



零起点学编程，一本书搞定ASP.NET!

ASP.NET

网络编程技术详解



闫继涛◎编著

最新技术 基于Visual Studio 2012平台，讲解全新ASP.NET 4.5技术

内容全面 涵盖ASP.NET、数据库、CSS、LINQ、Ajax等诸多领域

由浅入深 语法→应用→开发，逐步递进，更符合普通读者的学习规律

全程视频 超长时间视频讲解，共16小时，帮助读者快速掌握技术

实例众多 包含170个实例，重点展现ASP.NET 4.5强大的功能

分析透彻 充分展现实现过程，并分析重点代码，进行相应的知识扩展

DVD-ROM



- 赠送16小时、255个讲解视频
- 提供相关实例的源文件
- 提供本书PPT电子课件

清华大学出版社



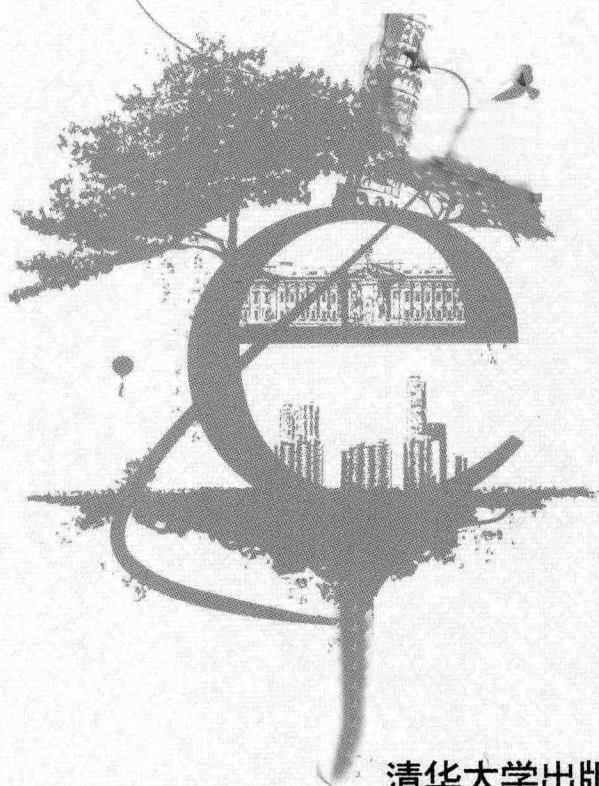


ASP.NET

网络编程技术详解



闫继涛◎编著



清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书由浅入深,全面、系统地介绍了 ASP.NET 4.5 网络编程技术及其应用。全书共分为 3 篇,第 1 篇是 ASP.NET 4.5 基础篇,主要介绍初识 ASP.NET 4.5、C#基础和 ASP.NET 基本控件等知识;第 2 篇是 ASP.NET 控件高级篇,主要介绍高级服务器控件、用户控件、CSS 技术、ASP.NET 母版页、主题、站点导航和数据绑定等知识;第 3 篇是 ASP.NET 深入篇,主要介绍初识数据库、ADO.NET 数据访问技术、语言集成查询 LINQ、ASP.NET Ajax 技术和异常处理等知识。本书提供了大量实例,以供读者进行实战演练。另外,笔者专门为本书录制了大量的配套教学视频,以帮助读者更好地学习本书内容,这些视频和书中的实例源代码一起收录于本书的配套光盘中。

本书涉及面广,从基本操作到高级技术和核心原理,再到项目开发,几乎囊括了 ASP.NET 开发的所有重要知识。适合所有想全面学习 ASP.NET 开发技术的人员阅读,也适合各种使用 ASP.NET 进行开发的工程技术人员使用。对于经常使用 ASP.NET 做开发的人员而言,它更是一本不可多得的案头必备参考书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,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 网络编程技术详解/闫继涛编著. —北京:清华大学出版社,2013
(网站开发非常之旅)

ISBN 978-7-302-34254-0

I. ①A… II. ①闫… III. ①网页制作工具—程序设计—IV. ①TP309.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 249598 号



责任编辑:朱英彪
封面设计:刘 超
版式设计:文森时代
责任校对:赵丽杰
责任印制:何 芊

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>
地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 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:三河市新茂装订有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:203mm×260mm 印 张:33 插 页:1 字 数:945 千字
版 次:2013 年 12 月第 1 版 印 次:2013 年 12 月第 1 次印刷
(附 DVD 光盘 1 张)

印 数:1~5000
定 价:66.80 元

产品编号:053963-01

前 言

ASP.NET 是一个统一的 Web 平台,可以为构建企业级的 Web 应用程序提供需要的服务。ASP.NET 为编译的 .NET 架构环境,开发人员可以使用个人的和 .NET 相容的语言来编写应用程序。此外,整个 .NET Framework 都可以供任何 ASP.NET 应用程序使用。目前,以 C#为基础语言的 ASP.NET 已经成为主流的网站开发技术。本书以 ASP.NET 4.5 和 C# 5.0 版本为基础,对 ASP.NET 进行详细的讲解。

