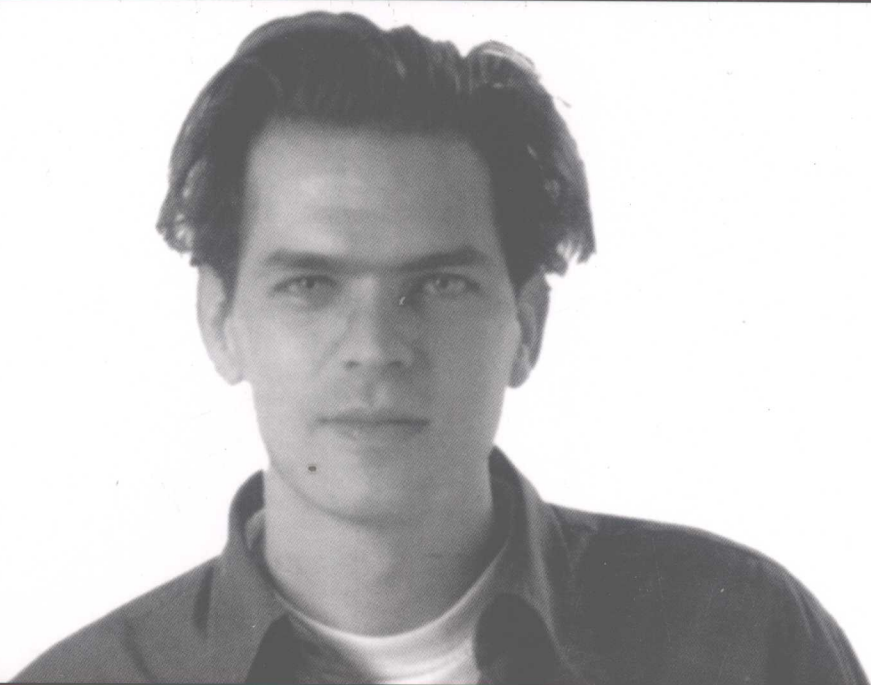


PROGRAMMER TO PROGRAMMER™



Beginning ASP.NET 3.5 In C# and VB

ASP.NET 3.5 入门经典

——涵盖 C# 和 VB.NET (第 5 版)

(荷兰) Imar Spaanjaars 著
张 云 译



清华大学出版社

ASP.NET 3.5 入门经典

—— 涵盖 C#和 VB.NET

(第 5 版)

(荷兰) Imar Spaanjaars 著

张 云 译

清华大学出版社

北 京

Imar Spaanjaars

Beginning ASP.NET 3.5 In C# and VB

ISBN: 978-0-470-18759-3

Copyright © 2008 by Wiley Publishing, Inc., Indianapolis, Indiana

All Rights Reserved. This translation published under license.

本书中文简体字版由 Wiley Publishing, Inc. 授权清华大学出版社出版。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。

北京市版权局著作权合同登记号 图字: 01-2008-2589

本书封面贴有 Wiley 公司防伪标签, 无标签者不得销售。

版权所有, 侵权必究。侵权举报电话: 010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

ASP.NET 3.5 入门经典——涵盖 C# 和 VB.NET (第 5 版)/(荷兰)史潘加斯(Spaanjaars, I.)著; 张云 译.
—北京: 清华大学出版社, 2008.10

书名原文: Beginning ASP.NET 3.5 In C# and VB

ISBN 978-7-302-18583-3

I. A… II. ①史…②张… 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 143568 号

责任编辑: 王 军 梁卫红

装帧设计: 孔祥丰

责任校对: 胡雁翎

责任印制: 王秀菊

出版发行: 清华大学出版社

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175

邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者: 清华大学印刷厂

装 订 者: 三河市金元印装有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 185×260 印 张: 42.75 字 数: 1046 千字

版 次: 2008 年 10 月第 1 版 印 次: 2008 年 10 月第 1 次印刷

印 数: 1~4000

定 价: 88.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题, 请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话: (010)62770177 转 3103 产品编号: 029027-01

前言

为了构建有效且有吸引力的数据库驱动的 Web 站点，需要两个条件：一个是运行 Web 页面的稳固而快速的架构，另一个是创建和编写 Web 页面的丰富而广泛的环境。通过 ASP.NET 3.5 和 Visual Web Developer 2008 可以满足这两个条件。它们结合在一起形成了一个创建动态的、交互式 Web 应用程序的平台。

ASP.NET 3.5 建立在它广受欢迎的前身 ASP.NET 2.0 基础之上。Microsoft .NET Framework 3.5，特别是 ASP.NET 3.5 不但维持了对使用老版本构建的 Web 站点的向后兼容性，而且增加了大量新的、引人注目的功能。

ASP.NET 3.5 不但继续发扬了 .NET Framework 2.0 版本“代码较少”的优良传统，而且能用更少的代码完成更多的任务。添加到 .NET Framework 的 LINQ 等新增功能允许用较少甚至不用手工写代码来访问数据库。将 Microsoft ASP.NET Ajax 集成到 ASP.NET Framework 和 Visual Web Developer 中意味着现在能创建响应快而且漂亮的 Web 界面，只要拖动一些控件到页面上并设置一些属性即可。本书将深入讨论这两种技术。

对层叠样式表(Cascading Style Sheets, CSS, 设置 Web 页面的布局与格式的语言)的支持，是 Visual Web Developer 中的一次大变革。显示页面最终在浏览器中的样子的设计时支持，也有了很大的改进。此外，Visual Web Developer 现在配备了大量使 CSS 写起来十分轻松的工具。

