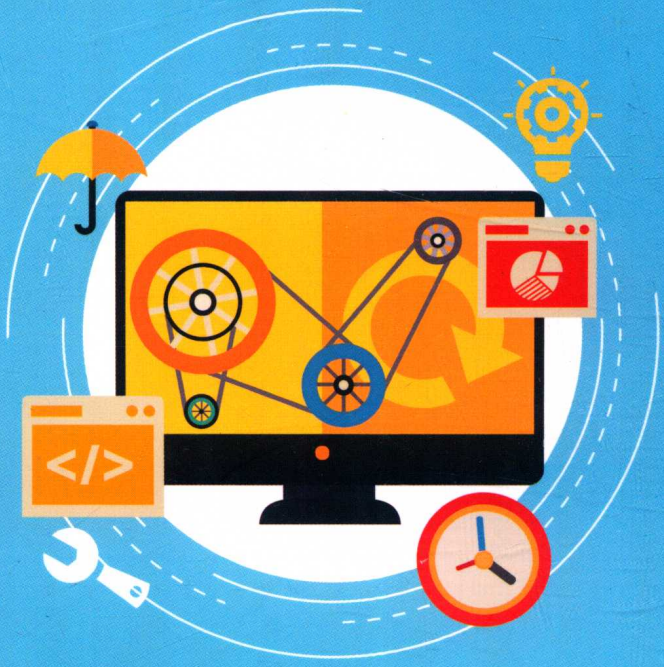
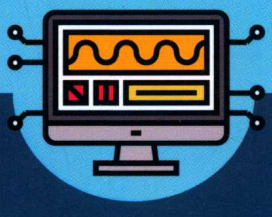
ASP.NET 入门与应用 编程

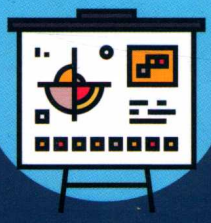
李 鑫 刘爱江 编著





知识点全

紧密围绕ASP.NET编程技术展开讲解，具有很强的逻辑性和系统性。

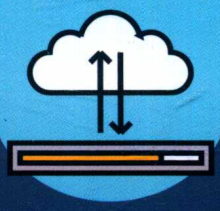


实例丰富

经过作者精心设计和挑选的实例都是从实际开发经验中总结而来的，涵盖了实际开发中所遇到的各种问题。

应用广泛

对于精选实例，给出详细步骤，结构清晰简明，分析深入浅出，而且有些程序能够直接在项目中使用，避免进行二次开发。



配备资源

本书源代码、PPT 教学课件以及近 600 分钟的视频教学文件可通过扫二维码下载和学习。

清華大學出版社

ASP.NET编程入门与应用

李 鑫 刘爱江 编著

清華大學出版社
北京

内 容 提 要

ASP.NET是目前微软最新的Web应用开发平台，ASP.NET 4.5不仅在语言和技术上弥补了原有ASP.NET 4.0的不足，还提供了很多新的控件和特色，以提升开发人员的生产力。

万事开头难，尤其是第一次接触ASP.NET编程的读者，要快速掌握ASP.NET开发并不容易。本书结合教学特点进行编写，通过浅显易懂的范例，配合ASP.NET 4.5基础知识，由浅入深地讲述ASP.NET网站开发技术。本书示例短小却又能体现出知识点，可以让读者很轻松地学习，并能灵活地应用到实际的软件项目中。

全书共分为18章，主要内容包括HTML和JavaScript的应用、搭建ASP.NET 4.5开发环境、Web窗体结构和常用页面指令、验证控件、内置请求和处理对象、导航控件和母版页模板、ADO.NET数据库编程、数据绑定、GridView控件、分页的实现，以及文件上传与下载等。同时，也介绍了ASP.NET 4.5的一些高级开发技术，像读取XML的数据、LINQ to SQL操作数据库、Ajax无刷新技术和WCF技术。最后一章介绍了常用的ASP.NET开发技巧，如图片加水印、使用验证码、绘制饼图和柱状图等。

本书可作为在校大学生学习使用ASP.NET进行课程设计的参考资料，也适合作为高等院校相关专业的教学参考书，还可以作为非计算机专业学生学习ASP.NET语言的参考书。

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编程入门与应用 / 李鑫，刘爱江编著. —北京：清华大学出版社，2018

ISBN 978-7-302-48379-3

Ⅰ. ①A… Ⅱ. ①李… ②刘… Ⅲ. ①网页制作工具—程序设计 Ⅳ. ①TP393.092.2

中国版本图书馆CIP数据核字（2017）第218321号

责任编辑：韩宜波
封面设计：李　坤
责任校对：宋延清
责任印制：沈　露
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 装 者：三河市君旺印务有限公司
经　　销：全国新华书店
开　　本：190mm×260mm　　**印　　张：**32.25　　**字　　数：**802千字
版　　次：2018年1月第1版　　**印　　次：**2018年1月第1次印刷
印　　数：1～3000
定　　价：88.00 元

产品编号：071371-01

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

前言

ASP.NET是微软公司推出的动态Web应用程序开发平台，它可以把程序开发人员的工作效率提高到用其他技术都无法比拟的程度。与Java、PHP、Perl等相比，ASP.NET具有方便、灵活、性能优越、生产效率高、安全性高、完整性强及面向对象等特点，是目前主流的网络编程工具之一。