笔者结合自己多年的 ASP.NET 开发经验和心得体会,精心编写了此书,希望各位读者能在本书的引领下跨入 ASP.NET 开发大门,并成为一名开发高手。本书结合大量多媒体教学视频,全面、系统、深入地介绍了 ASP.NET 4.5 的开发技术,并以大量实例贯穿于全书的讲解之中,学习完本书后,读者应具备独立进行项目开发的能力。

本书特色

1. 配套大量多媒体语音教学视频,学习效果好

笔者专门录制了大量的配套多媒体语音教学视频,以便读者更加轻松、直观地学习本书内容,提高学习效率。这些视频与本书源代码一起收录于配书光盘中。

2. 内容全面、系统、深入

本书介绍了 ASP.NET 4.5 开发的基础知识、高级控件和深入的 ASP.NET 技术,内容全面,结构合理。

3. 讲解由浅入深、循序渐进,适合各个层次的读者阅读

本书从 ASP.NET 的基础知识开始讲解,逐步深入到 ASP.NET 的高级开发技术及应用,内容梯度从易到难,讲解由浅入深,循序渐进,适合各个层次的读者阅读,并均可有所获。

4. 贯穿大量的开发实例和技巧,迅速提升开发水平

本书在讲解知识点时贯穿了大量短小精悍的典型实例,并给出了大量的开发技巧,以使读者能更好地理解各种概念和开发技术,体验实际编程,提高开发水平。

5. 提供技术支持,答疑解惑

读者阅读本书时若有任何疑问可发 E-mail 到 2402082329@qq.com 获得帮助。

本书内容及体系结构

第 1 篇 ASP.NET 4.5 基础篇(第 1~3 章)

ASP.NET 4.5 基础篇的内容包括初识 ASP.NET 4.5、C#基础和 ASP.NET 基本控件。通过本篇的学习,可以为使用 ASP.NET 技术打下坚实的基础。

第2篇 ASP.NET 控件高级篇（第4～10章）

ASP.NET 高级篇的内容包括高级服务器控件、用户控件、CSS 技术、ASP.NET 母版页、主题、站点导航和数据绑定。通过本篇的学习，读者可以掌握 ASP.NET 的高级技术，如主题、母版页、站点导航等。

第3篇 ASP.NET 深入篇（第11～15章）

ASP.NET 深入篇的内容包括初识数据库、ADO.NET 数据访问技术、语言集成查询 LINQ、ASP.NET Ajax 技术和异常处理等。通过本篇的学习，读者可以掌握 ASP.NET 比较深入的知识，如 ASP.NET 连接数据库、LINQ 查询、异常的捕捉等。

本书读者对象

- ☒ ASP.NET 初学者。
- ☒ 想全面学习 ASP.NET 开发技术的人员。
- ☒ ASP.NET 专业开发人员。
- ☒ 利用 ASP.NET 做开发的工程技术人员。
- ☒ ASP.NET 开发爱好者。
- ☒ 大中专院校的学生。
- ☒ 社会培训班学员。
- ☒ 需要一本案头必备手册的程序员。

致谢

本书主要由闫继涛老师（河南城建学院）完成，闫继涛老师编写了本书的 1～14 章。同时参与编写的还有项宇峰、陈冠军、张燕、吴金艳、杨锐丽、鲍洁、王小龙、李亚杰、张彦梅、刘媛媛、李亚伟、鲍凯、张晶、宋强。由于时间匆忙，书中难免存在疏漏和不妥之处，敬请读者不吝指正。

编 者



“网站开发非常之旅”系列全新推荐书目

网站建设作为一项综合性的技能，对许多计算机技术及其各项技术之间的关联都有着很高的要求，而诸多方面的知识也往往会使得许多初学者感到十分困惑，为此，我们推出了“网站开发非常之旅”系列，自出版以来，因具有系统、专业、实用性强等特点而深受广大读者的喜爱。本系列为广大读者学习网站开发技术提供了一个完整的解决方案，集技术和应用于一体，将网络编程技术难度与热点一网打尽，可全面提升您的网络应用开发水平。以下是本系列最新书目，欢迎选购！

