

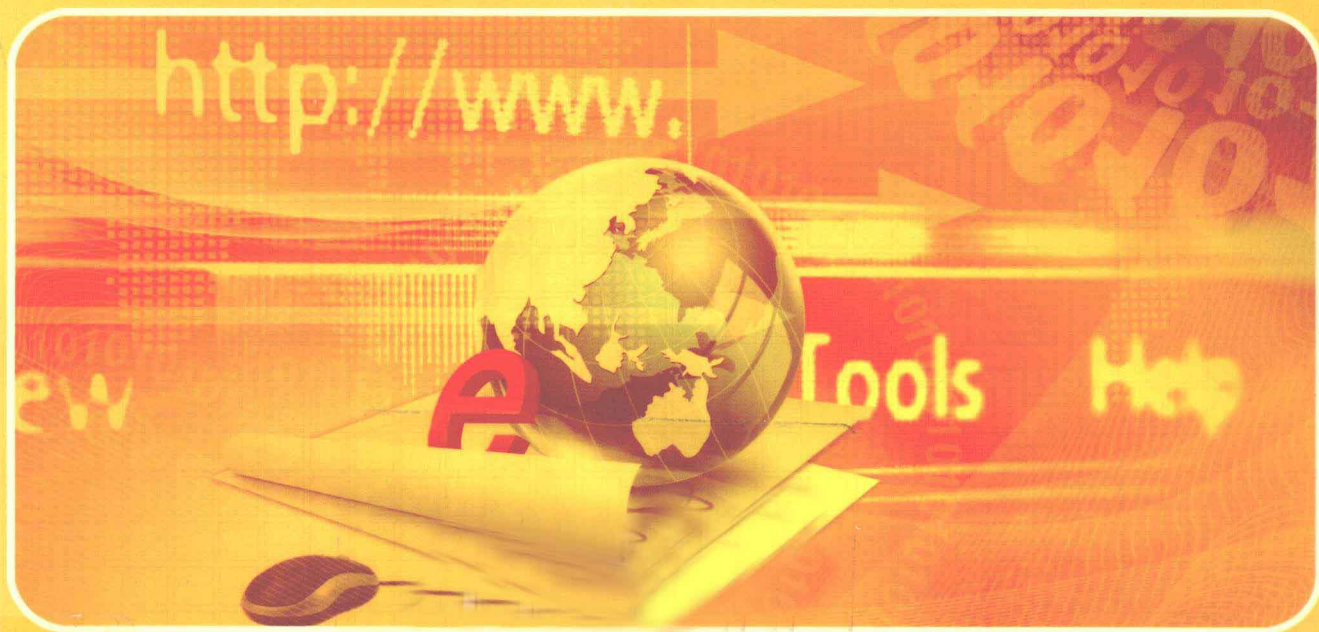


计算机基础与实训教材系列

ASP.NET 4.0动态网站开发

杨春元 编著

实用教程



● (理论→实例→上机→习题)4阶段教学模式
● 任务驱动的讲解方式,方便学习和教学
● 众多典型的实例操作,注重培养动手能力
● PPT电子教案及素材免费下载,专业的网上技术支持

清华大学出版社

计算机基础与实训教材系列

ASP.NET 4.0动态网站开发

实用教程

杨春元 编著

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书由浅入深、循序渐进地介绍了使用 ASP.NET 4.0 开发动态网站的基本知识和使用技巧。全书共分 11 章,分别介绍了 ASP.NET 的发展历程, VWD 2010 集成开发环境, ASP.NET 的内置对象和配置文件,各种服务器控件的使用, CSS 样式、主题和母版页的使用,使用 ADO.NET 访问和操纵数据库, LINQ 查询技巧, ASP.NET AJAX, XML 和 Web 服务,使用 jQuery 美化网页以及网站的部署与发布。最后一章还安排了项目实践,综合运用所学知识创建一个简易的 BBS 网站,提高和拓宽读者的实际技能。

本书内容丰富,结构清晰,语言简练,图文并茂,具有很强的实用性和可操作性,是一本适合于大中专院校、职业院校及各类社会培训学校的优秀教材,也是广大初、中级电脑用户的自学参考书。

本书对应的电子教案、实例源文件和习题答案可以到 <http://www.tupwk.com.cn/edu> 网站下载。

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 4.0 动态网站开发实用教程/杨春元 编著. —北京:清华大学出版社, 2012.3
(计算机基础与实训教材系列)