然而，从本书中不仅仅能学到拖放支持和可视化工具。ASP.NET 3.5 与 Visual Web Developer 2008 还有一套好用的工具集，有助于 Web 应用程序的编程。这些工具中有新增的 LINQ 语法(用来在 Web 应用程序中查询数据与数据库)，也有大大改进的调试功能(允许从客户端 JavaScript 一直到服务器端代码来调试应用程序，用的都是熟悉的用户界面、命令与动作)。

在幕后，ASP.NET 3.5 使用了与版本 2.0 相同的运行库，这样确保了与 2.0 版的向后兼容性，即 ASP.NET 2.0 应用程序能继续在新架构下运行。但是不要被运行库没有改变的事实迷惑了。虽然执行 Web 应用程序所需的技术基础没有改变，但是从本书中将会发现，.NET 3.5 Framework 和 ASP.NET 增加了大量功能。

关于 Visual Web Developer 2008 最好的消息可能是它的价格：现在可以免费使用。尽管 Visual Studio 2008 的商业版中包括 Visual Web Developer，但是也可以下载并安装免费的 Express Edition。因此，Visual Web Developer 2008 和 ASP.NET 3.5 可能是如今最吸引人眼球的 Web 开发技术。

0.1 本书读者对象

本书适用于想了解如何在 Microsoft 平台上构建丰富的交互式 Web 站点的任何人。利用从本书学到的知识,可以为构建各种类型的 Web 站点(从简单的只是业余爱好的 Web 站点,到为商业目的创建的站点)打下基础。

Web 编程新手也能使用本书,因为本书并没有事先假定读者有 Web 开发背景。本书从头开始介绍 Web 开发,说明了如何获得与安装 Visual Web Developer。后面的章节建立在前面章节的基础上,循序渐进地介绍新技术。

您更喜欢 Visual Basic 而不是 C#;或者反过来,更喜欢 C#而不喜欢 Visual Basic?或者认为这两种语言都不错?或者还没有决定要学哪种语言,想两种都学?无论是哪种情况,您都会喜欢本书的,因为所有代码示例都是用两种语言表示的。

即使已经熟悉了 ASP.NET 以前的版本,特别是 1.x 版本,还是可以从本书中受益匪浅。虽然 ASP.NET 2.0 中的很多概念被带进了 ASP.NET 3.5,但是在本书中还是可以发现大量新内容,包括 LINQ 的引入、新增 CSS 和 JavaScript 调试工具、新增的 ASP.NET 控件,以及对 ASP.NET Ajax 的集成支持。

0.2 本书主要内容

本书将介绍如何创建功能丰富、数据驱动的交互式站点。虽然这句话很拗口,但是用了 Visual Web Developer 2008,就会发现这并不像看起来那样难。本书将介绍构建 Web 站点的整个过程,从第 1 章的安装 Visual Web Developer 2008,一直到第 18 章的将 Web 应用程序部署到生产服务器上。本书分为 18 章,每一章重点介绍一个特定主题。

- 第 1 章“ASP.NET 3.5 入门”。本章介绍如何获得并安装 Visual Web Developer 2008。这一章将说明如何下载与安装 Visual Web Developer 2008 的免费版本,即 Express Edition,还介绍了 HTML——每个 Web 页面背后的语言。这一章最后概述 Visual Web Developer 提供的自定义选项。
- 第 2 章“构建 ASP.NET 站点”。本章介绍如何创建一个新的 Web 站点,以及如何向它增加新元素,如页面。除了如何创建结构良好的站点外,还会介绍如何用 Visual Web Developer 中的大量工具来创建 HTML 与 ASP.NET 页面。
- 第 3 章“设计 Web 页面”。Visual Web Developer 附带了大量创建设计良好、有吸引力的 Web 页面的工具。本章将说明如何充分利用这些工具。此外,还会介绍 CSS 这种用来定义 Web 页面格式的语言。
- 第 4 章“使用 ASP.NET 控件”。ASP.NET Server Control 是 ASP.NET 中最重要的概念之一,它们允许用少量代码创建复杂而功能丰富的 Web 站点。本章介绍了可用的大量服务器控件,解释了它们的用途,并说明了它们的用法。
- 第 5 章“ASP.NET Web 页面编程”。虽然内置 CSS 工具与 ASP.NET Server Control 非常有助于创建 Web 页面,但是用编程语言能提高页面的价值。本章花了大量精