ISBN	书 名	著 译 者	定 价	条 码
9787302345725	ASP.NET 项目开发详解	朱元波	58.80 元	
9787302345732	CSS+DIV 网页布局技术详解	邢太北 许瑞建	58.80 元	
9787302344865	Linux 服务器配置与管理	张敬东	66.80 元	
9787302344858	iOS 移动网站开发详解	朱桂英	69.80 元	
9787302344308	Android 移动网站开发详解	怀志和	66.80 元	
9787302344339	Dreamweaver CS6 网页设计与制作详解	张明星	52.80 元	
9787302344100	Java Web 开发技术详解	王石磊	62.80 元	
9787302343202	HTML+CSS 网页设计详解	任昱衡	53.80 元	
9787302343189	PHP 网络编程技术详解	葛丽萍	69.80 元	
9787302342540	ASP.NET 网络编程技术详解	闫继涛	66.80 元	

· · · · · 更多品种即将陆续出版，欢迎订购 · · · · ·

出版社网址: www.tup.com.cn

技术支持: zhuyingbiao@126.com

目 录

第 1 篇 ASP.NET 4.5 基础篇

第 1 章 初识 ASP.NET 4.5	2
1.1 初步了解 ASP.NET 4.5	2
1.1.1 什么是动态网站	2
1.1.2 动态网站的相关技术	3
1.1.3 ASP.NET 技术构成	3
1.1.4 ASP.NET、C#语言和.NET 框架的关系	3
1.2 搭建 ASP.NET 4.5 开发环境	4
1.2.1 Visual Studio 2012 配置要求	4
1.2.2 下载 Visual Studio 2012	5
1.2.3 安装 Visual Studio 2012	5
1.2.4 配置 Visual Studio 2012 开发环境	8
1.2.5 熟悉开发环境	9
1.3 制作第一个 ASP.NET 4.5 网站	11
1.3.1 创建 ASP.NET 4.5 网站	11
1.3.2 设计 Web 页面	12
1.3.3 ASP.NET 文件类型	12
1.3.4 修改配置文件 Web.config	13
1.3.5 运行应用程序	14
1.4 小结	14
1.5 本章习题	15
第 2 章 C#基础	18
2.1 数据类型、变量与数组	18
2.1.1 数据类型	18
2.1.2 变量	19
2.1.3 数组	20
2.2 表达式与运算符	25
2.2.1 运算符	25
2.2.2 表达式	28
2.3 语句	28

2.3.1 基本语句	29
2.3.2 选择语句	30
2.3.3 循环语句	32
2.3.4 跳转语句	33
2.4 类、对象、方法和属性	35
2.4.1 类和对象	35
2.4.2 方法	37
2.4.3 属性	39
2.5 继承	41
2.6 委托和事件	43
2.6.1 委托	43
2.6.2 事件	46
2.7 命名空间	49
2.8 泛型	52
2.9 小结	54
2.10 本章习题	55

第 3 章 ASP.NET 基本控件	59
3.1 HTML 服务器控件	59
3.1.1 服务器控件基础 HtmlControl 类	59
3.1.2 包含控件 HtmlContainerControl 类	61
3.1.3 输入控件 HtmlInputControl 类	62
3.1.4 HTML 服务器控件	62
3.1.5 创建 HTML 服务器控件	64
3.1.6 处理 HTML 服务器控件事件	66
3.2 基本的 Web 服务器控件	68
3.2.1 Web 服务器控件简介	68
3.2.2 使用按钮 Button	69
3.2.3 使用标签 Label	71
3.2.4 使用文本框 TextBox	72
3.2.5 使用单选按钮 RadioButton	75

3.2.6 使用复选框 CheckBox.....	77	3.4.2 使用验证控件 CompareValidator.....	93
3.2.7 使用超链接 LinkButton	80	3.4.3 使用验证控件 CustomValidator	95
3.2.8 使用图像按钮 ImageButton.....	81	3.4.4 使用验证控件 RangeValidator	97
3.2.9 使用面板 Panel.....	83	3.4.5 使用验证控件 RegularExpressionValidator..	99
3.3 ASP.NET 列表框控件	85	3.4.6 使用验证控件 RequiredFieldValidator.....	101
3.3.1 选择类型控件.....	85	3.4.7 使用验证控件 ValidationSummary	103
3.3.2 BulletedList 列表控件.....	90	3.5 小结	105
3.4 ASP.NET 验证控件	92	3.6 本章习题	105
3.4.1 验证控件简介.....	92		

第 2 篇 ASP.NET 控件高级篇

第 4 章 高级服务器控件

4.1 日历控件 Calendar.....	112
4.1.1 日历控件简介.....	112
4.1.2 限制显示和选择日期.....	115
4.1.3 格式化显示日历控件.....	117
4.1.4 编程控制日期选择.....	119
4.2 广告控件 AdRotator	121
4.2.1 创建广告文件.....	121
4.2.2 使用广告控件.....	123
4.3 视图控件	125
4.3.1 MultiView 和 View 控件	125
4.3.2 Wizard 控件.....	128
4.4 文件上传控件 FileUpload	133
4.4.1 使用 FileUpload 控件上传文件.....	134
4.4.2 上传大文件.....	136
4.4.3 一次上传多个文件.....	139
4.5 小结	141
4.6 本章习题	142