ISBN 978-7-302-27799-6

I. ①A… II. ①杨… III. ①网页制作工具—程序设计—教材 IV. ①TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 282441 号

责任编辑:胡辰浩 袁建华

装帧设计:牛艳敏

责任校对:成凤进

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

课 件 下 载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62796045

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:190mm×260mm 印 张:21.75 字 数:571 千字

版 次:2012 年 3 月第 1 版 印 次:2012 年 3 月第 1 次印刷

印 数:1~5000

定 价:36.00 元

编审委员会

计算机基础与实训教材系列

主任：闪四清 北京航空航天大学

委员：(以下编委顺序不分先后，按照姓氏笔画排列)

- | | |
|-----|---------------------|
| 王永生 | 青海师范大学 |
| 王相林 | 杭州电子科技大学 |
| 卢 锋 | 南京邮电学院 |
| 申浩如 | 昆明学院计算机系 |
| 白中英 | 北京邮电大学计算机学院 |
| 石 磊 | 郑州大学信息工程学院 |
| 伍俊良 | 重庆大学 |
| 刘 悦 | 济南大学信息科学与工程学院 |
| 刘晓华 | 武汉工程大学 |
| 刘晓悦 | 河北理工大学计控学院 |
| 孙一林 | 北京师范大学信息科学与技术学院计算机系 |
| 朱居正 | 河南财经学院成功学院 |
| 何宗键 | 同济大学软件学院 |
| 吴裕功 | 天津大学 |
| 吴 磊 | 北方工业大学信息工程学院 |
| 宋海声 | 西北师范大学 |
| 张凤琴 | 空军工程大学 |
| 罗怡桂 | 同济大学 |
| 范训礼 | 西北大学信息科学与技术学院 |
| 胡景凡 | 北京信息工程学院 |
| 赵文静 | 西安建筑科技大学信息与控制工程学院 |
| 赵树升 | 郑州大学升达经贸管理学院 |
| 赵素华 | 辽宁大学 |
| 郝 平 | 浙江工业大学信息工程学院 |
| 崔洪斌 | 河北科技大学 |
| 崔晓利 | 湖南工学院 |
| 韩良智 | 北京科技大学管理学院 |
| 薛向阳 | 复旦大学计算机科学与工程系 |
| 瞿有甜 | 浙江师范大学 |

执行委员：陈 笑 胡辰浩 袁建华

执行编辑：胡辰浩 袁建华

计算机已经广泛应用于现代社会的各个领域,熟练使用计算机已经成为人们必备的技能之一。因此,如何快速地掌握计算机知识和使用技术,并应用于现实生活和实际工作中,已成为新世纪人才迫切需要解决的问题。

为适应这种需求,各类高等院校、高职高专、中职中专、培训学校都开设了计算机专业的课程,同时也将非计算机专业学生的计算机知识和技能教育纳入教学计划,并陆续出台了相应的教学大纲。基于以上因素,清华大学出版社组织一线教学精英编写了这套“计算机基础与实训教材系列”丛书,以满足大中专院校、职业院校及各类社会培训学校的教学需要。

一、丛书书目

本套教材涵盖了计算机各个应用领域,包括计算机硬件知识、操作系统、数据库、编程语言、文字录入和排版、办公软件、计算机网络、图形图像、三维动画、网页制作以及多媒体制作等。众多的图书品种可以满足各类院校相关课程设置的需要。

◎ 已出版的图书书目

《计算机基础实用教程》	《中文版 Excel 2003 电子表格实用教程》
《计算机组装与维护实用教程》	《中文版 Access 2003 数据库应用实用教程》
《五笔打字与文档处理实用教程》	《中文版 Project 2003 实用教程》
《电脑办公自动化实用教程》	《中文版 Office 2003 实用教程》
《中文版 Photoshop CS3 图像处理实用教程》	《JSP 动态网站开发实用教程》
《Authorware 7 多媒体制作实用教程》	《Mastercam X3 实用教程》
《中文版 AutoCAD 2009 实用教程》	《Director 11 多媒体开发实用教程》
《AutoCAD 机械制图实用教程(2009 版)》	《中文版 Indesign CS3 实用教程》
《中文版 Flash CS3 动画制作实用教程》	《中文版 CorelDRAW X3 平面设计实用教程》
《中文版 Dreamweaver CS3 网页制作实用教程》	《中文版 Windows Vista 实用教程》
《中文版 3ds Max 9 三维动画创作实用教程》	《电脑入门实用教程》
《中文版 SQL Server 2005 数据库应用实用教程》	《中文版 3ds Max 2009 三维动画创作实用教程》
《中文版 Word 2003 文档处理实用教程》	《Excel 财务会计实战应用》
《中文版 PowerPoint 2003 幻灯片制作实用教程》	《中文版 AutoCAD 2010 实用教程》
《中文版 Premiere Pro CS3 多媒体制作实用教程》	《AutoCAD 机械制图实用教程(2010 版)》
《Visual C#程序设计实用教程》	《Java 程序设计实用教程》