力介绍 Web 页面编程。值得一提的是,本章(以及本书余下章节)所有示例都用 Visual Basic 和 C#两种语言表述,因此可以选择一种最喜欢的语言。

- 第 6 章“创建外观一致的 Web 站点”。一致性比较容易使 Web 站点具有吸引力且给人比较专业的印象。ASP.NET 通过使用母版页来帮助创建外观一致的页面。母版页可以用来定义页面的全局外观。皮肤和主题有助于集中控件和 Web 站点中其他可视化元素的外观。本章还会介绍如何创建基页,来帮助集中站点中所有页面都需要的编程代码。
- 第 7 章“导航”。为了帮助访问者在站点中找到浏览路径,ASP.NET 配置了一些导航控件。这些控件用来构建站点的导航结构。可以将它们连接到站点的集中站点地图(定义 Web 站点中的页面)。本章还会介绍如何通过写程序将用户从一个页面发送到另一个页面。
- 第 8 章“用户控件”。用户控件是可用在多个页面中的可重用页面片断。同样地,它们对于一些重复内容(如菜单、横幅等)也很有用。本章将介绍如何创建与使用用户控件,并用一些程序化的功能来增强它们。
- 第 9 章“验证用户输入有效性”。站点中的大部分交互性是通过用户的输入定义的。本章介绍如何用 ASP.NET Server Control 接受、验证和处理用户输入。此外,还将介绍如何从 ASP.NET Web 应用程序发送电子邮件,以及如何从文本文件中读取信息。
- 第 10 章“ASP.NET AJAX”。Microsoft ASP.NET AJAX 允许创建漂亮、无闪烁的 Web 页面,消除了传统桌面应用程序与 Web 应用程序之间的差距。本章将介绍如何用内置 AJAX 功能增强 Web 页面的表现,从而获得与 Web 站点更平滑的交互。
- 第 11 章“初识数据库”。了解为何使用数据库对于构建现代 Web 站点是至关重要的,因为大多数现代 Web 站点都要求使用数据库。本章将介绍 SQL(访问和更改数据库中的数据的数据的查询语言)的基础。此外,还将介绍 Visual Web Developer 中帮助创建和管理 SQL Server 数据库的数据库工具。
- 第 12 章“显示和更新数据”。本章建立在从上一章学到的知识的基础上,说明了如何用 ASP.NET 数据绑定与数据源控件来创建一个丰富的界面,使用户能与这些控件的目标数据库中的数据交互。
- 第 13 章“LINQ”。LINQ 是 Microsoft 的新增解决方案,用来访问对象、数据库、XML 等。本章介绍如何使用 LINQ to SQL 访问 SQL Server 数据库。不需要写大量手工代码,可以创建一组 LINQ 对象来完成繁重的工作。本章将介绍 LINQ 是什么,如何使用内置在 Visual Web Developer 中的可视化 LINQ 设计器,以及如何写 LINQ 查询来让数据进出 SQL Server 数据库。
- 第 14 章“表现数据——高级主题”。前面的章节大多集中于使用数据的技术基础,而本章是从前端的角度来看同样的主题。本章将介绍如何用控件样式来改变数据的可视化外观。本章还介绍与数据绑定控件的交互,以及如何通过保持经常访问的数据的本地副本来加速应用程序。
- 第 15 章“ASP.NET 3.5 Web 站点中的安全性”。虽然安全性在本书中提出得相当晚,但是安全性是最重要的主题。本章将介绍如何使用与安全性相关的内置

ASP.NET 功能。本章将介绍若干促进安全性的应用程序服务。还将介绍如何让用户在 Web 站点上注册一个账户，如何区分匿名与登录用户，以及如何管理系统中的用户。

- 第 16 章“个性化 Web 站点”。本章建立在第 15 章介绍的安全性功能基础之上，介绍了如何用针对个人用户的内容创建个性化 Web 页面。本章将介绍如何配置与使用 ASP.NET Profile，来存储提供给已知和匿名访问者的个性化数据。
- 第 17 章“异常处理、调试和跟踪”。为了理解、改进和修复为 ASP.NET Web 页面写的代码，需要有优秀的调试工具。Visual Web Developer 提供了出色的调试支持，可以在运行时诊断应用程序的状态，帮助您在用户发现问题之前发现并解决问题。
- 第 18 章“部署 Web 站点”。到本书末尾，应当有一个准备公布于世的 Web 站点。但是具体到底如何做呢？要将 Web 站点公布到世界上，需要知道和了解哪些事情？本章给出了这些问题的答案，并说明了为了运行最终 Web 站点，如何配置不同的生产系统。

0.3 本书组织结构

本书通过运行示例和详细说明逐步地来介绍概念。使用 Wrox 惯有的“试一试”与“工作原理”部分，可带领您一步步完成任务，并在任务进行过程中详细说明重要的地方。每个“试一试”后面都有一个详细的“工作原理”部分，用来解释在本练习中执行的步骤。

在每章的末尾都有一些练习，帮助测试从本章学到的知识。各个问题的答案在本书最后的附录 A 中可以找到。如果不知道问题的所有答案也不要担心，后面的章节不会假定您已经完成了前面章节练习部分的任务。

0.4 使用本书所需条件

本书假定您有一个符合下列要求的系统：

- 能够运行 Visual Web Developer。要了解具体系统要求，请参见该软件附带的 readme 文件。
- 运行 Windows XP Professional Edition、Windows Vista(至少是 Home Premium 版)，或者 Windows 的服务器版本之一。

虽然用 Windows XP Home 或 Windows Vista Basic 能够完成大部分练习，但是本书有些章节要求使用 Microsoft 的 Web 服务器：IIS，它仅适用于上述要求列表中的 Windows 版本。

第 1 章介绍了如何获得并安装 Visual Web Developer 2008，然后安装 Microsoft .NET Framework 3.5 和 SQL Server 2005 Express Edition；所需要的只是一个优秀的操作系统以及阅读本书的动力！

0.5 源代码

在练习本书中的示例时，可以手工输入所有代码，也可以使用随书附带的源代码。本书中的所有源代码均可在 www.wrox.com 或 www.tupwk.com.cn/downpage 站点下载。登录 Web 站点 www.wrox.com 后，只需找到本书的标题(可以使用 Search 功能或标题列表)并单击显示本书详细内容的页面上的 Download Code 链接即可获取源代码。