第 5 章 用户控件

5.1 用户控件简介	147
5.2 创建用户控件	147
5.3 将.aspx 文件中内容转换为.ascx 文件 ..	151
5.4 编程处理用户控件	152
5.4.1 公开用户控件中的属性.....	153
5.4.2 用户控件事件.....	156

5.5 动态创建用户控件

5.6 小结	161
5.7 本章习题	161

第 6 章 CSS 技术

6.1 CSS 简介	166
6.2 创建 CSS 层叠样式表	166
6.2.1 选择器.....	166
6.2.2 属性.....	168
6.2.3 值.....	169
6.3 使用 CSS 层叠样式表	169
6.3.1 定义内部样式表.....	169
6.3.2 定义内联样式表.....	170
6.3.3 链入外部样式表文件.....	171
6.3.4 使用 Visual Studio 2012 设计器生成样式.....	172
6.4 小结	174
6.5 本章习题	175

第 7 章 ASP.NET 母版页

7.1 创建一个母版页	177
7.1.1 创建母版页和内容页.....	177
7.1.2 母版页的相关内容.....	181
7.2 母版页和相对路径	183
7.3 在 Web.config 中配置母版页	185
7.4 动态加载母版页	186
7.5 母版页嵌套	189
7.6 母版页与内容页交互	193

7.6.1 事件触发顺序.....	193	9.4.2 使用 Menu 控件.....	241
7.6.2 母版页与内容页交互.....	193	9.4.3 动态添加菜单项.....	244
7.7 小结.....	197	9.4.4 绑定 XML 文件.....	245
7.8 本章习题.....	197	9.5 地址映射.....	248
第 8 章 主题.....	202	9.5.1 相对地址和绝对地址.....	248
8.1 主题简介.....	202	9.5.2 URL 地址映射.....	249
8.1.1 组成元素.....	202	9.6 小结.....	249
8.1.2 作用范围.....	202	9.7 本章习题.....	250
8.2 创建主题.....	203	第 10 章 数据绑定.....	252
8.3 在主题中应用皮肤、CSS 和图片.....	206	10.1 数据绑定技术.....	252
8.3.1 在主题中应用命名皮肤.....	206	10.1.1 概述.....	252
8.3.2 在主题中应用 CSS 文件.....	208	10.1.2 属性绑定.....	253
8.3.3 在主题中应用图片.....	210	10.1.3 表达式绑定.....	255
8.4 主题冲突问题.....	211	10.1.4 集合绑定.....	257
8.5 在 Web.config 文件中配置主题.....	213	10.1.5 方法调用结果绑定.....	258
8.6 动态加载主题.....	214	10.2 表格式数据控件 GridView.....	262
8.7 小结.....	217	10.2.1 概述.....	262
8.8 本章习题.....	217	10.2.2 表格式数据控件常用的属性、方法和事件... 262	
第 9 章 站点导航.....	220	10.2.3 使用 GridView 控件.....	265
9.1 创建站点地图文件.....	220	10.2.4 定制 GridView 控件的列.....	268
9.2 眉毛导航控件 SiteMapPath.....	222	10.2.5 GridView 控件的选择功能.....	270
9.2.1 SiteMapPath 控件简介.....	222	10.2.6 实现分页、排序效果.....	272
9.2.2 使用 SiteMapPath 控件.....	223	10.3 自由呈现数据控件 ListView.....	274
9.2.3 使用 SiteMap 类.....	225	10.3.1 概述.....	274
9.3 树状导航控件 TreeView.....	228	10.3.2 使用 ListView 控件.....	274
9.3.1 TreeView 控件简介.....	228	10.3.3 ListView 控件的分组布局.....	280
9.3.2 使用 TreeView 控件.....	231	10.4 单行数据显示控件 DetailsView 和	
9.3.3 动态添加节点.....	233	FormView.....	283
9.3.4 绑定 XML 文件.....	235	10.4.1 DetailsView 控件.....	283
9.3.5 带复选框的 TreeView 控件.....	238	10.4.2 FormView 控件.....	285
9.4 菜单控件 Menu.....	240	10.5 小结.....	288
9.4.1 Menu 控件简介.....	240	10.6 本章习题.....	288

第 3 篇 ASP.NET 深入篇

第 11 章 初识数据库.....	292	11.2 常用数据库.....	293
11.1 数据库简介.....	292	11.2.1 Access 数据库.....	293