ASP.NET支持多种开发语言，本书以C#语言为例，采用最新的ASP.NET 4.5版本，以及对应的Visual Studio 2015开发工具。

本书内容

全书共分18章，主要内容如下。

第1章 HTML静态网页设计快速入门。对设计静态网页所需掌握的HTML和CSS进行详细讲解，包括HTML文档结构、HTML的各种标记、CSS语法和属性等。

第2章 JavaScript脚本编程快速入门。介绍JavaScript的基础知识，包括JavaScript语言的语法规则、运算符、流程控制语句、函数以及各种对象的用法等内容。

第3章 ASP.NET技术入门知识。首先介绍ASP.NET的概念、框架的基础，以及开发工具Visual Studio 2015的安装，然后讲解开发ASP.NET网站的步骤。

第4章 ASP.NET的Web页面语法。介绍Web窗体与网站之间的区别、Web窗体的运行过程，重点讲解常用的ASP.NET页面指令。

第5章 Web基础控件和验证控件。详细介绍ASP.NET中最常用的服务器控件和验证控件，如Button控件、Panel控件、DropDownList控件，以及各种验证控件，如不能为空和验证必须符合规则等。

第6章 页面请求与响应对象。主要向读者介绍ASP.NET中的Request对象、Response对象、Page对象和Server对象。

第7章 数据保存和缓存对象。主要介绍ASP.NET中的数据保存对象，如Cookie对象、Session对象和Application对象等。

第8章 导航控件和母版页。介绍常用的导航控件、母版页及主题的相关知识，包括SiteMapPath控件、站点地图、TreeView控件、母版页和内容页、主题的加载以及用户控件的使用。

第9章 ADO.NET数据库编程。主要介绍如何以ADO.NET连接数据库、执行SQL语句、读取数据，以及操作结果集的方法和对象等。

第10章 数据绑定和数据源控件。首先介绍如何从结果集中绑定数据到页面，然后介绍常用的数据源控件，如SQLDataSource和XmlDataSource。

第11章 数据服务器控件。主要介绍用于显示数据的服务器控件，如Repeater控件、DataList控件、GridView控件和Details控件，以及分页的实现。

第12章 处理目录和文件的常用类。首先针对System.IO命名空间进行介绍，然后详细介绍如何利用有关类获取磁盘信息、操作相关的目录和文件等内容。

第13章 操作XML。首先介绍XML文档的构成，然后重点介绍如何加载XML内容，写入内容，对内容进行修改等操作。

第14章 配置文件和网站部署。主要对ASP.NET配置文件Web.Config的结构进行详解，同时介绍发布和复制网站的方法。

第15章 LINQ技术。介绍LINQ的组成部分、各子句的应用及LINQ to SQL操作数据库的方法。

第16章 ASP.NET Ajax技术。首先介绍原生Ajax与ASP.NET的结合使用，然后介绍ASP.NET Ajax的核心控件及其扩展包。

第17章 WCF技术。介绍如何创建和调用一个WCF服务，同时介绍WCF的核心组成部分，如地址、绑定、合约和端点。

第18章 ASP.NET实用开发技巧。介绍几种常见的ASP.NET开发实用技术，如给图片批量加水印、实现一个验证码、记录日志信息、发送邮件，以及绘制图表等。

本书特色

本书内容配合大量的实例进行讲解，力求通过实际操作使读者能更容易地学会使用ASP.NET开发应用程序。本书难度适中，内容由浅入深，实用性强，覆盖面广，条理清晰。

知识点全

本书紧密围绕ASP.NET网站程序开发展开讲解，具有很强的逻辑性和系统性。

实例丰富

书中各实例均经过作者精心设计和挑选，都是根据作者在实际开发中的经验总结而来的，涵盖了在实际开发中所遇到的各种问题。

应用广泛

对于精选案例，给出了详细步骤，结构清晰简明、分析深入浅出，而且有些程序能够直接在项目中使用，可避免读者进行二次开发。

基于理论，注重实践

在讲述过程中，不仅介绍理论知识，而且还在合适位置安排综合应用实例，或者小型应用程序，将理论应用到实践中，以加强读者的实际应用能力，巩固所学的知识。

贴心的提示

为了便于读者阅读，全书还穿插着一些技巧、提示等小贴士，体例约定如下。

提示：通常是一些贴心的提醒，让读者加深印象或为读者提供建议，或提出解决问题的方法。

注意：提出学习过程中需要特别注意的一些知识点和内容，或者相关信息。

技巧：通过简短的文字，指出知识点在应用时的一些小窍门。

读者对象

本书具有知识全面、实例精彩、指导性强的特点，力求以全面的知识性及丰富的实例来指导读者透彻地学习ASP.NET开发技术各方面的知识。本书重点面向的读者如下：

- ASP.NET 初学者以及在校学生。
- 大中专院校的在校学生和相关授课老师。
- 准备从事软件开发的人员。
- 其他从事 ASP.NET 应用程序开发技术的人员。

本书由李鑫、刘爱江编著，参与本书编写及设计工作的还有郑志荣、侯艳书、刘利利、侯政洪、肖进、李海燕、侯政云、祝红涛、崔再喜、贺春雷等。在本书的编写过程中，我们虽然力求精益求精，但难免存在一些不足之处，希望广大读者批评指正。

