



高职高专院校“十二五”精品示范系列教材

软件技术专业群

ASP.NET(C#)网站开发

主 编 张志明 王 辉

副主编 陈炎龙 马金素 张一帆

教材特色：

- 平台课 + 模块课 搭建专业群课程
- 实例驱动 + 项目同步 优化内容 新颖实用
- 教材 + 案例 + 实战素材 立体化资源相结合



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

高职高专院校“十二五”精品示范系列教材（软件技术专业群）

ASP.NET（C#）网站开发

主 编 张志明 王 辉

副主编 陈炎龙 马金素 张一帆



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

内 容 提 要

本书由教学和教材编写经验丰富的一线教师编写,结合高职教学特点和要求,针对课程知识点的具体应用,提供相应的任务范例,详细介绍任务的操作步骤和原理。全书内容深入浅出、循序渐进、突出应用,具有很强的可读性和可操作性。本书从计算机基础知识和基本操作出发,以软件应用为主线,以案例驱动为手段,详细介绍了 ASP.NET 网站开发所必须的专业知识。并提供真实的企业网站开发案例进行综合训练,使得本书的全部内容形成有机整体,有助于学生的知识掌握。

本书既可作为高职院校计算机网络技术和信息管理专业理论与实践一体化教材,也可作为 ASP.NET 动态网站开发爱好者的自学教材。

本书提供代码和源文件,读者可以从中国水利水电出版社网站以及万水书苑下载,网址为: <http://www.waterpub.com.cn/softdown> 或 <http://www.wsbookshow.com/>。

图书在版编目(CIP)数据

ASP.NET(C#)网站开发 / 张志明, 王辉主编. -- 北京: 中国水利水电出版社, 2014.1
高职高专院校“十二五”精品示范系列教材. 软件技术专业群
ISBN 978-7-5170-1693-9

I. ①A… II. ①张… ②王… III. ①网页制作工具—程序设计—高等职业教育—教材②C语言—程序设计—高等职业教育—教材 IV. ①TP393.092②TP312

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第015084号

策划编辑: 祝智敏 责任编辑: 杨元泓 加工编辑: 刘晶平 封面设计: 李 佳

书 名	高职高专院校“十二五”精品示范系列教材(软件技术专业群) ASP.NET(C#)网站开发
作 者	主 编 张志明 王 辉 副主编 陈炎龙 马金素 张一帆
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@263.net (万水) sales@waterpub.com.cn
经 售	电话: (010) 68367658 (发行部)、82562819 (万水) 北京科水图书销售中心(零售) 电话: (010) 88383994、63202643、68545874 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	三河市鑫金马印装有限公司
规 格	184mm×240mm 16开本 13.25印张 288千字
版 次	2014年1月第1版 2014年1月第1次印刷
印 数	0001—3000册
定 价	29.00元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社发行部负责调换
版权所有·侵权必究

编审委员会

顾 问：段银田 甘 勇

主 任 委 员：郝小会 郭长庚

副主任委员：连卫民 黄贻彬 苏 玉 丁爱萍 雷顺加

委 员：（按姓氏笔画排名）

丰树谦 尹新富 牛军涛 王 辉 王 硕 王东升

王惠斌 王德勇 冯明卿 吕 争 孙 凌 许 磊

许绘香 齐英兰 杜永强 何 樱 宋风忠 宋全有

张 慧 张 静 张 洁 张 巍 张志明 张俊才

张新成 张滨燕 李 丹 李思广 杨梦龙 谷海红

陈利军 陈迎松 陈桂生 周观民 武凤翔 武俊琢

侯 枫 倪天林 徐立新 徐钢涛 袁芳文 商信华

曹 敏 黄振中 喻 林 董淑娟 韩应江 谭营军

谭建伟 黎 娅 翟 慧

编委秘书：李井竹 武书彦 向 辉

序

为贯彻落实全国工作会议精神和《国家中长期教育改革和规划纲要（2010—2020年）》和《关于“十二五”职业教育教材建设的若干意见》（教职成〔2012〕9号）文件精神，充分发挥教材建设在提高人才培养质量中的基础性作用，促进现代职业教育体系建设，全面提高职业教育教学质量，中国水利水电出版社万水分社在集合大批专家团队、一线教师和技术人员的基础上，组织出版“高职高专院校‘十二五’精品示范系列教材（软件技术专业群）”职业教育系列教材。

在高职示范校建设初期，教育部就曾提出：“形成500个以重点建设专业为龙头、相关专业为支撑的重点建设专业群，提高示范院校对经济社会发展的服务能力。”专业群建设一度成为示范性院校建设的重点，是学校整体水平和基本特色的集中体现，是学校发展的长期战略任务。专业群建设要以提高人才培养质量为目标，以一个或若干个重点建设专业为龙头，以人才培养模式构建、实训基地建设、教师团队建设、教学资源库建设为重点，积极探索工学结合教学模式。本系列教材正是为配合专业群建设的开展而推出，围绕软件技术这一核心专业，辐射学科基础相同的软件测试、移动互联应用和软件服务外包等专业，有利于学校创建共享型教学资源库，培养“双师型”教师团队，建设开放共享的实验实训环境。