由于很多书籍的名称类似，因此通过 ISBN 查找可能会更容易一些；本书的 ISBN 号是 978-0-470-18759-3。

可以将本书的所有源代码作为一个文件下载，然后用喜欢的解压缩工具对其进行解压缩即可。提取源代码时，请确保维持作为代码下载一部分的原始文件夹结构。不同的解压缩工具对这个功能有不同的名称，不过尽可能寻找一个像 User Folder Names 或 Maintain Directory Structure 这样的功能。从下载的代码中提取了文件之后，最后应有一个名为 Source 的文件夹以及一个名为 Resources 的文件夹。然后在 C 驱动器的根位置创建一个新文件夹，命名为 BegASPNET，并将 Source 和 Resources 文件夹移到这个新文件夹中，最后得到这样的文件夹：C:\BegASPNET\Source 和 C:\BegASPNET\Resources。Source 文件夹中包含本书 18 章中每一章的源文件，以及贯穿全书都会使用的 PlanetWrox 应用程序的最终版本。Resources 文件夹包含本书的一些练习中所需要的文件。如果一切正常，最后应看到图 0-1 所示的结构。

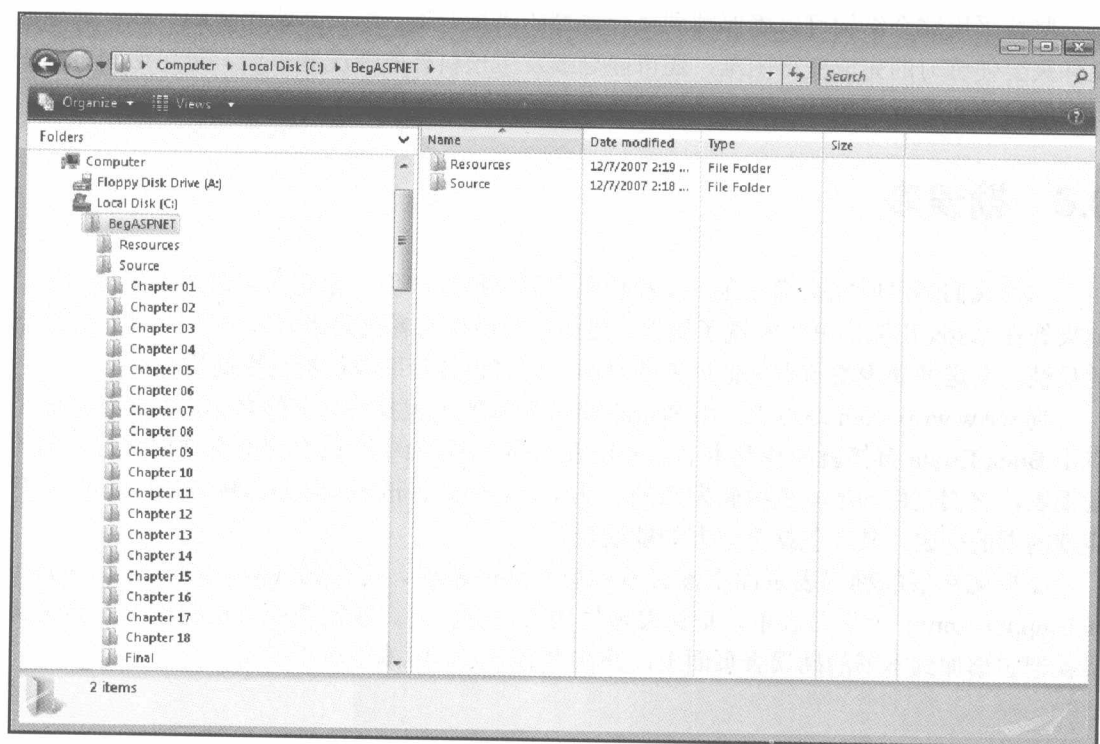


图 0-1

在以后的章节中将在这个 C:\BegASPNET 文件夹中创建名为 Site 和 Release 的文件夹，从而文件夹结构将为图 0-2 所示的样子。

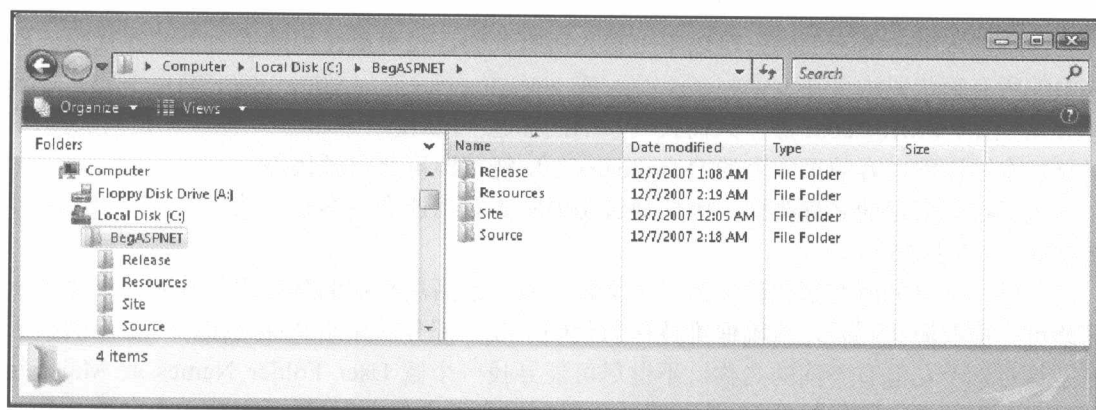


图 0-2

Site 文件夹包含本书将要构建的站点，而 Release 文件夹将包含本书末尾的站点最终版本。每当跟着本书的一些练习做时，都可以打开 Source 文件夹看看一切最后应是什么样。

