：Birdshome）、马士杰（Teddy Ma）和朱兴林（XIZhu）。在这里我要感谢这三位译者，他们爽快地接受了分配的翻译任务，更重要的是他们一直认同了我原来定下的原则：一定要保证质量。

其次，术语要统一。很多技术译著正是因为对术语处理得不好而被人诟病，所以在这一点上我们特别地注意。我们对书中的任何一个术语都通过查阅中文版微软网站上的术语表、MSDN 的索引以及其他图书来确定权威的翻译。诸如母版页、主题等术语的翻译都是经过仔细推敲的，目的就是不让读者产生歧义。

最后，原书作者写作语言很朴实，但很喜欢用长句，为了让译文符合中文习惯，易于理解，我们非常重视断句、句序等细节，很多句子都要经过多次推敲才确定下来。

如何读本书

本书的前言专门介绍了本书内容是如何组织的，花点时间读一下这部分内容是很值得的。正如我前面所讲，本书可以作为学习 ASP.NET 2.0 的入门指导，也可以作为常备案头的参考图书。如果把它作为入门指导，那么我建议你从头到尾读一遍，并把每章中的示例代码写一写、调一调。如此一个周期下来，相信 ASP.NET 2.0 技术中将再也没有你不知道的细节了。如果把它作为参考书，那么你可以根据目录找出相关章节，把相关的示例代码仔细研读，相信一定会对你有所帮助的。

致谢

本书由四位译者共同完成。我负责翻译前言、第 1 卷第一部分、第 2 卷第四和第五部分等，以及完成全书的统稿工作；朱兴林负责第 1 卷第二、三部分的翻译；黎志负责第 1 卷第四和第五部分、第 2 卷第一部分的翻译；马士杰负责第 2 卷第二、三部分的翻译。在此感谢其他三位译者，他们为此做出了很大努力并牺牲了许多宝贵时间。特别是黎志，每章译稿都是经过三次仔细检查后才交我统稿的，严谨的做事风格令人起敬。

此外，图灵公司的编辑们严谨、高效的工作是本书得以顺利出版的保证，在此衷心感谢他们对国内技术出版行业所做出的努力。

由于时间紧、任务重，加上水平有限，所以译文中难免有些纰漏，还望各位读者朋友不吝指正。

谭振林
2006 年 8 月

前 言

ASP.NET 是微软公司构建高交互性、高扩缩性网站的旗舰技术。许多在因特网上提供服务的大型网站都构建于 ASP.NET Framework 之上，如戴尔网站（www.Dell.com）、Martha Stewart 网站的一部分（www.MarthaStewart.com）、易趣网站的一部分（www.eBay.com）、XBOX 网站（www.xbox.com）、MySpace 网站（www.MySpace.com），以及微软公司自己的网站（www.microsoft.com）。如果你需要构建一个能同时处理数千个并发请求的高交互性网站，那么 ASP.NET 技术是一个不错的选择。

ASP.NET 2.0 Framework 是微软 ASP.NET Framework 的最新版本。ASP.NET 2.0 Framework 引入了 50 多个全新的控件。当然，简单地统计有多少个新的控件并不足以给你 ASP.NET 2.0 所包含的全部新特性的准确印象，因为许多更重要的变更是框架层面的。

下面列出的仅是 ASP.NET 2.0 非常重要的新特性中的几条：

- 新的声明式数据访问模型——利用新的数据访问控件，可以不用写一行代码就能显示和编辑一组数据库数据。
- 母版页和主题——使用母版页和主题，可以轻松地为网站中的所有页面创建统一的样式和布局。
- Membership API——使用 Membership API，可以不写任何代码就构建将用户信息保存在微软 SQL Server 数据库表或活动目录（Active Directory）的整套用户注册系统。
- Web 部件——利用 Web 部件，可以构建一个能在运行时被用户或管理员定制的门户（portal）应用。
- SQL 缓存失效策略——使用 SQL 缓存失效策略，能够在内存中缓存数据库记录，并且当后台数据库的数据发生改变时，自动地重新从数据库向内存缓存中加载数据。
- Ajax——使用 Ajax 技术，可以在不需要将整个页面回传到 Web 服务器端的情况下更新页面的内容。