(续表)

《Mastercam X4 实用教程》	《SQL Server 2008 数据库应用实用教程》
《网络组建与管理实用教程》	《中文版 3ds Max 2010 三维动画创作实用教程》
《中文版 Flash CS3 动画制作实训教程》	

◎ 即将出版的图书书目

《Oracle Database 11g 实用教程》	《中文版 Pro/ENGINEER Wildfire 5.0 实用教程》
《ASP.NET 3.5 动态网站开发实用教程》	《中文版 Office 2007 实用教程》
《AutoCAD 建筑制图实用教程（2009 版）》	《中文版 Word 2007 文档处理实用教程》
《中文版 Photoshop CS4 图像处理实用教程》	《中文版 Excel 2007 电子表格实用教程》
《中文版 Illustrator CS4 平面设计实用教程》	《中文版 PowerPoint 2007 幻灯片制作实用教程》
《中文版 Flash CS4 动画制作实用教程》	《中文版 Access 2007 数据库应用实例教程》
《中文版 Dreamweaver CS4 网页制作实用教程》	《中文版 Project 2007 实用教程》
《中文版 Indesign CS4 实用教程》	《中文版 CorelDRAW X4 平面设计实用教程》
《中文版 Premiere Pro CS4 多媒体制作实用教程》	《中文版 After Effects CS4 视频特效实用教程》

二、丛书特色

1、选题新颖，策划周全——为计算机教学量身打造

本套丛书注重理论知识与实践操作的紧密结合，同时突出上机操作环节。丛书作者均为各大院校的教学专家和业界精英，他们熟悉教学内容的编排，深谙学生的需求和接受能力，并将这种教学理念充分融入本套教材的编写中。

本套丛书全面贯彻“理论→实例→上机→习题”4阶段教学模式，在内容选择、结构安排上更加符合读者的认知习惯，从而达到老师易教、学生易学的目的。

2、教学结构科学合理，循序渐进——完全掌握“教学”与“自学”两种模式

本套丛书完全以大中专院校、职业院校及各类社会培训学校的教学需要为出发点，紧密结合学科的教学特点，由浅入深地安排章节内容，循序渐进地完成各种复杂知识的讲解，使学生能够一学就会、即学即用。

对教师而言，本套丛书根据实际教学情况安排好课时，提前组织好课前备课内容，使课堂教学过程更加条理化，同时方便学生学习，让学生在学完后有例可学、有题可练；对自学者而言，可以按照本书的章节安排逐步学习。

3、内容丰富、学习目标明确——全面提升“知识”与“能力”

本套丛书内容丰富，信息量大，章节结构完全按照教学大纲的要求来安排，并细化了每一章内容，符合教学需要和计算机用户的学习习惯。在每章的开始，列出了学习目标和本章重点，便于教师和学生提纲挈领地掌握本章知识点，每章的最后还附带有上机练习和习题两部分内容，教师可以参照上机练习，实时指导学生进行上机操作，使学生及时巩固所学的知识。自学者也可以按照上机练习内容进行自我训练，快速掌握相关知识。

4、实例精彩实用，讲解细致透彻——全方位解决实际遇到的问题

本套丛书精心安排了大量实例讲解，每个实例解决一个问题或是介绍一项技巧，以便读者在最短的时间内掌握计算机应用的操作方法，从而能够顺利解决实践工作中的问题。

范例讲解语言通俗易懂，通过添加大量的“提示”和“知识点”的方式突出重要知识点，以便加深读者对关键技术和理论知识的印象，使读者轻松领悟每一个范例的精髓所在，提高读者的思考能力和分析能力，同时也加强了读者的综合应用能力。