如果要为特定章节运行站点来看看它是如何工作的，一定要在 Visual Web Developer 中打开那一章的文件夹作为一个 Web 站点。因此应打开 C:\BegASPNET\Source\Chapter13，而不是打开它的父文件夹 C:\BegASPNET\Source。

坚持采用这个结构可以确保顺利执行本书的“试一试”练习。错误地混合或嵌套这些文件夹会使练习的完成变得困难，还可能导致发生预料外的情况和错误。每当遇到本书中没有解释的问题或错误时，请确保站点结构仍然与这里提出的结构紧密相关。

0.6 勘误表

尽管我们竭尽所能来确保在正文和代码中没有错误，但人无完人，错误难免会发生。如果您在 Wrox 出版的书中发现了错误（比如拼写错误或者代码错误），我们将非常感谢您的反馈。发送勘误表将节省其他读者的时间，同时也会帮助我们提供更高质量的信息。

到 www.wrox.com 站点上，用 Search 框或者标题列表找到本书的名称，在详细页面上点击 Book Errata 链接就能找到本书的勘误表。在这个页面中可以看到所有被提交的本书的勘误表，它们是由 Wrox 的编辑发布的。在 www.wrox.com/misc-pages/booklist.shtml 中有完整的书的列表，其中包括每本书的勘误表。

如果您在书的勘误表页面上没有看到您发现的错误，可以到 www.wrox.com/contact/techsupport.shtml 上填写表单，把您发现的错误发给我们。我们会检查这些信息，如果属实就把它添加到本书的勘误表页面上，并在本书随后的版本中更正错误。

0.7 p2p.wrox.com

如果想参与讨论，可以加入 p2p 论坛，网址是 p2p.wrox.com。这些论坛是基于 Web 的系统，其作用是让读者发布与 Wrox 的书籍和相关技术有关的信息，并与其他读者和技术用户联络。这些论坛提供订阅功能，当有与您感兴趣的主题相关的新消息发布时，论坛会通过电子邮件把这些消息发送给您。笔者经常会访问 Wrox 论坛，会尽最大努力帮助您解决关于本书的任何问题。

在 <http://p2p.wrox.com> 上可以找到很多不同的论坛，这些论坛不仅能帮助您阅读本书，而且还可以帮助您开发自己的应用程序。要加入这些论坛，可按如下步骤操作：

- (1) 登录 p2p.wrox.com 并单击 Register Now 链接。
- (2) 阅读使用条款并单击 Agree 按钮。
- (3) 填写加入论坛所必需的信息和可选信息并单击 Submit 按钮。
- (4) 您将收到一封电子邮件，该邮件将告诉您怎样确认账户并完成加入过程。

不加入 P2P 论坛也可以阅读该论坛上的信息，但是如果希望发布自己的消息，则必须加入该论坛。

加入之后，就可以发布新消息或者回复其他用户发布的消息。在主页的 Books 类别下，或者单击左边菜单上的 View All Forums，可以找到本书自身的论坛。可以在任何时间阅读这个 Web 站点上的消息。如果希望某个论坛能将最新的消息通过电子邮件发送给您，单击论坛列表中该论坛名称旁边的 Subscribe 按钮即可。

要获得如何使用 Wrox 的 P2P 论坛的更多信息，可以阅读 P2P FAQ 中的问题及其答复，这些问题与论坛软件的工作原理以及很多与 P2P 和 Wrox 相关的常见问题有关。要阅读 FAQ，可以单击任意 P2P 页面上的 FAQ 链接。

目 录

第 1 章	ASP.NET 3.5 入门	1
1.1	Microsoft Visual Web Developer	2
1.1.1	获取 Visual Web Developer	2
1.1.2	安装 Visual Web Developer Express Edition	3
1.2	创建第一个 ASP.NET 3.5 Web 站点	4
1.3	ASP.NET 3.5 简介	8
1.3.1	HTML	10
1.3.2	初识 ASP.NET 标记	13
1.4	IDE	14
1.4.1	主开发区	14
1.4.2	信息窗口	20
1.5	定制 IDE	21
1.5.1	重新排列窗口	21
1.5.2	修改 Toolbox	22
1.5.3	定制文档窗口	24
1.5.4	定制工具栏	24
1.5.5	定制键盘快捷键	25
1.5.6	重置修改	25
1.6	示例应用程序	26
1.7	关于 Visual Web Developer 的实用提示	28
1.8	小结	29
1.9	练习	29
第 2 章	构建 ASP.NET 站点	31
2.1	用 VWD 2008 创建 Web 站点	31
2.1.1	不同项目类型	32
2.1.2	选择正确的 Web 站点模板	33
2.1.3	创建与打开新 Web 站点	34