读者对象

本书为需要创建网站的专业程序员而写，是一本使用 ASP.NET 2.0 创建网站的十分全面的参考书。本书提供的资源包含数百个在创建 ASP.NET 2.0 网站时可以直接使用的示例代码。

如果你是一位使用 ASP.NET 创建网站的新手，那么可以通过阅读本书学会关于使用 ASP.NET Framework 构建一个网站所需的所有知识。如果你是一位拥有丰富经验的 ASP.NET 开发者，则可以使用本书学习 ASP.NET 2.0 的新特性。

本书最后部分包含了一个完整的应用示例：在线商店。随书提供的资源¹包含该示例完整的代码。

预备知识

本书假定你掌握了 C#或 Visual Basic .NET 编程语言。如果你真的是一位纯粹的 .NET Framework 新手，那么我建议你在阅读本书前先读一本介绍 C#或 Visual Basic .NET 的书。

在本书的正文部分，所有的示例代码都使用 C#语言²。在随书提供的资源中，也为每一段示例代码提供了 Visual Basic .NET 语言版本的代码。

为了从数据库访问章节学到更多的知识，你还应该拥有一些使用微软 SQL Server、Oracle 或微软 Access 的经验。你应该会使用一些完成基本数据库操作的 SQL 语句。

本书变化

本书完全不同于第 1 版。还在打草稿的时候，我就把本书的第 1 版从便携电脑的硬盘中丢进了回收站。

本书第 1 版写于五年前第 1 版 ASP.NET Framework 发布的时候。像很多程序开发员一样，我也在这五年中经历了很多的变迁。

首先，你会注意到这一版比上一版更多地强调了 Web 标准。当编写本书第 1 版时，我根本不关心 Web 标准的问题。在那个时候，我假定 IE 赢得了浏览器大战的胜利，唯一需要关心的事情就是让页面在 IE 中正确地运行。

现在看来，那时的我年轻、愚昧、天真。在本书的第 1 版出版后，一个名叫 Firefox 的新浏览器出现了。于是每个人又不得不开始关心如何创建“跨浏览器兼容”（cross-browser-compatible）的网站了。创建跨浏览器兼容网站的最好方法就是遵守 Web 标准。

本书中的所有示例代码都遵循 XHTML 和辅助功能（accessibility）标准。你会注意到几乎所有的页面布局和样式都通过 CSS（层叠样式表）来实现。而且，本书还有很多关于如何以与 Web 标准兼容的方式使用包含 ASP.NET Framework 在内的不同技术的注解。

你还会看到书中的截图不全是显示在 IE 中的。为了强调能够使用 ASP.NET 创建兼容标准的网页的事实，我轮流使用了显示在 IE、Firefox 和 Opera 浏览器中的截图。

其次，像很多开发者一样，我变得着迷于一些关于 Ajax（Asynchronous JavaScript and XML）的话题。Ajax 使你能够创建一些非常类似于桌面应用的 Web 应用。使用 Ajax 的特性，可以在不需要将整个页面回传到 Web 服务器端的情况下更新页面的内容。

当得知微软把创建 Ajax 应用所需要的基础框架作为一个部分集成在 ASP.NET 2.0 Framework 中时，我真是非常高兴。Ajax 的例子遍布于整本书，例如在第 7 章中，你会学到如何使用 Ajax 在页面中随机地显示不同的引言；在第 2 卷第 14 章中，你会学到如何使用 Ajax 以插入、编辑和显示数据库记录。

本书结构

虽然我鼓励你从头到尾、一章接一章地阅读整本书，不过我知道不是所有的人都有时间这样去阅

1. 本书附带的资源可以在图灵网站的本书主页中下载。——编者注
2. 原书中示例所用语言为 VB.NET，C#代码在附带资源中，中文版书中示例已由译者换为 C#。相应地，正文中有些细微改动，不再一一注明。——编者注