编 者

目录

第 1 章 HTML 静态网页设计快速入门

1.1 HTML 的概念 …… 2
1.2 HTML 的文档结构 …… 2
1.2.1 文档编写规范 …… 3
1.2.2 文档声明标记 …… 3
1.2.3 标记文档开始 …… 5
1.2.4 标记文档头部 …… 5
1.2.5 标记文档主体 …… 6
1.2.6 编写 HTML 时的注意事项 …… 6
1.2.7 高手带你做——创建第一个 HTML 文档 …… 7
1.3 文档基础标记 …… 8
1.3.1 元信息标记 …… 8
1.3.2 字体标记 …… 9
1.3.3 超链接标记 …… 13
1.3.4 水平线标记 …… 14
1.3.5 段落标记 …… 15
1.4 列表标记 …… 18
1.4.1 编号列表 …… 18
1.4.2 项目符号列表 …… 19
1.4.3 说明性项目列表 …… 19
1.5 表格标记 …… 20
1.5.1 表格的结构 …… 21
1.5.2 表格的属性 …… 22
1.6 表单标记 …… 25
1.6.1 创建表单 …… 25
1.6.2 创建表单元素 …… 25
1.7 高手带你做——制作卡通类页面 …… 28
1.8 CSS 样式 …… 30
1.8.1 CSS 简介 …… 30
1.8.2 CSS 样式语法 …… 31
1.8.3 CSS 属性 …… 32
1.8.4 使用 CSS 的方式 …… 36
1.9 高手带你做——制作网页导航条 …… 37
1.10 高手带你做——制作文本环绕图片 …39
1.11 成长任务 …… 40

第 2 章 JavaScript 脚本编程快速入门

2.1 JavaScript 语言简介 …… 42
2.1.1 JavaScript 简介 …… 42
2.1.2 JavaScript 与 Java 的关系 …… 42
2.1.3 JavaScript 的语法规则 …… 43
2.2 编写 JavaScript 程序 …… 44
2.2.1 集成 JavaScript 程序 …… 44
2.2.2 使用外部 JavaScript 文件 …… 45
2.2.3 注意事项 …… 46
2.3 JavaScript 脚本的语法 …… 47
2.3.1 数据类型 …… 47
2.3.2 变量与常量 …… 48
2.3.3 运算符 …… 49
2.4 脚本控制语句 …… 52
2.4.1 if 条件语句 …… 52
2.4.2 switch 条件语句 …… 54
2.4.3 while 循环语句 …… 55
2.4.4 do while 循环语句 …… 55
2.4.5 for 循环语句 …… 56
2.4.6 for in 循环语句 …… 56
2.4.7 对话框语句 …… 57
2.5 函数 …… 59
2.5.1 系统函数 …… 59
2.5.2 自定义函数 …… 60
2.6 常用对象 …… 61
2.6.1 Array 对象 …… 61
2.6.2 Document 对象 …… 62
2.6.3 HTML DOM Event 对象 …… 63
2.6.4 Window 对象 …… 64
2.7 高手带你做——长方体几何计算 …… 65
2.8 成长任务 …… 66

第 3 章 ASP.NET 技术入门知识

3.1 ASP.NET 概述 …… 68
3.1.1 ASP.NET 简介 …… 68
3.1.2 ASP.NET 的优势 …… 68
3.1.3 与 ASP 的区别 …… 69
3.2 .NET Framework …… 69
3.2.1 .NET Framework 简介 …… 69
3.2.2 公共语言运行时 …… 70
3.2.3 类库 …… 71

3.3 ASP.NET 开发工具——VS 2015 …… 72
3.3.1 什么是 VS …… 72
3.3.2 VS 的发展历程 …… 72
3.3.3 VS 2015 的新功能 …… 73
3.4 高手带你做——安装 VS 2015 …… 74
3.5 高手带你做——创建第一个 ASP.NET 网站 …… 78
3.6 成长任务 …… 82

第 4 章 ASP.NET 的 Web 页面语法

4.1 Web 应用程序和网站 …… 84
4.1.1 Web 应用程序 …… 84
4.1.2 Web 网站 …… 85
4.1.3 比较 Web 应用程序和 Web 网站 …… 86
4.2 Web 窗体页 …… 87
4.2.1 Web 窗体页的特点 …… 87
4.2.2 Web 窗体页的元素 …… 87
4.2.3 认识 Web 窗体页 …… 88
4.2.4 高手带你做——了解 ASPX 页面的处理过程 …… 89
4.2.5 页面的生命周期 …… 89
4.2.6 页面生命周期事件 …… 90
4.3 页面指令 …… 91
4.3.1 @Page 指令 …… 91
4.3.2 @Control 指令和 @Register 指令 …… 93
4.3.3 @Master 指令 …… 94
4.3.4 @MasterType 指令 …… 94
4.3.5 @Import 指令 …… 94
4.3.6 @Implements 指令 …… 95
4.3.7 @Reference 指令 …… 95
4.3.8 @Assembly 指令 …… 95
4.3.9 @OutputCache 指令 …… 95
4.3.10 @PreviousPageType 指令 …… 96
4.4 高手带你做——允许页面提交 HTML 标签 …… 96
4.5 成长任务 …… 97