2.2	操作 Web 站点中的文件	37
2.2.1	ASP.NET 3.5 Web 站点的文件类型	37
2.2.2	添加现有文件	40
2.2.3	组织站点	41
2.2.4	特殊文件类型	43
2.3	使用 Web Forms	43
2.3.1	关于 Web Form 的不同视图	43
2.3.2	在 Code Behind 和带内联代码的页面之间选择	45
2.3.3	向页面添加标记	49
2.3.4	连接页面	55
2.4	使用 Web Forms 的实用提示	57
2.5	小结	57
2.6	练习	58
第 3 章	设计 Web 页面	59
3.1	需要 CSS 的原因	59
3.1.1	HTML 格式化的问题	59
3.1.2	CSS 如何解决格式化问题	60
3.2	CSS 简介	61
3.2.1	CSS 语言	64
3.2.2	样式表	64
3.2.3	向页面中添加 CSS	75
3.3	在 Visual Web Developer 中使用 CSS	77
3.3.1	在外部样式表中创建新样式	78
3.3.2	创建嵌套和内联样式表	83
3.3.3	应用样式	88
3.3.4	管理样式	90
3.4	关于使用 CSS 的实用提示	93
3.5	小结	94

3.6 练习	94	5.4.3 用命名空间组织代码	162
第 4 章 使用 ASP.NET 控件	97	5.4.4 写注释	164
4.1 服务器控件	97	5.5 面向对象编程基础知识	166
4.2 ASP.NET Server 服务器 控件详解	101	5.5.1 重要 OO 术语	167
4.2.1 在页面中定义控件	101	5.5.2 事件	177
4.2.2 所有控件的共同属性	102	5.6 关于编程的实用提示	179
4.3 控件的类型	104	5.7 小结	179
4.3.1 Standard 控件	104	5.8 练习	180
4.3.2 HTML 控件	116	第 6 章 创建外观一致的 Web 站点	183
4.3.3 数据控件	117	6.1 用母版页创建一致的 页面布局	183
4.3.4 有效性验证控件	117	6.1.1 创建母版页	185
4.3.5 导航控件	118	6.1.2 创建内容页	187
4.3.6 登录控件	118	6.2 使用集中的基页	192
4.3.7 Ajax 扩展	118	6.2.1 ASP.NET 页面生命周期	193
4.3.8 WebParts	118	6.2.2 实现基页	194
4.4 ASP.NET 状态引擎	119	6.2.3 创建可重用的页面模板	198
4.4.1 状态的定义及其重要性	119	6.3 主题	202
4.4.2 状态引擎的工作原理	119	6.3.1 不同类型的主题	203
4.4.3 并非所有控件都依赖于 ViewState	123	6.3.2 在 Theme 和 StyleSheetTheme 之间作选择	203
4.4.4 关于 ViewState 和性能的 一个注意点	124	6.3.3 应用主题	203
4.5 使用控件的实用提示	124	6.3.4 扩展主题	207
4.6 小结	125	6.3.5 动态切换主题	209
4.7 练习	126	6.4 皮肤	215
第 5 章 ASP.NET Web 页面编程	127	6.4.1 创建一个皮肤文件	216
5.1 编程简介	127	6.4.2 命名皮肤	218
5.2 数据类型与变量	128	6.4.3 关于皮肤的最后 一个注意点	219
5.2.1 转换数据类型	131	6.5 创建一致页面的实用提示	219
5.2.2 使用数组和集合	133	6.6 小结	220
5.3 语句	138	6.7 练习	220
5.3.1 运算符	138	第 7 章 导航	223
5.3.2 做决策	145	7.1 在站点中移动	223
5.3.3 循环	152	7.1.1 绝对 URL 与相对 URL	224
5.4 组织代码	155	7.1.2 默认文档	228
5.4.1 方法、函数与子例程	155	7.2 使用导航控件	229
5.4.2 App_Code 文件夹	158		

7.2.1 导航控件的体系结构	229	9.3 关于验证数据有效性的 实用提示	303
7.2.2 分析 Web.sitemap 文件	229	9.4 小结	304
7.2.3 使用 Menu 控件	232	9.5 练习	304
7.2.4 使用 TreeView 控件	240	第 10 章 ASP.NET AJAX	307
7.2.5 使用 SiteMapPath 控件	243	10.1 Ajax 简介	308
7.3 以编程的方式重定向	246	10.2 在项目中使用 ASP.NET AJAX	308
7.3.1 通过编程将客户 重定向到不同页面	246	10.2.1 创建无闪烁页面	308
7.3.2 服务器端重定向	248	10.2.2 给用户反馈	313
7.4 关于导航的实用提示	250	10.2.3 使用 Timer 控件	317
7.5 小结	250	10.3 在 Ajax Web 站点中使用 Web 服务	322
7.6 练习	251	10.3.1 Web 服务的定义	322
第 8 章 用户控件	253	10.3.2 创建 Web 服务	323
8.1 用户控件简介	253	10.3.3 在 Ajax Web 站点中 使用 Web 服务	327
8.1.1 创建用户控件	254	10.3.4 这仅仅是开始	333
8.1.2 向内容页或母版页中 添加用户控件	257	10.4 Ajax 的实用提示	333
8.1.3 用户控件的站点 范围注册	260	10.5 小结	334
8.1.4 关于用户控件的警告	261	10.6 练习	335
8.2 向用户控件添加逻辑	262	第 11 章 初识数据库	337
8.2.1 为属性创建自己的 数据类型	263	11.1 什么是数据库	338
8.2.2 实现 ViewState 属性	268	11.2 不同类型的关系型数据库	339
8.2.3 关于 ViewState 要考虑的事项	274	11.3 运用 SQL 处理 数据库数据	339
8.3 关于用户控件的实用提示	274	11.4 创建自己的表	354
8.4 小结	274	11.4.1 SQL Server 中的 数据类型	354
8.5 练习	275	11.4.2 主键和标识列	355
第 9 章 验证用户输入有效性	277	11.4.3 创建表之间的关系	358
9.1 收集用户数据	277	11.5 有关数据库的实用提示	361
9.1.1 验证 Web Form 中用户 输入的有效性	279	11.6 小结	361
9.2 在服务器上处理数据	293	11.7 练习	362
9.2.1 从 Web 站点发送 电子邮件	293	第 12 章 显示和更新数据	363
9.2.2 从文本文件中读取信息	298	12.1 数据控件	363
		12.1.1 数据绑定控件	364