读的。有必要的話，你可以像使用参考书一样，在需要的时候直接阅读书中的某个章节。这样看来，对本书内容的整体结构有所了解是很有用的。

全书分为两卷，卷1主要是基础知识，分五个部分¹：

- 第一部分：创建ASP.NET页面——本部分概述了ASP.NET Framework中的基本控件集。你将学习如何使用Form控件创建交互式的Web Form，也会学习如何使用验证控件验证表单数据，最后还将学到使用那些Rich控件²来实现文件上传，显示与用户交互的日历和向导。
- 第二部分：设计ASP.NET网站——本部分论述怎样为网站的页面建立统一的布局和样式。学习如何使用母版页在多个页面共享页面内容，学习如何使用主题创建一致的页面样式。
- 第三部分：数据访问——本部分关注数据访问的问题。学习如何使用新的GridView控件来显示、分页、排序和编辑数据库记录集，学习如何使用新的DetailsView和FormView控件来一次显示和编辑一条数据库记录。
- 第四部分：创建组件——本部分关注创建自定义组件。你将学到如何设计和创建一个多层结构的应用，还会学习如何利用ADO.NET 2.0新特性来创建一个数据访问组件。比如，如何使用.NET Framework创建一个存储过程（Stored Procedure）。
- 第五部分：站点导航——本部分讨论类似TreeView和Menu的新导航控件。你将学习如何通过Site Map来使用户方便地在网站中导航页面，也会学习使用VirtualPathProvider类来从文件系统中提取一个网站。例如，如何把网站中的页面保存在微软SQL Server数据库中。

卷2主要是高级主题，也分为五个部分：

- 第一部分：安全——本部分关注新的Login控件和Membership API。你将学习如何创建一个用户注册和验证系统，学到如何把Membership信息保存在SQL Server数据库或活动目录（Active Directory）中。
- 第二部分：创建ASP.NET应用——本部分讨论各种关于创建ASP.NET应用的话题。例如，如何利用Caching来改善ASP.NET应用的性能；如何本地化ASP.NET应用，以使它易于翻译，并且能以不同的人类语言呈现。
- 第三部分：使用Web部件创建应用——本部分讲述Web部件（Web部件）这一主题。使用Web部件可以创建在运行时被用户或管理员定制的门户应用。
- 第四部分：创建自定义控件——本部分关注使用自定义控件扩展ASP.NET Framework。例如，制作一个WebWindow控件使你能够在网页中创建一个虚拟的本地窗体。
- 第五部分：示例应用程序——本书的最后部分是描述一个示例应用程序的单独章节。该章教你如何使用ASP.NET Framework创建一个电子商务网站：ASP.NET啤酒商店。

示例代码

随书提供的资源包含了本书所有示例的代码。如果你想要查看某一章的示例代码，可以把资源中相应文件夹复制到本地硬盘，再使用微软 Visual Web Developer 打开这个文件夹即可。

同时，这些示例代码也公布在 Superexpert 网站（www.superexpert.com）上，你可以在这个网站上访问所有代码的“在线版本”。最后，请通过访问 Superexpert 网站查看关于本书的勘误表和内

1. 中文版第2卷重排了章节编号，对示例代码的使用有所影响，请读者注意。对应原版章节的方法是：“中文版章号”+19=“英文版章号”。——编者注

2. 区别于结构和功能都较简单的控件，指拥有丰富功能和复杂结构的控件。——译者注

容更新。

致谢

谨将本书献给我的妻子 Ruth Walther，她是我今生最爱的人。

我要感谢微软公司的很多朋友，他们花费了不少时间回答我关于 ASP.NET 的问题：Scott Guthrie、Susan Chory、Bradley Millington、Mike Harder、Andres Sanabria、Nikhil Kothari、Matthew Gibbs、Rob Howard 和 Stefan Schackow。