11.2.2 SQL Server 数据库.....	293	12.3.2 查询数据.....	334
11.2.3 Oracle 数据库.....	293	12.3.3 添加数据.....	338
11.3 Access 数据库的使用.....	294	12.3.4 修改数据.....	341
11.3.1 创建数据库.....	294	12.3.5 删除数据.....	344
11.3.2 创建表.....	295	12.4 使用 DataSet 对象和 DataReader 对象.....	347
11.3.3 创建查询.....	295	12.4.1 DataSet 对象和 DataReader 对象概述.....	348
11.4 SQL Server 数据库的环境搭建.....	296	12.4.2 使用 DataAdapter 对象填充 DataSet 对象.....	349
11.4.1 对硬件和操作系统的要求.....	296	12.4.3 对 DataSet 中的数据进行操作.....	352
11.4.2 下载 SQL Server 2012.....	297	12.4.4 使用 DataSet 对象中的数据更新 数据库.....	355
11.4.3 安装 SQL Server 2012.....	298	12.4.5 使用 DataReader 对象读取数据.....	357
11.5 SQL Server 数据库的使用.....	307	12.4.6 比较 DataSet 对象和 DataReader 对象.....	360
11.5.1 创建数据库.....	307	12.5 数据绑定.....	361
11.5.2 创建表.....	307	12.5.1 数据绑定的页面生存周期.....	361
11.5.3 创建外键.....	308	12.5.2 数据源控件简介.....	362
11.5.4 创建视图.....	309	12.5.3 数据源控件 SqlDataSource.....	363
11.6 SQL 语句的使用.....	309	12.5.4 使用数据源控件 SqlDataSource.....	364
11.6.1 select 语句.....	310	12.5.5 数据源控件 ObjectDataSource 和 LinqDataSource.....	367
11.6.2 where 语句.....	310	12.6 小结.....	369
11.6.3 order by 语句.....	311	12.7 本章习题.....	369
11.6.4 insert into 语句.....	312	第 13 章 语言集成查询 LINQ.....	375
11.6.5 delete 语句.....	313	13.1 LINQ 基础知识.....	375
11.6.6 update 语句.....	314	13.1.1 LINQ 简介.....	375
11.7 小结.....	315	13.1.2 简单查询.....	376
11.8 本章习题.....	315	13.1.3 多次查询.....	379
第 12 章 ADO.NET 数据访问技术.....	317	13.2 查询表达式中的上下文关键字.....	381
12.1 ADO.NET 简介.....	317	13.2.1 简介.....	381
12.1.1 ADO.NET 架构.....	317	13.2.2 使用 where 子句筛选数据.....	382
12.1.2 ADO.NET 数据提供者.....	318	13.2.3 使用 orderby 子句排序查询结果.....	384
12.2 连接数据库.....	319	13.2.4 select 子句.....	386
12.2.1 数据库连接类.....	319	13.2.5 使用嵌套的 from 子句.....	388
12.2.2 使用 SqlConnection 对象连接 SQL Server 数据库.....	320	13.2.6 使用 group 子句分组结果.....	390
12.2.3 使用 OleDbConnection 对象连接 OLEDB 数据源.....	323	13.2.7 使用 into 子句创建延续.....	392
12.2.4 使用 OdbcConnection 对象连接 ODBC 数据源.....	328	13.2.8 在查询中使用 let 子句创建变量.....	395
12.3 操作数据库.....	332	13.2.9 使用 join 子句连接两个序列.....	397
12.3.1 Command 对象简介.....	332		

13.3 LINQ 表达式基础	399	14.3.5 动态控制 UpdatePanel 控件	459
13.3.1 扩展方法	399	14.3.6 使用 UpdateProgress 控件	461
13.3.2 Lambda 表达式	402	14.3.7 取消异步回发	463
13.3.3 表达式树	404	14.4 Ajax 服务器端控件扩展	465
13.4 LINQ To DataSet 操作内存表	406	14.4.1 安装 ASP.NET 控件工具包 Ajax Control Toolkit	465
13.4.1 LINQ To DataSet 简介	406	14.4.2 ASP.NET Ajax 扩展控件概览	468
13.4.2 连接查询	407	14.4.3 使用 ASP.NET Ajax 扩展控件	469
13.5 LINQ To SQL	411	14.5 小结	470
13.5.1 数据实体类	411	14.6 本章习题	470
13.5.2 DataContext 类	412		
13.5.3 应用 LINQ To SQL	416	第 15 章 ASP.NET 异常处理	474
13.5.4 自动生成数据实体类	420	15.1 异常处理基础	474
13.5.5 数据操作	424	15.1.1 异常处理简介	474
13.6 小结	429	15.1.2 异常类	476
13.7 本章习题	429	15.2 处理异常	478
第 14 章 ASP.NET Ajax 技术	434	15.2.1 使用 try/catch 语句	478
14.1 Ajax 基础	434	15.2.2 多条 catch 语句	481
14.1.1 Ajax 技术简介	434	15.2.3 finally 语句	483
14.1.2 Ajax 架构	435	15.2.4 嵌套 try 块	486
14.1.3 一个简单的 Ajax 应用示例	436	15.2.5 重新抛出异常	489
14.2 客户端脚本管理控件 ScriptManager	438	15.3 自定义异常类	491
14.2.1 声明 ScriptManager 控件	438	15.4 事件日志	494
14.2.2 在 ScriptManager 中注册自定义脚本	440	15.4.1 事件查看器	494
14.2.3 在 ScriptManager 中注册 Web 服务	442	15.4.2 写入事件日志	495
14.2.4 动态控制 ScriptManager 控件	446	15.4.3 自定义事件日志项	498
14.2.5 使用 ScriptManagerProxy 控件	448	15.4.4 动态查看事件日志	501
14.3 无刷新局部更新控件 UpdatePanel	451	15.5 页面追踪	504
14.3.1 声明 UpdatePanel 控件	451	15.5.1 启用页面追踪	505
14.3.2 使用 UpdatePanel 控件	452	15.5.2 页面追踪信息	506
14.3.3 使用多个 UpdatePanel 控件	454	15.5.3 编写自定义追踪信息	508
14.3.4 使用 Timer 控件触发 UpdatePanel 异步回发	457	15.6 小结	511
		15.7 本章习题	511