5、版式简洁大方，排版紧凑，标注清晰明确——打造一个轻松阅读的环境

本套丛书的版式简洁、大方，合理安排图与文字的占用空间，对于标题、正文、提示和知识点等都设计了醒目的字体符号，读者阅读起来会感到轻松愉快。

三、读者定位

本丛书为所有从事计算机教学的老师和自学人员而编写，是一套适合于大中专院校、职业院校及各类社会培训学校的优秀教材，也可作为计算机初、中级用户和计算机爱好者学习计算机知识的自学参考书。

四、周到体贴的售后服务

为了方便教学，本套丛书提供精心制作的 PowerPoint 教学课件(即电子教案)、素材、源文件、习题答案等相关内容，可在网站上免费下载，也可发送电子邮件至 wkservice@vip.163.com 索取。

此外，如果读者在使用本系列图书的过程中遇到疑惑或困难，可以在丛书支持网站(<http://www.tupwk.com.cn/edu>)的互动论坛上留言，本丛书的作者或技术编辑会及时提供相应的技术支持。咨询电话：010-62796045。

ASP.NET 是 Microsoft 公司推出的基于 .NET Framework 的 Web 应用开发平台, 是 Web 应用开发的主流技术之一。使用 ASP.NET 进行 Web 应用开发, 程序结构更加清晰, 开发流程更加简单, 从而可以提高开发效率, 缩短开发周期。ASP.NET 4.0 是在 ASP.NET 3.5 的基础之上构建的, 保留了其中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。VWD 是专门为构建 ASP.NET Web 站点而开发的, 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。

本书从教学实际需求出发, 合理安排知识结构, 从零开始、由浅入深、循序渐进地讲解了 ASP.NET 4.0 的基本知识和使用方法。本书共分为 11 章, 主要内容如下:

第 1 章介绍了网站建设的基础知识、ASP.NET 的发展过程、VWD 2010 开发环境, 以及 ASP.NET 的工作原理。

第 2 章介绍了 ASP.NET 的一些基础知识, 学习和掌握这些知识是以后进行 ASP.NET 程序开发的基础和前提。主要包括 ASP.NET 的页面框架和页面类, ASP.NET 的内置对象以及 ASP.NET 的配置文件 Web.config 和全局文件 Global.asax。

第 3 章介绍了 ASP.NET 服务器控件的基本用法以及不同类别控件的功能。使用 ASP.NET 服务器控件, 可以大幅减少开发 Web 应用程序所需编写的代码量, 提高开发效率和 Web 应用程序的性能。

第 4 章介绍了 CSS 样式、主题和母版页。这些技术对于创建具有一致外观的网站非常有用, 也有利于使站点看起来更专业和有吸引力。

第 5 章介绍了数据库的基本知识和 SQL 语言、ADO.NET 访问数据库的方法以及 ASP.NET 提供的数据库绑定技术和数据控件的使用。

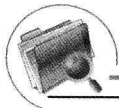
第 6 章介绍了 LINQ 语言及其语法, 以及在 ASP.NET 项目中使用 LINQ 数据的许多方法。

第 7 章介绍了 ASP.NET AJAX 的基本知识, 详细讲解了 ASP.NET AJAX 服务器控件的使用方法。

第 8 章介绍了 XML 和 Web 服务的基本概念以及如何创建和调用 Web 服务, 包括在 AJAX 站点中使用 Web 服务。

第 9 章介绍了 jQuery 的基本语法和具体应用。jQuery 是继 Prototype 之后又一个优秀的 JavaScript 框架, jQuery 能够改变开发人员编写 JavaScript 脚本的方式, 降低学习和使用 Web 前端开发的复杂度, 提高网页开发效率, 这无论是对于 JavaScript 初学者, 还是对于 Web 开发资深专家, jQuery 都是必备的工具。

第 10 章介绍了 Web 应用程序的部署, 包括复制 Web 站点、在 IIS 下运行站点和将数据库移动到远程服务器。



第 11 章介绍了一个具体的项目——BBS，综合运用了全书所学内容，实际开发一个小型的论坛网站。

本书图文并茂，条理清晰，通俗易懂，内容丰富，在讲解每个知识点时都配有相应的实例，方便读者上机实践。同时在难于理解和掌握的部分内容上给出相关提示，让读者能够快速地提高操作技能。此外，本书配有大量综合实例和练习，让读者在不断的实际操作中更加牢固地掌握书中讲解的内容。