我也要感谢 Alex Lowe，他承担了本书技术编辑的重担。非常感激他的耐心和建议。Charles Carroll 也给出了很多改进本书的有价值的建议。

我还要感谢享誉全球的优秀啤酒酿造专家 Nathan Wiger 和 Corey Gray，他们给了我在这本书最后一章的 ASP.NET 啤酒商店中使用他们的啤酒标签图片的权限。

最后，我要感谢 Neil Rowe 在我撰写本书的过程中给我的支持和鼓励。

目 录

第一部分 构建 ASP.NET 页面

第 1 章 ASP.NET Framework 概览 2

1.1 ASP.NET 和 .NET Framework 5

1.1.1 框架类库 5

1.1.2 公共语言运行库 9

1.2 ASP.NET 控件 10

1.2.1 ASP.NET 控件概览 10

1.2.2 HTML 控件 11

1.2.3 理解和处理控件事件 12

1.2.4 视图状态 17

1.3 ASP.NET 页面 20

1.3.1 动态编译 20

1.3.2 控件树 23

1.3.3 使用代码隐藏页面 24

1.3.4 处理页面事件 27

1.3.5 使用 Page.IsPostBack 属性 29

1.3.6 调试和跟踪 ASP.NET 页面 30

1.3.7 跟踪页面执行 33

1.4 安装 ASP.NET Framework 35

1.5 小结 36

第 2 章 使用标准控件 37

2.1 显示信息 37

2.1.1 使用 Label 控件 37

2.1.2 使用 Literal 控件 41

2.2 接收用户输入 43

2.2.1 使用 TextBox 控件 43

2.2.2 使用 CheckBox 控件 49

2.2.3 使用 RadioButton 控件 51

2.3 提交表单数据 54

2.3.1 使用 Button 控件 54

2.3.2 使用 LinkButton 控件 56

2.3.3 使用 ImageButton 控件 58

2.3.4 Button 控件使用客户端脚本 61

2.3.5 执行跨页面发送 63

2.3.6 指定默认按钮 66

2.3.7 处理 Command 事件 67

2.4 显示图像 69

2.4.1 使用 Image 控件 69

2.4.2 使用 ImageMap 控件 70

2.5 使用 Panel 控件 74

2.6 使用 HyperLink 控件 78

2.7 小结 80

第 3 章 使用验证控件 81

3.1 验证控件概述 81

3.1.1 验证控件与 JavaScript 84

3.1.2 使用 Page.IsValid 84

3.1.3 设置 Display 属性 85

3.1.4 突出显示验证错误 85

3.1.5 使用验证组 89

3.1.6 禁用验证 92

3.2 使用 RequiredFieldValidator 控件 93

3.3 使用 RangeValidator 控件 96

3.4 使用 CompareValidator 控件 98

3.5 使用 RegularExpressionValidator 控件 102

3.6 使用 CustomValidator 控件 104

3.7 使用 ValidationSummary 控件 110

3.8 创建自定义验证控件 113

3.8.1 创建 LengthValidator 控件 114

3.8.2 创建 AjaxValidator 控件 116

3.9 小结 120

第 4 章 使用 Rich 控件	121
4.1 接收上传文件	121
4.1.1 把文件保存到文件系统	122
4.1.2 把文件保存到数据库	124
4.1.3 上传大文件	127
4.2 显示日历	132
4.2.1 创建弹出式日期选择器	134
4.2.2 根据数据库表呈现日历	136
4.3 显示广告	140
4.3.1 在 XML 文件中保存广告	140
4.3.2 在数据库表中存储广告	143
4.3.3 跟踪显示和转到	144
4.4 显示不同的页面视图	148
4.4.1 显示选项卡式页面视图	148
4.4.2 显示多部分表单	151
4.5 显示向导	152
4.6 小结	156