第 5 章 Web 基础控件和验证控件

5.1 Web 服务器控件 …… 100
5.1.1 控件分类 …… 100
5.1.2 HTML 服务器控件 …… 100
5.1.3 Web 服务器控件 …… 101
5.1.4 区分两种服务器控件 …… 102
5.2 文本输入控件 …… 102
5.2.1 Label 控件 …… 102
5.2.2 Literal 控件 …… 103
5.2.3 HyperLink 控件 …… 103
5.2.4 TextBox 控件 …… 104
5.3 按钮控件 …… 106
5.3.1 Button 控件 …… 106
5.3.2 其他按钮控件 …… 107
5.4 选择控件 …… 108
5.4.1 RadioButton 控件 …… 108
5.4.2 RadioButtonList 控件 …… 110
5.4.3 CheckBox 控件 …… 111
5.4.4 CheckBoxList 控件 …… 112
5.5 列表控件 …… 114
5.5.1 BulletedList 控件 …… 114
5.5.2 DropDownList 控件 …… 115
5.5.3 ListBox 控件 …… 117
5.6 常用验证控件 …… 118
5.6.1 验证控件概述 …… 119
5.6.2 RequiredFieldValidator 控件 …… 119
5.6.3 RangeValidator 控件 …… 121
5.6.4 CompareValidator 控件 …… 121
5.6.5 RegularExpressionValidator 控件 122
5.6.6 CustomValidator 控件 …… 123
5.6.7 ValidationSummary 控件 …… 125
5.7 其他常见控件 …… 126
5.7.1 图像控件 …… 126
5.7.2 AdRotator 控件 …… 128
5.7.3 Calendar 控件 …… 130
5.7.4 高手带你做——Wizard 控件 …… 131
5.8 高手带你做——个人用户信息注册 …… 133
5.9 成长任务 …… 136

第 6 章 页面请求与响应对象

6.1 Request 对象 …… 138
6.1.1 Request 对象概述 …… 138
6.1.2 获取客户端信息 …… 138
6.1.3 获取浏览器头信息 …… 139
6.1.4 获取浏览器客户端信息 …… 140
6.1.5 获取窗体变量集合 …… 141
6.1.6 高手带你做——获取 HTTP 查询字符串变量集合 …… 142
6.2 Response 对象 …… 143
6.2.1 Response 对象概述 …… 144
6.2.2 实现页面跳转 …… 145
6.2.3 输出 HTML 文本 …… 146
6.2.4 高手带你做——借助 FileStream 对象输出图像 …… 147
6.3 Server 对象 …… 148
6.3.1 Server 对象概述 …… 148
6.3.2 获取文件的物理路径 …… 149
6.3.3 实现页面转发 …… 150
6.3.4 对 HTML 编码和解码 …… 151
6.3.5 高手带你做——Server 对象对 URL 汉字编码和解码 …… 153
6.4 Page 对象 …… 155
6.4.1 页面的生命周期 …… 155
6.4.2 Page 对象概述 …… 157
6.4.3 判断页面首次加载 …… 157
6.4.4 输出客户端脚本 …… 158
6.5 成长任务 …… 160

第 7 章 数据保存和缓存对象

7.1 Cookie 对象 …… 162
7.1.1 Cookie 对象概述 …… 162
7.1.2 Cookie 的生命周期 …… 163
7.1.3 Cookie 对象的属性 …… 163
7.1.4 Cookie 的写入和读取 …… 163
7.1.5 Cookie 的常见操作 …… 164
7.1.6 高手带你做——利用 Cookie 防止重复投票 …… 167
7.2 Session 对象 …… 169
7.2.1 Session 对象概述 …… 169
7.2.2 Session 的存储和读取 …… 170
7.2.3 Session 的属性和方法 …… 171
7.2.4 设置 Session 的销毁时间 …… 171
7.2.5 Session 的丢失原因 …… 172
7.2.6 Session 记录用户登录状态 …… 173
7.2.7 高手带你做——基于 Session 的购物车实现 …… 174
7.3 Application 对象 …… 177
7.3.1 Application 对象概述 …… 177
7.3.2 了解 Global.asax 文件 …… 178
7.3.3 Application 对象的简单使用 … 179
7.4 高手带你做——Cache 对象实现页面缓存 …… 180
7.5 成长任务 …… 181

第 8 章 导航控件和母版页

8.1 了解站点地图文件 …… 184
8.1.1 导航控件简介 …… 184
8.1.2 创建站点地图文件 …… 184
8.1.3 高手带你做——制作购物系统站点地图文件 …… 186
8.2 SiteMapPath 控件 …… 187
8.3 TreeView 控件 …… 188
8.3.1 TreeView 简介 …… 189
8.3.2 TreeView 的简单应用 …… 190
8.3.3 高手带你做——使用 XML 数据源 …… 191
8.3.4 TreeNode 对象 …… 193
8.3.5 TreeView 样式 …… 194
8.4 Menu 控件 …… 196
8.4.1 Menu 控件简介 …… 196
8.4.2 Menu 控件添加菜单项 …… 197
8.4.3 高手带你做——使用 XML 数据源 …… 199
8.4.4 自动套用格式 …… 201
8.5 母版页 …… 201
8.5.1 网页典型布局 …… 202
8.5.2 母版页 …… 202

8.5.3 内容页 …… 203
8.5.4 高手带你做——制作后台模板 … 204
8.6 主题 ……206
8.6.1 主题与外观文件 …… 207
8.6.2 主题的创建 …… 208
8.6.3 高手带你做——切换字体颜色 … 209
8.6.4 Theme 和 StylesheetTheme 的比较 … 211
8.7 用户控件 ……211
8.7.1 用户控件简介 …… 211
8.7.2 创建用户控件 …… 212
8.7.3 WebForm 与用户控件之间的转换 …… 213
8.8 成长任务 ……214