第 1 篇 ASP.NET 4.5 基础篇

第 1 章 初识 ASP.NET 4.5

第 2 章 C# 基础

第 3 章 ASP.NET 基本控件



第 1 章 初识 ASP.NET 4.5

ASP.NET 是一种服务器端脚本技术，它使嵌入网页中的脚本可由因特网服务器执行。ASP.NET 能够应用在 Windows 平台上，它借助于微软的各种开发工具，具有较高的开发效率。本章将初步了解和认识 ASP.NET。

1.1 初步了解 ASP.NET 4.5

ASP.NET 是一个 Web 应用程序开发平台，开发人员可以通过 ASP.NET 实现动态网站的开发及维护。它是作为 .NET 框架体系结构的一部分推出的。本节将初步了解 ASP.NET 4.5。

1.1.1 什么是动态网站

 **知识点讲解：**光盘\视频讲解\第 1 章\什么是动态网站.wmv

网站是因特网上一块固定的面向全世界发布消息的地方，由网站地址（即域名）和网站空间构成。通常包括主页和其他具有超链接文件的页面。根据网站性质，可以将网站分为静态网站和动态网站。

静态网站是指全部由 HTML 代码格式页面组成的网站，所有的内容都包含在网页文件中（网页中也可以出现各种视觉动态效果，如 Flash 动画等）。而动态网站指的是网站内容可以根据不同情况动态变更的网站。动态网站除了设计网页外，还要通过数据库和编辑程序来使网站具有更多自动的和高级的功能。

静态网站和动态网站不同的重要标志是服务器端如何处理网页文件。浏览器向服务器提交请求时，静态网站的代码不需要经过服务器处理，直接将页面传递给浏览器；而动态网站需要服务器对嵌套的脚本进行处理，然后将处理后形成的新页面传递给浏览器。动态网站根据不同的客户、不同的时间，返回不同的页面，而且可以实现交互功能，如用户注册、订单管理等。静态网站和动态网站的服务器端处理方式分别如图 1.1 和图 1.2 所示。

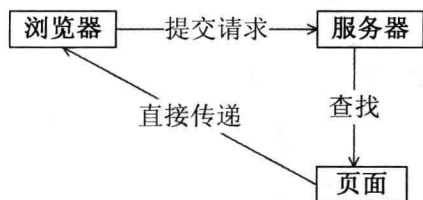


图 1.1 静态网站

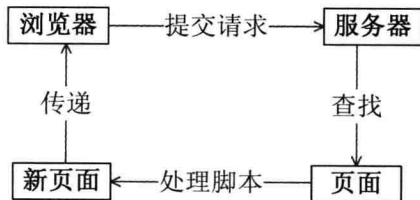


图 1.2 动态网站

注意：包含Flash动画的网站不一定是动态网站。

1.1.2 动态网站的相关技术

 **知识点讲解：**光盘\视频讲解\第1章\动态网站的相关技术.wmv

动态网站需要通过编程使网站具有更多的功能，主流技术包括 Java Web、PHP、ASP 和 ASP.NET。因此，动态网站的网页一般以 .jsp、.php、.asp 和 .aspx 等作为后缀。

Java Web 是用 Java 技术来解决 Web 互联网领域的综合技术。PHP 是一种跨平台的软件，能运行在多种 UNIX 以及 Windows NT 上，并能访问多种不同的数据库。在构建动态网站时，若选用 Linux 作为 Web 服务器的操作系统，PHP 是最佳选择；若选用 Windows NT 4.5 作为操作系统，ASP 则更加合适。