第二部分 设计 ASP.NET 网站

第 5 章 使用母版页设计网站	158
5.1 创建母版页	158
5.1.1 创建默认内容	161
5.1.2 嵌套母版页	164
5.1.3 在母版页中使用图片和超链接	168
5.1.4 在 Web 配置文件中注册母版页	170
5.2 修改母版页内容	170
5.2.1 使用 Title 属性	171
5.2.2 使用 Page Header 属性	171
5.2.3 暴露母版页属性	173
5.2.4 对母版页使用 FindControl() 方法	175
5.3 动态加载母版页	176
5.4 小结	179
第 6 章 使用主题设计网站	180
6.1 创建主题	180
6.2 在主题中添加皮肤	181
6.2.1 创建命名皮肤	182

6.2.2 Themes 与 StyleSheetThemes	183
6.2.3 禁用主题	185
6.2.4 在 Web 配置文件中注册主题	186
6.3 在主题中添加 CSS	187
6.3.1 在主题中添加多个 CSS	190
6.3.2 使用 CSS 改变页面布局	190
6.4 创建全局主题	193
6.5 动态应用主题	194
6.6 小结	198
第 7 章 使用用户控件创建定制控件	199
7.1 创建用户控件	199
7.1.1 在 Web 配置文件中注册用户控件	201
7.1.2 暴露用户控件的属性	202
7.1.3 暴露用户控件的事件	204
7.1.4 创建 AddressForm 控件	207
7.2 AJAX 和用户控件	211
7.3 动态加载用户控件	214
7.3.1 使用引用指令	215
7.3.2 创建多页面向导	218
7.4 小结	224

第三部分 数据访问

第 8 章 数据访问概述	226
8.1 使用数据绑定控件	226
8.1.1 使用列表控件	226
8.1.2 使用表格式数据绑定控件	228
8.1.3 使用层次数据绑定控件	231
8.1.4 使用其他数据绑定控件	233
8.2 使用数据源控件	234
8.3 使用程式数据绑定	237
8.4 模板和数据绑定表达式	239
8.4.1 使用模板	239
8.4.2 使用数据绑定表达式	242
8.4.3 使用两种数据绑定表达式	244
8.5 SQL Server 2005 Express 概述	246
8.5.1 SQL Server Express 特性	246
8.5.2 SQL Server 2005 Express 管理	

工具	246	9.6 小结	291
8.5.3 服务器端数据库与本地数据库	247	第 10 章 使用 List 控件	292
8.6 数据库驱动的 Web 应用程序示例	249	10.1 List 控件概述	292
8.7 小结	251	10.1.1 声明列表项	292
第 9 章 使用 SqlDataSource 控件	252	10.1.2 绑定到数据源	294
9.1 创建数据库连接	253	10.1.3 确定被选中的列表项	297
9.1.1 连接到 Microsoft SQL Server	253	10.1.4 追加数据项	300
9.1.2 连接到其他数据库	255	10.1.5 启用自动回传	301
9.1.3 在 Web 配置文件中保存连接 字符串	256	10.1.6 使用列表项集合	302
9.1.4 对连接字符串加密	258	10.2 使用 DropDownList 控件	305
9.2 执行数据库命令	259	10.3 使用 RadioButtonList 控件	306
9.2.1 执行内联 SQL 语句	259	10.4 使用 ListBox 控件	308
9.2.2 执行存储过程	261	10.5 使用 CheckBoxList 控件	311
9.2.3 过滤数据库行	262	10.6 使用 BulletedList 控件	312
9.2.4 改变数据源模型	264	10.7 创建自定义的 List 控件	315
9.2.5 处理 SQL 命令执行错误	265	10.8 小结	322
9.2.6 取消 SQL 命令执行	268	第 11 章 使用 GridView 控件	323
9.3 在 SqlDataSource 控件中使用 ASP.NET 参数	269	11.1 GridView 控件基础	323
9.3.1 使用 ASP.NET 参数对象	270	11.1.1 显示数据	323
9.3.2 使用 ASP.NET 的 Control- Parameter 对象	272	11.1.2 选择数据	325
9.3.3 使用 ASP.NET 的 Cookie- Parameter 对象	275	11.1.3 使用数据键	327
9.3.4 使用 ASP.NET 的 Form- Parameter 对象	277	11.1.4 数据排序	329
9.3.5 使用 ASP.NET 的 Profile- Parameter 对象	279	11.1.5 数据分页	333
9.3.6 使用 QueryStringParameter 对象	280	11.1.6 编辑数据	339
9.3.7 使用 SessionParameter 对象	282	11.1.7 显示空数据	341
9.4 通过程序执行 SqlDataSource 命令	283	11.1.8 格式化 GridView 控件	345
9.4.1 添加 ADO.NET 参数	283	11.1.9 在 GridView 控件中使用 ViewState	346
9.4.2 执行 Insert、Update 和 Delete 命令	284	11.2 在 GridView 控件中使用字段	347
9.4.3 执行 select 命令	286	11.2.1 使用 BoundField	347
9.5 使用 SqlDataSource 控件缓存数据库 数据	289	11.2.2 使用 CheckBoxField	349
		11.2.3 使用 CommandField	351
		11.2.4 使用 ButtonField	352
		11.2.5 使用 HyperLinkField	355
		11.2.6 使用 ImageField	359
		11.2.7 使用 TemplateField	361
		11.3 GridView 控件的事件	363
		11.3.1 突出显示 GridView 行	364