第 9 章 ADO. NET 数据库编程

9.1 ADO.NET 技术和数据库 ……216
9.1.1 了解 ADO.NET 技术 …… 216
9.1.2 ADO.NET 提供的数据库对象 … 216
9.1.3 数据库简述 …… 217
9.2 连接数据库 ……218
9.2.1 SqlConnection 对象 …… 218
9.2.2 打开数据库连接 …… 219
9.2.3 关闭数据库连接 …… 220
9.3 执行 SQL 语句 ……221
9.3.1 SqlCommand 对象 …… 221
9.3.2 获取数据总记录 …… 222
9.3.3 删除数据 …… 223
9.3.4 SqlParameter 对象 …… 224
9.4 读取数据 ……226
9.4.1 SqlDataReader 对象 …… 226
9.4.2 查询数据库表的数据 …… 226
9.5 操作数据集 ……228
9.5.1 DataSet 对象 …… 228
9.5.2 SqlDataAdapter 对象 …… 230
9.5.3 填充数据集 …… 231
9.5.4 合并数据集 …… 231
9.6 其他常用对象 ……233
9.6.1 DataTable 对象 …… 233
9.6.2 DataView 对象 …… 235
9.7 高手带你做——XML 作为数据源绑定数据集 ……236
9.8 SQLHelper 帮助类 ……238
9.8.1 SQLHelper 类概述 …… 238
9.8.2 创建 SQLHelper 类 …… 238
9.8.3 高手带你做——SQLHelper 类操作数据 …… 240
9.9 成长任务 ……242

第 10 章 数据绑定和数据源控件

10.1 数据绑定基础 ……244
10.1.1 数据绑定概述 …… 244
10.1.2 常见的绑定方式 …… 244
10.1.3 Eval() 和 Bind() 方法绑定 …… 247
10.2 数据源控件概述 ……248
10.2.1 数据源控件的层次结构 …… 248
10.2.2 常用的数据源控件 …… 248
10.3 SqlDataSource 控件 ……249
10.3.1 SqlDataSource 控件概述 …… 249
10.3.2 SelectCommand 执行 SQL 语句 …… 250
10.3.3 SelectCommand 执行存储过程 … 251
10.3.4 将参数传递给 SQL 语句 …… 252
10.3.5 通过属性窗格操作数据 …… 253
10.4 高手带你做——为 SqlDataSource 配置数据源 ……254
10.5 XmlDataSource 控件 ……257
10.5.1 XmlDataSource 控件概述 …… 257
10.5.2 用 XmlDataSource 转换 XML 数据 …… 259
10.5.3 用 XmlDataSource 筛选 XML 数据 …… 260
10.6 高手带你做——XPath 绑定表达式到数据项 ……261
10.7 成长任务 ……263

第 11 章 数据服务器控件

11.1 数据绑定控件简介 ……266
11.2 Repeater 控件 ……267

11.2.1 Repeater 控件简介 …… 267
11.2.2 Repeater 控件的常用属性 …… 268
11.2.3 Repeater 控件的常用事件 …… 270
11.3 DataList 控件 ……274
11.3.1 DataList 控件简介 …… 274
11.3.2 DataList 控件的常用属性 …… 274
11.3.3 DataList 控件的常用事件 …… 276
11.3.4 设置格式 …… 278
11.3.5 其他操作 …… 278
11.4 高手带你做——分页显示应用信息 ……279
11.5 GridView 控件 ……283
11.5.1 GridView 控件简介…… 283
11.5.2 GridView 控件的常用属性…… 286
11.5.3 GridView 控件的常用事件…… 289
11.5.4 高手带你做——GridView 控件实现分页 …… 292
11.6 DetailsView 控件 ……294
11.6.1 DetailsView 控件简介…… 294
11.6.2 DetailsView 控件的常用属性 295
11.6.3 DetailsView 控件的常用事件 297
11.7 ListView 控件 ……298
11.8 DataPager 控件……300
11.9 成长任务 ……302

第 12 章 处理目录和文件的常用类

12.1 System.IO 命名空间 ……304
12.1.1 关于数据流 …… 304
12.1.2 关于 System.IO 空间 …… 304
12.2 高手带你做——获取磁盘空间信息 ……305
12.3 目录操作类 ……307
12.3.1 Directory 类 …… 307
12.3.2 DirectoryInfo 类 …… 309
12.4 目录基本操作 ……310
12.4.1 创建目录 …… 310
12.4.2 遍历目录 …… 311
12.4.3 移动目录 …… 313
12.4.4 删除目录 …… 314
12.5 文件操作类 ……315
12.5.1 File 类 …… 315
12.5.2 FileInfo 类 …… 316
12.6 文件的基本操作 ……317
12.6.1 创建文件 …… 317
12.6.2 复制文件 …… 318
12.6.3 移动文件 …… 319
12.6.4 删除文件 …… 320
12.7 文本文件的常见操作 ……320
12.7.1 写入文件 …… 320
12.7.2 读取文件 …… 322
12.8 文件的高级操作 ……324
12.8.1 文件上传 …… 324
12.8.2 文件下载 …… 327
12.9 高手带你做——如何实现文件加密与解密 ……330
12.10 成长任务 ……333

第 13 章 操作 XML

13.1 XML 快速入门 ……335
13.1.1 XML 简介 …… 335
13.1.2 XML 基本结构 …… 335
13.1.3 XML 声明 …… 336
13.1.4 XML 实体 …… 336
13.1.5 高手带你做——创建水果信息 XML 文件 …… 337
13.1.6 命名空间 …… 338
13.2 System.Xml 命名空间简介 ……338
13.3 基于流的 XML 处理 ……339
13.3.1 写入内容 …… 340
13.3.2 高手带你做——生成水果信息 XML 文件 …… 341
13.3.3 读取内容 …… 343
13.3.4 高手带你做——显示水果列表 …… 345
13.4 DOM 处理 XML ……346
13.4.1 DOM 简介 …… 346
13.4.2 XmlDocument 类…… 347
13.4.3 XmlNode 类…… 350
13.4.4 XmlNodeList 类 …… 351
13.4.5 节点类型 …… 351