注意：动态网站中一定会使用某种技术。

1.1.3 ASP.NET 技术构成

 **知识点讲解：**光盘\视频讲解\第1章\ASP.NET 技术构成.wmv

ASP.NET 4.5 是一种开发平台，它为用户提供了完整的可视化开发环境。ASP.NET 4.5 平台的生产效率、灵活性、可扩展性、安全性和完整性都比较强，操作及代码编写简捷、方便。下面我们了解一下 ASP.NET 的技术构成。

1. 语言

ASP.NET 开发需要服务器处理代码以实现功能，因此需要程序设计语言。ASP.NET 一般采用两种开发语言，即 VB.NET 和 C#。C# 相对比较常用，因为它是 .NET 独有的语言。而 VB.NET 则为 VB 程序设计的语言，适合于 VB 程序员。如果新接触 .NET，没有其他开发语言经验，直接学习 C# 即可。

2. IIS

在开发网站过程中，使用 Visual Studio 环境运行网站。当网站发布后，ASP.NET 是在 IIS 服务器中运行的。.NET 框架是一个技术平台，它提供的 .NET 类库让应用程序能够访问运行时环境。ASP.NET 是基于微软的 .NET 框架的一种技术，通常将它归结到 .NET 框架类库中。

注意：C# 是与常用的 Visual Studio 相匹配的语言。

1.1.4 ASP.NET、C# 语言和 .NET 框架的关系

 **知识点讲解：**光盘\视频讲解\第1章\ASP.NET、C# 语言和 .NET 框架的关系.wmv

ASP.NET 是基于 .NET 框架的一种技术，C# 是一种基于 .NET 框架的编程语言。ASP.NET 和 C# 都与 .NET 有着密不可分的关系，但 ASP.NET 和 C# 之间却没有直接关系。ASP.NET、C# 语言和 .NET 框架的版本对应如图 1.3 所示。

注意：本书采用的 C# 程序设计语言版本为 5.0，.NET 版本为 4.5，ASP.NET 版本为 4.5。

C#版本	.NET框架	ASP.NET版本
C# 1.0	.NET 1.0	ASP.NET 1.0
C# 1.2	.NET 1.1	ASP.NET 1.1
C# 2.0	.NET 2.0	ASP.NET 2.0
C# 3.0	.NET 3.5	ASP.NET 3.5
C# 4.0	.NET 4.0	ASP.NET 4.0
C# 5.0	.NET 4.5	ASP.NET 4.5

图 1.3 ASP.NET、C#语言和.NET 框架的版本对应图

1.2 搭建 ASP.NET 4.5 开发环境

ASP.NET 的官方开发工具是 Visual Studio 2012，因此在使用 ASP.NET 开发工具之前，需要搭建 Visual Studio 2012 集成开发环境，Visual Studio 2012 在安装时会自动配以相应的 .NET Framework 版本。本节我们来学习如何搭建 ASP.NET 4.5 开发环境。

1.2.1 Visual Studio 2012 配置要求

 知识点讲解：光盘\视频讲解\第 1 章\Visual Studio 2012 配置要求.wmv

Visual Studio 2012 安装体积比较大，对计算机的软硬件配置都有一定的要求，具体如表 1.1 所示。

表 1.1 Visual Studio 2012 配置要求

操作系统	Windows 7 SP1 (x86 和 x64) Windows 8 (x86 和 x64) Windows Server 2008 (x64) Service Pack 2 Windows Server 2008 R2 (x64) Windows Server 8 Beta (x64)
体系结构	32 位 (x86) \64 位 (x64)
CPU	1.6GHz 或更快的处理器
RAM	1GB
硬盘	10GB

注意：Visual Studio 2012 安装体积比较大，一定要有足够的硬盘空间。

1.2.2 下载 Visual Studio 2012

 **知识点讲解：光盘\视频讲解\第1章\下载 Visual Studio 2012.wmv**

可以登录微软的官方网址 <http://www.microsoft.com/zh-cn/download/details.aspx?id=30678> 下载 Visual Studio 2012。在下载页面中会出现三个文件，需要下载的是第三个文件，即大小为 1.5GB 的镜像文件，具体操作如图 1.4 所示。Visual Studio 2012 中自带语言包，无须额外下载。

文件名	大小	
vs_ultimate.exe	967 KB	下载
vs_ultimate_download.exe	861 KB	下载
VS2012_ULT_chs.iso	1.5 GB	下载

图 1.4 下载 Visual Studio 2012

注意：在微软的官方网站上下载软件比较可靠。

1.2.3 安装 Visual Studio 2012

 **知识点讲解：光盘\视频讲解\第1章\安装 Visual Studio 2012.wmv**

下载的镜像文件有两种安装方式：第一种方式是将镜像文件刻录成盘片，然后使用光盘进行安装。第二种方式是使用虚拟光驱打开镜像文件进行安装。在此，笔者选用第二种方式进行安装。安装步骤如下：