11.3.2 显示列汇总	365
11.3.3 显示嵌套的主从表单	367
11.4 扩展 GridView 控件	369
11.4.1 创建长文本字段	369
11.4.2 创建删除按钮字段	372
11.4.3 创建验证字段	374
11.5 小结	378
第 12 章 使用 DetailsView 控件和 FormView 控件	379
12.1 使用 DetailsView 控件	379
12.1.1 使用 DetailsView 控件显示数据	379
12.1.2 在 DetailsView 控件中使用字段	381
12.1.3 使用 DetailsView 控件显示空数据	383
12.1.4 使用 DetailsView 控件对数据分页	385
12.1.5 使用 DetailsView 控件更新数据	390
12.1.6 使用 DetailsView 控件插入数据	395
12.1.7 使用 DetailsView 控件删除数据	398
12.1.8 DetailsView 控件的事件	399
12.1.9 格式化 DetailsView 控件	401
12.2 使用 FormView 控件	403
12.2.1 使用 FormView 控件显示数据	404
12.2.2 使用 FormView 控件对数据分页	405
12.2.3 使用 FormView 控件编辑数据	409
12.2.4 使用 FormView 控件中插入数据	412
12.2.5 使用 FormView 控件删除数据	414
12.3 小结	416
第 13 章 使用 Repeater 控件和 DataList 控件	417
13.1 使用 Repeater 控件	417
13.1.1 使用 Repeater 控件显示数据	417
13.1.2 在 Repeater 控件中使用模板	420
13.1.3 Repeater 控件的事件处理	424
13.2 使用 DataList 控件	429
13.2.1 使用 DataList 控件显示数据	429
13.2.2 在多列中显示数据	431
13.2.3 在 DataList 控件中使用模板	433
13.2.4 使用 DataList 控件选择数据	434
13.2.5 使用 DataList 控件编辑数据	437
13.2.6 格式化 DataList 控件	440
13.3 小结	442
第四部分 创建组件	
第 14 章 创建组件	444
14.1 创建基本组件	445
14.1.1 组件和动态编译	446
14.1.2 App_Code 文件夹中不同语言的组件	446
14.1.3 声明方法	447
14.1.4 声明字段和属性	448
14.1.5 声明构造函数	452
14.1.6 重载方法和构造函数	453
14.1.7 声明命名空间	454
14.1.8 创建部分类	455
14.1.9 继承和 MustInherit 类	456
14.1.10 声明接口	458
14.1.11 使用访问修饰符	460
14.1.12 智能提示和组件	460
14.1.13 在组件中使用 ASP.NET 内部	