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

13.4.6 高手带你做——操作APP信息 …… 352
13.5 高手带你做——Repeater控件遍历XML …… 359
13.6 成长任务 …… 361

第 14 章 配置文件和网站部署

14.1 了解配置文件 …… 364
14.1.1 配置文件概述 …… 364
14.1.2 配置文件及其说明 …… 364
14.1.3 配置文件的保存和加载 …… 365
14.2 了解 Web.config 文件 …… 366
14.2.1 Web.config 文件的优点 …… 366
14.2.2 创建 Web.config 文件 …… 367
14.2.3 配置文件结构 …… 367
14.2.4 Web.config 的常用配置节 …… 369
14.2.5 <system.web> 配置节 …… 372
14.3 网站部署和发布 …… 375
14.3.1 通过“发布网站”工具发布 … 375
14.3.2 通过“复制网站”工具发布 … 380
14.4 高手带你做——通过 XCOPY 工具进行发布 …… 382
14.5 成长任务 …… 384

第 15 章 LINQ 技术

15.1 LINQ 概述 …… 386
15.1.1 LINQ 简介 …… 386
15.1.2 LINQ 分类 …… 386
15.1.3 LINQ 语句的语法 …… 387
15.1.4 LINQ 查询表达式 …… 388
15.2 LINQ 的基本应用 …… 388
15.2.1 from 子句 …… 389
15.2.2 select 子句 …… 390
15.2.3 where 子句 …… 392
15.2.4 orderby 子句 …… 393
15.2.5 group 子句 …… 394
15.3 高手带你做——关联部门和人员信息 …… 395
15.3.1 内部联接 …… 396
15.3.2 分组联接 …… 397
15.3.3 左外联接 …… 397
15.4 查询方法 …… 398
15.4.1 查询方法简介 …… 399
15.4.2 筛选数据 …… 400
15.4.3 排序 …… 401
15.4.4 分组 …… 402
15.4.5 取消重复 …… 402
15.4.6 聚合 …… 403
15.4.7 联接 …… 404
15.5 LINQ to SQL …… 405
15.5.1 OR 设计器简介 …… 405
15.5.2 DataContext 类简介 …… 407
15.5.3 SubmitChanges() 方法简介 …… 409
15.6 高手带你做——管理商品信息 …… 410
15.6.1 插入商品数据 …… 410
15.6.2 更新商品数据 …… 411
15.6.3 删除商品数据 …… 413
15.7 高手带你做——查看带分类的图书信息 …… 414
15.8 成长任务 …… 415

第 16 章 ASP.NET Ajax 技术

16.1 Ajax 原生技术 …… 418
16.1.1 Ajax 简介 …… 418
16.1.2 XMLHttpRequest 对象简介 … 418
16.1.3 高手带你做——读取异步提交的项目信息 …… 421
16.1.4 高手带你做——读取用户列表 …… 424
16.1.5 高手带你做——处理 JSON … 426
16.2 ASP.NET Ajax 简介 …… 428
16.3 ScriptManager 控件 …… 429
16.3.1 ScriptManager 简介 …… 429
16.3.2 ScriptManager 控件的应用 …… 430
16.4 UpdatePanel 控件 …… 433
16.4.1 UpdatePanel 简介 …… 433

16.4.2 异步更新的限制 …… 435
16.4.3 UpdateProgress 控件 …… 436
16.4.4 高手带你做——无刷新加载备注信息 …… 436
16.5 Timer 控件 ……439
16.6 成长任务 ……441

第 17 章 WCF 技术

17.1 WCF 概述……444
17.1.1 WCF 简介 …… 444
17.1.2 WCF 组成部分 …… 445
17.2 高手带你做——创建第一个 WCF 服务程序……446
17.3 WCF 的核心元素……451
17.3.1 地址 …… 451
17.3.2 绑定 …… 453
17.3.3 合约 …… 455
17.4 端点 ……459
17.4.1 通过配置文件方式定义端点 … 459
17.4.2 通过编程方式定义端点 …… 461
17.5 成长任务 ……462

第 18 章 ASP.NET 实用开发技巧

18.1 ASP.NET 模块和处理程序……464
18.1.1 HTTP 模块 …… 464
18.1.2 HTTP 处理程序 …… 464
18.1.3 IHttpModule 和 IHttpHandler … 465
18.1.4 实现局部水印 …… 465
18.1.5 实现批量图片水印 …… 468
18.2 实现防盗链 ……470
18.3 验证码 ……471
18.3.1 验证码控件 …… 471
18.3.2 自定义验证码类 …… 474
18.4 可视化编辑器 ……479
18.5 日志记录组件 ……481
18.6 发送邮件 ……483
18.7 文件压缩和解压缩 ……486
18.7.1 在线压缩 ZIP 文件 …… 486
18.7.2 在线解压文件 …… 489
18.8 操作 INI 文件 ……491
18.9 对象的序列化和反序列化 ……494
18.10 绘制饼形图和柱状图 ……496
18.10.1 绘制饼形图 …… 496
18.10.2 绘制柱状图 …… 499