本书是集体智慧的结晶，参加本书编写和制作的人员还有郭瑞玲、张建功、白娟、谢丽、赵瑞英、李革、谷志强、李运奇、王全福、王强、史新霞、周惠、杨玉敏、张凤霞、贺宝江、宋军山、柳博、韩磊、高理想等人。编写本书的过程中参考了相关文献，在此对这些文献的作者深表感谢。由于作者水平有限，本书不足之处在所难免，欢迎广大读者批评指正。我们的邮箱是：huchenhao@263.net，电话：010-62796045。

作者

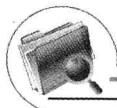
2011 年 12 月



推荐课时安排

计算机基础与实训教材系列

章 名	重点掌握内容	教学课时
第1章 ASP.NET 4.0 入门	1. 网站建设基础知识 2. VWD 2010 开发环境 3. 新建 Web 站点 4. ASP.NET 应用程序的工作原理	2 学时
第2章 ASP.NET 基础知识	1. ASP.NET 应用程序目录结构 2. ASP.NET 页面往返机制和生命周期 3. 创建和使用常用内置对象的方法 4. ASP.NET 的配置管理	3 学时
第3章 ASP.NET 服务器控件	1. 服务器控件的工作原理 2. 服务器控件的基类和常用事件 3. 列表控件的使用 4. 验证控件的用法 5. 导航控件 6. 登录控件 7. 创建并使用用户控件 8. 如何关闭视图状态	4 学时
第4章 样式、主题和母版页	1. 什么是 CSS 样式 2. VWD 中创建和使用 CSS 的工具 3. 主题与外观 4. skinID 属性 5. 母版页与内容页	3 学时
第5章 显示和操作数据库	1. 使用 SQL 操纵数据库表 2. ADO.NET 访问数据库 3. 数据绑定 4. 数据源控件 5. 数据控件 6. 事务处理技术	3 学时
第6章 使用 LINQ	1. LINQ 的各种形式及其适用场合 2. ADO.NET Entity Framework 3. 使用 EntityDataSource 控件来访问 EF 4. ListView 控件和 DataPage 控件的使用	2 学时



(续表)

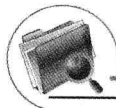
章 名	重 点 掌 握 内 容	教 学 课 时
第7章 ASP.NET AJAX	1. ASP.NET AJAX 的基本知识 2. 使用 UpdatePanel 控件 3. 使用 UpdateProgress 控件 4. 使用 Timer 控件 5. 使用客户端 ASP.NET AJAX Library	3 学时
第8章 XML 和 Web 服务	1. XML 的基本结构 2. 使用 ADO.NET 访问 XML 3. 创建 Web 服务 4. 调用 Web 服务 5. 支持 AJAX 的 Web 服务	3 学时
第9章 jQuery 入门	1. jQuery 选择器 2. jQuery 筛选器 3. 使用 jQuery 增强页面 4. 使用 jQuery 插件 5. 编写 jQuery 插件 6. jQuery 与 Ajax	3 学时
第10章 部署 Web 站点	1. 发布前的准备工作 2. 复制 Web 站点 3. 在 IIS 下运行站点 4. 将数据移到远程服务器	1 学时
第11章 项目与实践	1. 需求分析 2. 数据库设计 3. 数据实体类设计 4. 母版页设计 5. 功能页面设计与实现	2 学时



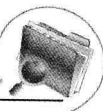


第1章 ASP.NET 4.0 入门	1
1.1 网站建设基础知识	1
1.1.1 静态网站	1
1.1.2 动态网站	2
1.2 ASP.NET 与 VWD 2010	3
1.2.1 ASP.NET 的历史	3
1.2.2 ASP.NET 的开发环境	5
1.3 使用 VWD 创建 Web 应用程序	8
1.3.1 VWD 2010 IDE 环境介绍	8
1.3.2 第一个 Web 应用程序	12
1.3.3 初识 ASP.NET 标记	15
1.4 上机练习	16
1.5 习题	17
第2章 ASP.NET 基础知识	18
2.1 ASP.NET 应用程序基础	18
2.1.1 ASP.NET 的文件类型	19
2.1.2 ASP.NET 应用程序的目录结构	20
2.2 页面管理	22
2.2.1 ASP.NET 页面代码模式	22
2.2.2 页面往返机制	24
2.2.3 页面生存周期	24
2.3 ASP.NET 的内置对象	25
2.3.1 Page 类	25
2.3.2 Request 对象	28
2.3.3 Response 对象	30
2.3.4 Application 对象	34
2.3.5 Server 对象	35
2.3.6 Session 对象	37
2.3.7 ViewState 对象	39
2.3.8 Cookie 对象	42
2.4 ASP.NET 配置管理	46
2.4.1 web.config 文件介绍	46
2.4.2 Global.asax 文件介绍	49
2.5 上机练习	51