12.1.2 数据源控件.....	365	14.2.1 回顾 ASP.NET 页面 和控件生命周期.....	458
12.2 联合使用数据源和 数据绑定控件.....	366	14.2.2 处理数据源控件中 发生的错误.....	470
12.2.1 用 GridView 显示 和编辑数据.....	366	14.3 缓存.....	475
12.2.2 使用 DetailsView 插入数据.....	372	14.3.1 缓存数据的常见问题.....	475
12.2.3 在 web.config 中存储 连接字符串.....	375	14.3.2 在 ASP.NET Web 应用 程序中缓存数据的 不同方法.....	477
12.2.4 筛选数据.....	376	14.4 有关数据的实用提示.....	486
12.3 自定义数据控件的外观.....	382	14.5 小结.....	486
12.4 更新和插入数据.....	388	14.6 练习.....	487
12.5 显示和更新数据的 实用提示.....	401	第 15 章 ASP.NET 3.5 Web 站点 中的安全性.....	489
12.6 小结.....	401	15.1 关于安全性.....	489
12.7 练习.....	402	15.1.1 身份: 您是谁.....	490
第 13 章 LINQ.....	403	15.1.2 身份验证: 如何证明您是谁.....	490
13.1 LINQ.....	403	15.1.3 授权: 允许您做什么.....	490
13.2 LINQ to SQL.....	405	15.1.4 ASP.NET 应用 程序服务.....	490
13.3 查询语法.....	411	15.2 登录控件.....	492
13.3.1 标准查询操作符.....	411	15.2.1 登录控件.....	497
13.3.2 用匿名类型定形数据.....	415	15.2.2 配置 Web 应用程序.....	507
13.4 结合使用服务器控件 和 LINQ 查询.....	420	15.3 Role Manager.....	511
13.4.1 ASP.NET 3.5 中 引入的新控件.....	420	15.3.1 配置 Role Manager.....	511
13.4.2 有关性能的一些 注意点.....	446	15.3.2 使用 WSAT 管理用户.....	511
13.5 有关 LINQ 的实用提示.....	447	15.3.3 配置 Web 应用程序 使用角色.....	515
13.6 小结.....	447	15.3.4 以编程方式检查角色.....	520
13.7 练习.....	448	15.4 有关安全性的实用提示.....	523
第 14 章 表现数据——高级主题.....	449	15.5 小结.....	523
14.1 使用样式格式化控件.....	449	15.6 练习.....	524
14.1.1 关于样式.....	450	第 16 章 个性化 Web 站点.....	525
14.1.2 组合样式、主题 和皮肤.....	454	16.1 Profile.....	526
14.2 处理事件.....	457	16.1.1 配置 Profile.....	526
		16.1.2 使用 Profile.....	533
		16.2 Profile 的其他使用方法.....	550

16.2.1 匿名标识.....	550	17.8 练习.....	595
16.2.2 清除旧的匿名文件.....	551	第 18 章 部署 Web 站点.....	597
16.2.3 查看其他用户的 配置文件.....	552	18.1 准备部署 Web 站点.....	597
16.3 关于个性化的实用提示.....	556	18.2 复制 Web 站点.....	605
16.4 小结.....	556	18.2.1 创建 Web 站点的 简单副本.....	605
16.5 练习.....	556	18.2.2 发布 Web 站点.....	608
第 17 章 异常处理、调试和跟踪.....	559	18.3 在 IIS 下运行站点.....	609
17.1 异常处理.....	559	18.3.1 安装和配置 Web 服务器.....	609
17.1.1 不同类型的错误.....	560	18.3.2 了解 IIS 中的安全性.....	617
17.1.2 捕获和处理异常.....	562	18.3.3 Planet Wrox 的 NTFS 设置.....	618
17.1.3 全局错误处理和 自定义错误页面.....	569	18.3.4 检修 Web 服务器错误.....	621
17.2 调试基础知识.....	574	18.4 将数据移动到远程服务器.....	623
17.3 调试的工具支持.....	578	18.4.1 使用 Database Publishing Wizard.....	623
17.3.1 在调试代码中移动.....	578	18.4.2 重建数据库.....	625
17.3.2 调试窗口.....	579	18.5 部署清单.....	626
17.4 调试客户端脚本.....	584	18.6 下一步要讨论的内容.....	627
17.5 跟踪 ASP.NET Web 页面.....	587	18.7 小结.....	628
17.5.1 使用标准的跟踪功能.....	588	18.8 练习.....	628
17.5.2 添加您自己的信息到 Trace 中.....	591	附录 A 练习答案.....	629
17.5.3 跟踪和性能.....	593	附录 B 配置 SQL Server 2005.....	651
17.5.4 安全警告.....	593		
17.6 有关调试的实用提示.....	594		
17.7 小结.....	594		