第1章

HTML 静态网页设计快速入门

HTML 标记是制作网页的基础，可以毫不夸张地说，所有的 Web 动态编程都是融合于 HTML 标记之基础的。因此，在使用 ASP.NET 开发动态网站之前，掌握 HTML 是非常有必要的。而 CSS 是 HTML 的装扮器，一个漂亮的 Web 页面不可能没有它。

本章对设计静态网页所需掌握的 HTML 和 CSS 进行简单介绍，帮助读者快速入门，包括 HTML 文档结构、HTML 的各种标记、CSS 语法和属性等内容。

本章学习要点

- 了解 HTML 的概念
- 熟悉 HTML 的文档结构
- 掌握 HTML 中的基本标记、列表标记、表格标记和表单标记
- 了解 CSS 的概念
- 熟悉 CSS 的语法规则
- 掌握 HTML 中使用 CSS 的方法
- 熟悉常用的 CSS 样式属性

扫一扫，下载
本章视频文件

1.1 HTML 的概念

HTML 用标记来表示网页中的文本及图像等元素，并规定浏览器如何显示这些元素，以及如何响应用户的行为。HTML 是标准通用标记语言 (Standard Generalized Markup Language，SGML) 的一种应用。

HTML 在 1989 年由 Web 的发明者提出，其标准由万维网协会 (W3C) 负责制定，W3C 还推出了 DHTML(动态 HTML) 和 XML 语言。所有的网页都是以 HTML 格式的文件为基础，再加上一些其他的语言构成的。

(1) HTML 2.0。

HTML 2.0 是 1996 年由 Internet 工程工作小组的 HTML 工作组开发的。

(2) HTML 3.2。

HTML 3.2 作为 W3C 标准发布于 1997 年 1 月 14 日。HTML 3.2 向 HTML 2.0 标准添加了被广泛运用的特性，如字体、表格、Applet、围绕图像的文本流、上标和下标。

(3) HTML 4.0。

作为 W3C 推荐标准，HTML 4.0 发布于 1997 年 12 月 18 日，而仅仅进行了一些编辑修正的第二个版本发布于 1998 年 4 月 24 日。HTML 4.0 最重要的特性是引入了样式表 (CSS)。

(4) HTML 4.01。

作为 W3C 推荐标准，HTML 4.01 发布于 1999 年 12 月 24 日。HTML 4.01 是对 HTML 4.0 的一次较小的更新，对 4.0 版进行了修正和漏洞修复。W3C 当时认为不会继续发展 HTML，未来的工作会集中在 XHTML 上。

(5) XHTML 1.0(可扩展的超文本标记语言)。

XHTML 1.0 使用 XML 对 HTML 4.01 进行了重新表示。

作为 W3C 推荐标准，XHTML 1.0 发布于 2000 年 1 月 20 日。XHTML 1.0 是作为一种 XML 应用被重新定义的 HTML，其目标是取代 HTML 4.01。

XHTML 1.0 与 HTML 4.01 最大的区别就是语法要求更加严格，所有标记由 DTD 规则来定义，而且可以自定义标记，文档的结构也更清晰。

(6) HTML 5。

为了推动 Web 标准化的发展，一些互联网公司联合起来成立了 WHATWG 组织。WHATWG 组织致力于 Web 表单和应用程序，而 W3C 专注于 XHTML 2.0。在 2006 年，双方决定进行合作，来创建一个新版本的 HTML。

HTML 5 草案的前身名为 Web Applications 1.0，它于 2004 年由 WHATWG 提出，于 2007 年被 W3C 接纳，并成立了新的 HTML 工作团队。

HTML 5 的第一份正式草案已于 2008 年 1 月 22 日公布，最新草案公布于 2010 年 6 月 24 日。虽然 HTML 5 仍然处于完善之中，但是大部分主流的浏览器已经具备了 HTML 5 的运行环境。因此，可以说 HTML 5 将引领 Web 发展到一个新的高度，并掀起一轮学习 HTML 5 的热潮。

1.2 HTML 的文档结构

开发人员使用HTML编写的超文本文档称为HTML文档，它是独立于各种操作系统平台的。

HTML 有自己的语法格式和编写规范，这些都是由 HTML 规范所定义的，下面详细介绍 HTML 文档的规范及结构。

1.2.1 文档编写规范

HTML 文档是由一系列文档内容和标记组成的。一个完整的 HTML 文档，至少应该包括 <!DOCTYPE> 标记、html 标记、head 标记、title 标记和 body 标记。标记名不区分大小写；标记用于规定文档内容的属性和它在文档中的位置。

1. HTML 标记

HTML 标记分为成对标记和单独标记两种。大多数标记成对出现，即由开始标记和结束标记组成。开始标记的格式为 < 标记名称 >，结束标记的格式为 </ 标记名称 >，其完整语法格式如下：

```
< 标记名称 > 文档内容 </ 标记名称 >
```

成对标记仅对包含在其中的内容发生作用，如 <title> 和 </title> 标记用于定义页面标题的范围。也就是说，<title> 和 </title> 标记之间的内容是此 HTML 文档的标题。

单独标记的格式为 < 标记名称 >，其作用是在相应的位置插入特定内容。例如 <hr> 标记便是在该标记所在位置插入一条水平线。

在 HTML 标记中还可以设置一些属性，来控制 HTML 标记所建立的内容。这些属性位于所建立内容的开始标记中，其基本语法格式如下：

```
< 标记名称 属性 1="值 1" 属性 2="值 2" ...>
```