(1) 打开虚拟光驱，然后使用虚拟光驱打开镜像文件。操作如图 1.5 所示。

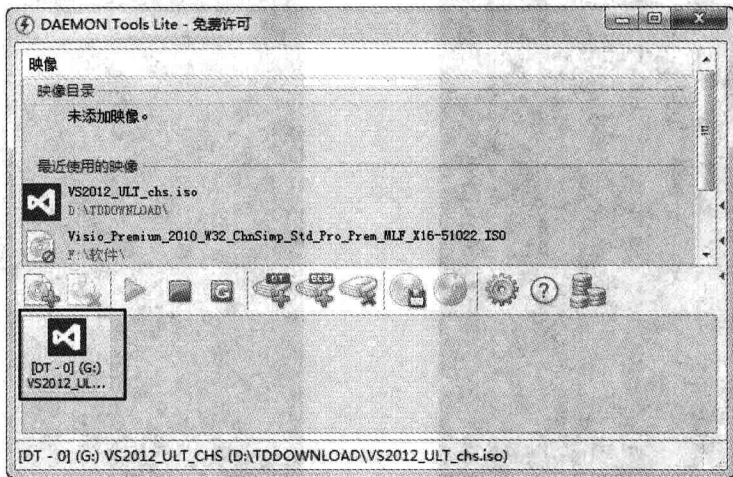


图 1.5 打开光盘镜像文件

(2) 双击图 1.5 中的镜像文件，打开如图 1.6 所示的界面。单击“运行 vs_ultimate.exe”链接，打开如图 1.7 所示的界面。

(3) 安装 Visual Studio 2012 需要 8.86GB 的可用空间，选择一个合适的目录，然后选中“我同意许可条款和条件”复选框，单击“下一步”按钮。操作如图 1.7 所示。

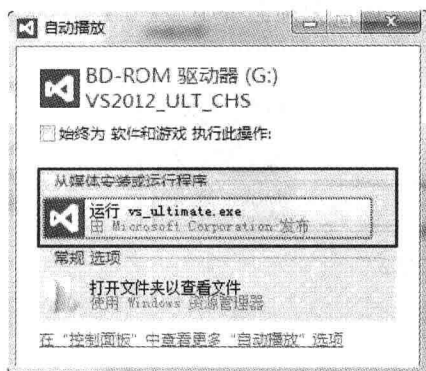


图 1.6 双击“运行 vs_ultimate.exe”链接

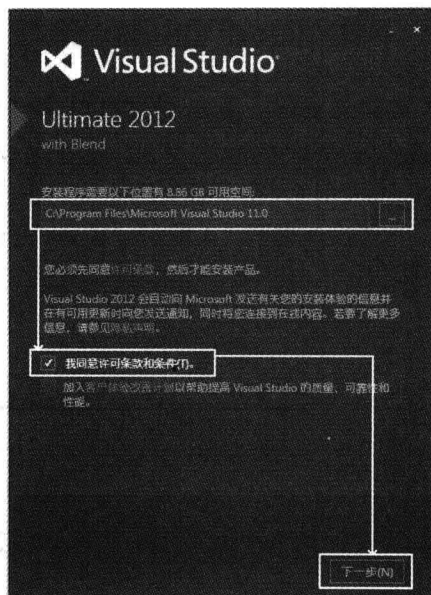


图 1.7 选中“我同意许可条款和条件”复选框

(4) 单击图 1.7 中的“下一步”按钮，显示如图 1.8 所示的界面。单击“安装”按钮，界面如图 1.9 所示，开始安装 Visual Studio 2012。安装时间较长，请耐心等待。



图 1.8 单击“安装”按钮

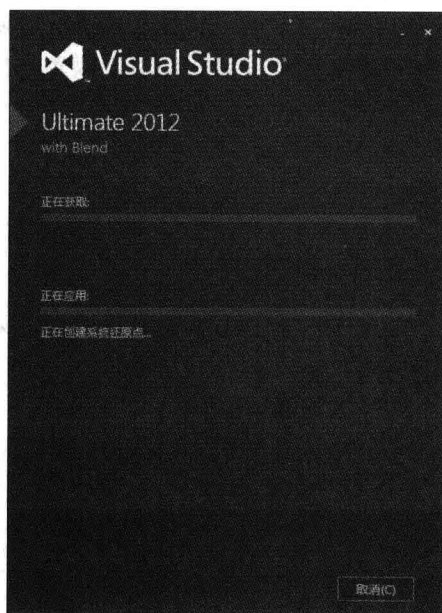


图 1.9 安装 Visual Studio 2012 开始

(5) 安装完成后，需要重新启动才能完成安装，如图 1.10 所示。单击“立即重新启动”按钮，系统自动重新启动后继续安装，界面如图 1.11 所示。