2.6 习题	53
第3章 ASP.NET 服务器控件	55
3.1 ASP.NET 服务器控件概述	55
3.1.1 服务器控件类	56
3.1.2 使用服务器控件	59
3.2 控件的类别	63
3.2.1 标准控件	63
3.2.2 HTML 控件	76
3.2.3 数据控件	76
3.2.4 验证控件	76
3.2.5 导航控件	83
3.2.6 登录控件	93
3.2.7 WebParts	102
3.2.8 Ajax Extensions	103
3.2.9 动态数据	103
3.3 用户控件	103
3.3.1 用户控件简介	103
3.3.2 创建并使用用户控件	104
3.4 ASP.NET 状态引擎	107
3.4.1 状态引擎的工作原理	107
3.4.2 如何关闭视图状态	109
3.5 上机练习	111
3.5.1 上传文件	111
3.5.2 使用 AdRotator 控件	112
3.6 习题	115
第4章 样式、主题和母版页	116
4.1 CSS 样式	116
4.1.1 HTML 格式化的缺点	117
4.1.2 什么是 CSS	117
4.1.3 CSS 属性简介	121
4.2 在 VWD 中使用 CSS	122
4.2.1 创建新样式	122
4.2.2 样式规则	125
4.2.3 应用样式	129
4.2.4 管理样式	130

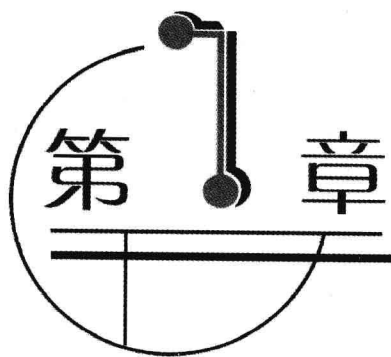


4.2.5	DIV 和 CSS 布局	132	6.4	使用数据控件和 LINQ	204
4.3	主题	135	6.4.1	EntityDataSource 控件	204
4.3.1	主题的基本概念	135	6.4.2	使用 ListView 和 DataPager 控件	206
4.3.2	主题的类型	136	6.5	上机练习	209
4.3.3	创建并应用主题	137	6.6	习题	211
4.3.4	动态切换主题	142	第 7 章	ASP.NET AJAX	212
4.4	母版页	146	7.1	AJAX 简介	212
4.4.1	创建母版页	146	7.2	使用 AJAX 控件	214
4.4.2	创建内容页	149	7.2.1	ScriptManager 控件	214
4.5	上机练习	150	7.2.2	UpdatePanel 控件	216
4.6	习题	151	7.2.3	UpdateProgress 控件	221
第 5 章	显示和操作数据库	153	7.2.4	Timer 控件	224
5.1	数据库基础	153	7.2.5	ScriptManagerProxy 控件	226
5.1.1	数据库概述	153	7.3	客户端 ASP.NET AJAX Library	226
5.1.2	结构化查询语言 SQL	155	7.4	上机练习	229
5.2	ADO.NET 概述	162	7.4.1	进度条的取消功能	229
5.2.1	ADO.NET 基础	162	7.4.2	定时更新多个 UpdatePanel	230
5.2.2	提供者对象	163	7.5	习题	231
5.2.3	数据集对象	166	第 8 章	XML 和 Web 服务	233
5.2.4	使用 ADO.NET 访问数据库	167	8.1	XML 概述	233
5.3	数据绑定和数据控件	178	8.1.1	XML 的基本结构	234
5.3.1	数据绑定概述	178	8.1.2	XML 应用与发展前景	235
5.3.2	单值和列表控件的数据绑定	178	8.2	使用 ADO.NET 访问 XML	237
5.3.3	数据控件简介	179	8.2.1	读写 XML 文件	237
5.3.4	使用数据控件	184	8.2.2	将数据库数据转换成 XML	239
5.4	上机练习	187	8.3	Web 服务概述	241
5.4.1	事务处理	187	8.3.1	什么是 Web 服务	241
5.4.2	DataList 的数据绑定	189	8.3.2	ASP.NET Web 服务体系	242
5.5	习题	190	8.3.3	支持 AJAX 的 Web 服务	243
第 6 章	使用 LINQ	192	8.4	创建和调用 Web 服务	244
6.1	LINQ 简介	192	8.4.1	WebService 类	245
6.1.1	LINQ to Objects	193	8.4.2	创建 Web 服务	247
6.1.2	LINQ to XML	194	8.4.3	调用 Web 服务	250
6.1.3	LINQ to ADO.NET	194	8.4.4	支持 AJAX 的 Web 服务示例	254
6.1.4	LINQ 和泛型	195	8.5	上机练习	258
6.2	ADO.NET Entity Framework	195	8.6	习题	259
6.3	LINQ 查询语法	199			
6.3.1	基本语法	200			
6.3.2	用匿名类型定型数据	202			