因此，在 HTML 文档中，某个标记的完整定义语法如下：

```
< 标记名称 属性 1="值 1" 属性 2="值 2" ...> 文档内容 </ 标记名称 >
```

2. HTML 元素

当用一组 HTML 标记将一段文字包含在中间时，这段包含文字的 HTML 标记被称为一个元素。在 HTML 语法中每个由 HTML 标记与内容所形成的元素内，还可以包含另一个元素。因此整个 HTML 文档就像是一个大元素包含了许多小元素。

在所有的 HTML 文档中，最外层的元素由 <html> 标记建立。在 <html> 标记所建立的元素中包含两个主要的标记，即 <head> 标记与 <body> 标记。<head> 标记所建立的元素内容为头部元素，而 <body> 的所建立的元素内容为主体元素。

如下所示为一个 HTML 文档的标准结构：

```
<!DOCTYPE>
<html>
    <head>
        头部元素
    </head>
    <body>
        主体元素
    </body>
</html>
```

1.2.2 文档声明标记

<!DOCTYPE> 标记用于定义有关文档格式的声明，它必须写在 HTML 文件中的第一行：

```
<!DOCTYPE element-name DTD-type DTD-name DTD-url>
```

上述格式说明如下。

- <!DOCTYPE：表示开始声明 DTD，其中 DOCTYPE 是关键字。
- element-name：指定该 DTD 的根元素名称。
- DTD-type：指定该 DTD 是属于标准公用的还是私人定制的。若设为 PUBLIC 则表示该 DTD 是标准公用的，如果设为 SYSTEM 则表示是私人定制的。

- DTD-name：指定该 DTD 的文件名称。
- DTD-url：指定该 DTD 文件所在的 URL 网址。
- >：表示 DTD 声明结束。

【例 1-1】

下面列出了如何引用 W3C 在 HTML 4.01 和 XHTML 中所制定的几种 DTD。

01 HTML 4.01 Strict DTD：

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
```

02 HTML 4.01 Transitional DTD：

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```

03 HTML 4.01 Frameset DTD：

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Frameset//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/frameset.dtd">
```

04 XHTML 1.0 Strict：

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
```

05 XHTML 1.0 Transitional：

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
```

06 XHTML 1.0 Frameset：

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Frameset//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-frameset.dtd">
```

07 XHTML 1.1：

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd">
```

08 XHTML 1.1 plus MathML plus SVG：

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1 plus MathML 2.0 plus SVG 1.1//EN"
"http://www.w3.org/2002/04/xhtml-math-svg/xhtml-math-svg.dtd">
```

在上述声明设置中，Strict(严格型) 版本只允许使用 XHTML，除非 Web 开发者打算只依赖样式表而不使用任何格式的标记来编写 XHTML 文档，否则不推荐使用这个规范。Transitional(过渡型) 版本是最灵活的规范，允许用户使用不被推荐但仍然可用的元素和属性。Frameset(框架型) 版本与 Transitional 版本类似，但是它支持需要使用框架的元素。

在 HTML 文件中所有的控制标记必须以 html 为根标记，所以在 DTD 的声明中，element-name 必须是“HTML”或“html”，因为在 HTML 规范中，标记中的英文是不区分大小写的。但在 XHTML 文件中，element-name 必须是“html”。

当软件 (如浏览器) 解析 HTML 文件时，如果需要这些 DTD，则可以通过 DTD-url 指定的网址去下载这些 DTD。这些 DTD 都是经过 W3C 认证的，所以属于公认的标准。由于 HTML 文件不允许引用其他自定义的 DTD，所以 DTD-type 的设置必须是 PUBLIC。

提示

为什么我们在绝大多数的 HTML 文件中都没有设置 DTD 声明呢？这是因为浏览器解读 HTML 文件时都是使用浏览器本身指定的 DTD，所以就不再去下载标准的 DTD。这是浏览器可以使用自己的扩展控制标记的原因，也是 HTML 文件没有设置 DTD 的声明仍可以被浏览的原因。但如果 HTML 文件要被其他软件解读的话，一定要加上 DTD 的声明，否则软件就无法判断该 HTML 文件是否为有效的文件。

1.2.3 标记文档开始

文档标记以 <html> 标记开始，以 </html> 标记结束，用于表示该文档是以超文本标记语言 (HTML) 编写的。其语法格式如下：

```
<html> 文档的全部内容 </html>
```

任何一个规范的 HTML 文档最先出现的 HTML 标记都是 <html>，而且它必须成对出现。开始标记 <html> 和结束标记 </html> 分别位于 HTML 文档的最开始和结尾，文档中的所有 HTML 标记都包含在 <html></html> 标记对中。

事实上，常用的 Web 浏览器 (如 IE) 都可以自动识别 HTML 文档，并不要求有 <html> 标记，也不对该标记进行任何操作。但是，为了提高文档的适用性，使编写的 HTML 文档能适应不断变化的 Web 浏览器，应当养成使用这个标记的习惯。

1.2.4 标记文档头部

HTML 文档头部以 <head> 标记开始，以 </head> 标记结束。HTML 文档头部用于定义文档的标题 (出现在 Web 浏览器窗口的标题栏中) 和一些属性。标题包含在 <title> 和 </title> 标记之间，其语法格式如下：

```
<head>
    <title> 文档标题 </title>
</head>
```

在 <head> 标记所定义的元素中不允许放置网页的任何内容，而是放置关于 HTML 文档的信息。也就是说，它并不属于 HTML 文档的主体，它只包含文档的标题、编码方式及 URL

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com