ASP.NET 3.5 入门

自从 .NET Framework 1.0 在 2002 年初首次发布以来, Microsoft 花了大量精力和时间来开发 ASP.NET, 它是 .NET Framework 的一部分, 可以用来构建富 Web 应用程序。这一发布意味着从过去的 Microsoft 技术向构建 ASP (Active Server Page, 活动服务器页面, 现在人们常称之为经典 ASP) Web 站点的飞跃。相比于经典 ASP, ASP.NET 1.0 及相关的 Visual Studio .NET 2002 的引入给开发人员带来了如下好处:

- 页面表现与代码清楚地分开。使用经典 ASP 时, 编码逻辑常常散布在整个页面的 HTML 中, 使得后面对页面的修改比较困难。
- 开发模型更接近于桌面应用程序的编程方式。这样很多 Visual Basic 桌面程序员可以轻松地过渡到 Web 应用程序。
- 它有一个功能丰富的开发工具(称为 Visual Studio .NET), 开发人员可以用它来可视化地创建和编写 Web 应用程序代码。
- 有几种面向对象的编程语言可以选择, 其中 Visual Basic .NET 和 C#(读作 C-Sharp) 是目前最流行的两种语言。
- 它可以访问整个 .NET Framework, 这意味着 Web 开发人员首次有了一种统一且容易的方式, 来使用访问数据库、文件、E-mail、网络工具等许多高级功能。

尽管 ASP.NET 远优于旧模型, 但使用它也意味着构建应用程序时复杂性的增加, 且还必须学习更多的知识, 所以它对于许多新手程序员来说, 更难以上手。

在 2002 年首次发布以后, Microsoft 在 2003 年发布了 .NET Framework 的另一个版本(称为 .NET 1.1)和 Visual Studio .NET IDE。尽管在架构和开发工具方面都有了不少增强, 但很多人还是习惯把这些看作是初始版本的一个服务包。

2005 年 11 月, Microsoft 发布了 Visual Studio 2005 和 ASP.NET 2.0。让全球许多开发人员感到惊喜的是, Microsoft 又大大改进和扩展了产品, 增加了许多功能和工具来帮助减少 ASP.NET 1.0 所带来的复杂性。新的向导和智能控件减少了构建应用程序所需的代码, 降低了新开发人员的学习曲线, 并且提高了开发效率。

目前的版本是 ASP.NET 3.5, 它是在成功的 ASP.NET 2.0 版基础之上构建的, 保留了很多令人喜爱的功能, 并增加了一些其他领域的新功能和工具。

在本书接下来的 18 章中, 将会介绍如何使用 Visual Web Developer(它是 Microsoft 为

ASP.NET Web 应用程序设计的开发工具)来构建功能完全的 ASP.NET Web 站点。本书将引导您了解创建功能完全的、数据库驱动的 Web 的过程。从本章的基本 Web 站点开始,直到第 18 章将它部署到生产环境中。

本章主要内容有:

- Visual Web Developer 2008 Express Edition 和 Visual Studio 2008 的简单介绍,以及如何获得和安装它们
- 用 Visual Web Developer 创建第一个 Web 站点
- 处理 ASP.NET 页面并发送到浏览器的方式
- 如何使用和定制开发环境

本章最后会简要介绍本书的示例 Web 站点 Planet Wrox。还将指出该站点必须提供什么内容,以及如何使用它;然后,本书其余部分将展示该站点的内部构造以及如何构建它。

本书的示例站点和所有示例都是用 Visual Web Developer(VWD)构建的,因此需要把它安装到开发机器上,并且要知道如何访问它的大部分基本功能。下一节介绍如何获得和安装 VWD。安装并运行 VWD 后,就可以明白如何创建第一个 Web 站点,接着就会介绍 VWD 的许多功能。

1.1 Microsoft Visual Web Developer

尽管从理论上讲,只用 Notepad 或其他文本编辑器就可以写出 ASP.NET 应用程序,但最好还是安装一个 Microsoft Visual Web Developer 的副本。VWD 是特别为构建 ASP.NET Web 站点而开发的,同样,其中包含了大量有助于快速创建复杂 ASP.NET Web 应用程序的工具。

Visual Web Developer 有两个版本:一个是独立而免费的版本,称为 Microsoft Visual Web Developer 2008 Express Edition;还有一个版本作为较大的开发套件 Visual Studio 2008 的一部分,它有不同的版本可用,且各个版本的价格各不相同。虽然 VWD 的 Express Edition 是免费的,但是它包含了创建复杂且功能丰富的 Web 应用程序所需的所有功能和工具。本书中的所有示例都可以用免费的 Express Edition 构建出来,因此不需要为了学习本书而花大本钱去购买 Visual Studio 2008 的商业版本。

VWD 很容易获得。从 Microsoft 站点下载即可,具体方法参见下一小节。

1.1.1 获取 Visual Web Developer

可以从 Microsoft 站点 www.microsoft.com/express/ 上下载 VWD 的免费版本。在 Express 主页上,依次单击 Download Now 链接,直到打开提供了下载 Express 产品的下载页面,包括 Visual Web Developer 2008 Express Edition。从这个页面上可以以 Web Install 方式下载 Visual Web Developer 2008 Express Edition,只下载安装程序,文件的其余部分在安装过程中下载。一定要从这个页面上选择 Visual Web Developer,而不要选择其他免费 Express 产品。也可以从这个页面上方便地以 ISO 映像方式下载所有 Express 产品,以便刻录到 DVD 上。