第 9 章 jQuery 入门	260
9.1 jQuery 简介	260
9.1.1 选择引用 jQuery 的位置	261
9.1.2 包含 jQuery 库的不同方式	261
9.1.3 第一个 jQuery 页面	262
9.2 jQuery 语法	263
9.2.1 ready 函数	264
9.2.2 基本选择器	264
9.2.3 筛选器	268
9.2.4 对匹配集中的项应用 CSS	272
9.2.5 添加事件处理	273
9.2.6 访问 jQuery 对象	274
9.2.7 使用 jQuery 的效果	277
9.3 jQuery 扩展应用	281
9.3.1 使用 jQuery 插件	282
9.3.2 编写 jQuery 插件	283
9.4 上机练习	285
9.5 习题	288
第 10 章 部署 Web 站点	289
10.1 部署 Web 站点	289
10.1.1 部署前的准备工作	289
10.1.2 复制 Web 站点	290
10.2 在 IIS 下运行站点	292
10.2.1 安装和配置 Web 服务器	292
10.2.2 IIS 中的安全性	294
10.3 将数据移动到远程服务器	295
10.3.1 使用 Database Publishing Wizard	295
10.3.2 重建数据库	297
10.4 上机练习	297
10.5 习题	298
第 11 章 项目与实践	299
11.1 系统设计	299
11.1.1 需求分析	300
11.1.2 数据库设计	300
11.2 程序设计	302
11.2.1 数据库访问类	302
11.2.2 数据实体类	305
11.2.3 添加母版页	311
11.2.4 默认主页	313
11.2.5 注册页面	315
11.2.6 主题列表页	319
11.2.7 发新帖页面	321
11.2.8 浏览主题页面	323
11.3 网站运行效果	327
参考文献	329





ASP.NET 4.0 入门

学习目标

ASP.NET 4.0 是微软公司为了迎接网络时代的到来而提出的一个 Web 开发模型，它是建立在公共语言运行库上的编程框架。本章主要介绍了网站建设的基础知识、ASP.NET 的发展过程、VWD 2010 开发环境，以及 ASP.NET 的工作原理。

本章重点

- ◎ 网站建设基础知识
- ◎ VWD 2010 开发环境
- ◎ 新建 Web 站点
- ◎ ASP.NET 应用程序的工作原理

1.1 网站建设基础知识

互联网于 20 世纪 60 年代末出现，早期的互联网用户大多限于教育和国防机构。随着越来越多的用户在全球范围内实现信息共享，互联网逐渐兴盛起来。互联网的快速发展给人们的工作、学习和生活带来了重大变化，极大地提高了工作效率。在互联网的发展过程中，Web 网站的开发技术也得到了不断发展，最为关键的技术之一就是网站建设技术。本节将向读者介绍网站制作过程中静态网站、动态网站等的一些基本概念。

1.1.1 静态网站

早期的网站一般都是采用静态网页技术制作的静态网站。在静态网站中所有的内容都用 HTML 语言编写，存储在静态网页文件中，文件扩展名为 .htm、.html、.shtml、.xml 等。虽然网



页中可以包含 GIF 动画、Flash 动画、滚动字幕等动态视觉效果,但这些动态效果只是视觉上的,都需要在服务器端以手工方式进行变换。这里所讨论的静态网站中的“静”是指网页内容在用户发出请求之前就已经生成了(也就是说,用户每次总能看到相同的页面),Web 服务器只负责保存和传递 HTML 文件,而不进行额外处理,用户只能阅读网站所提供的信息。这种页面的请求模式如图 1-1 所示。



图 1-1 静态网页的请求模式

静态网站中网页的内容相对稳定,不需要通过数据库工作,对于 Web 服务器来说,处理负担不大,因此静态网站具有容易被搜索引擎检索、访问速度比较快等优点。

静态网站的致命弱点是不易维护,为了不断更新网页内容,网站管理者必须不断地重复制作 HTML 文件,随着网站内容和信息量的日益增长,维护工作将变得十分复杂。因此,静态网站往往适用于数据不多,网页比较固定,更新不频繁的情况。

1.2 动态网站

什么是动态网站呢?所谓“动”,并不是指网页上的 GIF 等动画图片,而是指用户与网站的交互性和互动性。动态网站一般应满足以下特征。

1. 交互性

动态网站中的网页会根据用户的要求和选择而改变和响应。网站管理员只需要掌握计算机基本操作方法,就可以方便、及时地更新网站内容;浏览网站的用户可以在网站中进行查询、留言等操作。可见,动态网站技术大大增加了用户与网站的交互性。

2. 在服务器端运行,方便更新

在服务器端运行的程序、网页、组件,会随不同用户、不同要求返回不同的页面,网站管理员无须手动更新网页文档,可以大大节省网站管理的工作量,如图 1-2 所示。

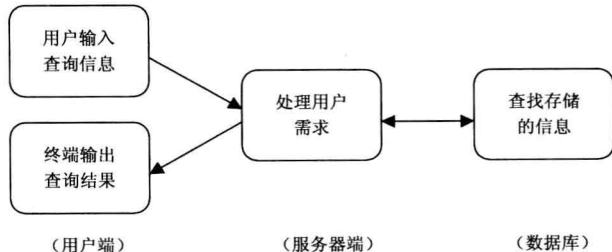


图 1-2 动态网站模型





3. 通过数据库进行架构

在动态网站中,网络管理员除了要设计网页视觉效果外,还要设计数据库和程序代码来使网站具有更多自动的和高级的功能。例如,购物网站中含有大量的商品种类和数量信息,为了方便查找,则应搭建数据库平台,以在网页上实现自动搜索。现在广泛使用的网上交易系统、在线采购系统、商务交流系统等都是由数据库提供技术支持的。

由上述特征可以看出,静态网站和动态网站的主要区别在于:静态网站的内容是在用户发出请求之前就预先生成的,而动态网站的内容则是在用户发出请求之后才产生。

动态网站在发出请求之后生成内容有以下两个明显的优点:

- ◎ 首先,服务器端可以根据用户提交的请求以及请求中的信息来生成页面的内容。例如,在一个电子商务网站提交用户名和密码,那么用户将看到的下一个页面就是动态生成的页面,它包含了用户的私有帐户信息。
- ◎ 其次,服务器端可以根据最新的可用信息设置它所生成的页面内容。例如,很多网站都有显示当前在线用户数。在线用户数是实时信息,是在 Web 服务器接收用户请求时获取的。

静态网站和动态网站各有特点,搭建网站采用静态还是动态技术主要取决于网站的功能需求和内容的多少,如果网站功能比较简单,内容更新量不是很大,那么采用静态网站的方式会更简单,反之,就要采用动态网站技术来实现。

静态网站可以使用 Frontpage 或 Dreamweaver 等网页编辑工具来建立,而动态网站则需要使用服务器端网页技术,如本书介绍的 ASP.NET 来搭建。

1.2 ASP.NET 与 VWD 2010

自从在 2002 年初首次发布 .NET Framework 1.0 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 Web 应用程序。本节将介绍 ASP.NET 的发展历史及其开发环境。

1.2.1 ASP.NET 的历史

早期的 Web 程序开发是十分繁琐的事情,一个简单的动态页面就需要编写大量的代码(一般用 C 语言)才能完成。

1996 年,Microsoft 推出了 ASP(Active Server Page,活动服务器页面,现在人们常称之为传统 ASP)1.0 版。它允许采用 VBScript/JavaScript 这些简单的脚本语言编写代码,允许将代码直接嵌入 HTML 中,从而使得设计动态 Web 页面的工作变得简单。ASP 能够通过内置的组件实现强大的功能(如 Cookie)。ASP 最显著的贡献就是推出了 ActiveX Data Objects(ADO),它使得程序对数据库的操作变得十分简单。