此次精品示范系列教材的编写工作力求：集中整合专业群框架，优化体系结构；完善编者结构和组织方式，提升教材质量；项目任务驱动，内容结构创新；丰富配套资源，先进性、立体化和信息化并重。本系列教材的建设有如下几个突出特点：

（1）集中整合专业群框架，优化体系结构。联合河南省高校计算机教育研究会高职高专专业委员会及20余所高职院校专业教师共同研讨、制定专业群的体系框架。围绕软件技术专业，囊括具有相同工程对象和相近技术领域的软件测试、移动互联应用和软件服务外包等专业，采用“平台+模块”的模式，构建专业群建设的课程体系。将各专业共性的专业基础课作为“平台”，各专业的核心专业技术课作为独立的“模块”。统一规划的优势在于，既能规避专业内多门课程中存在重复或遗漏知识点的问题，又能在同类专业间优化资源配置。

（2）专家名师带头，教产结合典范。课程教材研究专家和编者主要来自于软件技术教学领域的专家、教学名师、专业带头人，以最新的教学改革成果为基础，与企业技术人员合作，共同设计课程，采用跨区域、跨学校联合的形式编写教材。编者队伍具有多年的教育教学经验及教产结合经验，并对教育部倡导的职业教育教学改革精神理解得透彻准确，准确地对相关专业的知识点和技能点进行横向与纵向设计，把握创新型教材的定位。

（3）项目任务驱动，内容结构创新。软件技术专业群的课程设置以国家职业标准为基础，以软件技术行业工作岗位群中的典型事例提炼学习任务，体现重点突出、实用为主、够用为度

的原则,采用项目驱动的教学方式。项目实例典型、应用范围较广,体现了技能训练的针对性,突出实用性,体现“学中做”、“做中学”,加强理论与实践的有机融合;文字叙述浅显易懂,增强了教学过程的互动性与趣味性,相应地提升教学效果。

(4) 资源优化配套,立体化信息化并重。每本教材编写出版的同时,几乎都配套制作电子教案;大部分教材还相继推出补充性的教辅资料,包括专业设计、案例素材、项目仿真平台、模拟软件、拓展任务与习题集参考答案。这些动态、共享的教学资源都可以从中国水利水电出版社及万水书苑的网站上免费下载,为教师备课、教学以及学生自学提供更多、更好的支持。

教材建设是提高职业教育人才培养质量的关键环节,本系列教材是近年来各位编写教师及所在学校、教学改革和科研成果的结晶,相信其推出将对推动我国高职电子信息类软件技术专业群的课程改革和人才培养发挥积极的作用。我们感谢各位编者为教材的出版所做出的贡献,也感谢中国水利水电出版社万水分社为策划和编审所做出的努力。最后,由于该系列教材覆盖面广,在组织编写的过程中难免有不妥之处,恳请广大读者多提宝贵建议,使其不断完善。

教材编审委员会
2013年12月

前 言

随着社会信息化程度的不断提高和电子商务在各行业的广泛运用,企业越来越重视企业动态和产品的信息推广,各行各业普遍开设了自己的门户网站和公司主页。动态网站开发技术已经成为计算机类专业毕业生所必须掌握的专业技术之一。而基于微软公司 .NET 平台的 ASP.NET 开发工具是初学动态网站开发的理想选择。

本书从动态网站开发实际需求出发,本着高职教育“必须,够用”的原则,所用教学内容结合案例教学展开。合理安排知识结构,从网站开发基础知识开始,由浅入深、循序渐进地讲解了 Visual Studio 软件安装、网站服务器搭建、常用控件使用、ADO.NET 数据访问、文件处理和网站外观设计等内容。并在本书的最后一章,结合企业实际案例进行教程知识点的综合训练。本书共分为 10 章:第 1 章 ASP.NET 开发环境;第 2 章 常用标准控件;第 3 章 数据验证控件;第 4 章 ADO.NET 数据访问;第 5 章 ADO.NET 数据显示控制;第 6 章 ASP.NET 内置对象;第 7 章 文件处理;第 8 章 外观设计;第 9 章 页面导航;第 10 章 综合实例编程。

本书图文并茂、条理清晰、通俗易懂,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,在难以理解和掌握的部分内容上给出相应介绍,让读者能够在充分理解知识点的基础上,快速提高操作技能。此外,本书在各个章节结尾处配有知识拓展,让读者在该章节内容巩固提高的基础上,对未来章节内容有一定的接触,起到良好的承上启下的作用。

本书由河南牧业经济学院张志明、王辉任主编,陈炎龙、马金素、张一帆任副主编。其中,王辉编写了第 1 章和第 9 章;张志明编写了第 4 章和第 6 章;陈炎龙编写了第 2 章和第 3 章;张一帆、李建荣编写了第 5 章和第 10 章;马金素编写了第 7 章和第 8 章。同时,武茜、段红玉、郝玉东、吴慧玲也参与了本书部分编写工作。在本书的编写过程中,参阅了大量的文献和著作,并得到了学院领导、专家和广大老师的鼎力支持,在此深表感谢。

由于编者水平有限,时间仓促,不妥之处在所难免,衷心地希望广大读者批评指正。本书应用了大量的网络和书本资料,个别参考文献可能没有一一显示在参考文献中,敬请作者谅解。

编 者

2013 年 12 月

目 录

前言

第 1 章 ASP.NET 开发环境	1
1.1 情景分析	1
1.2 Web 基础知识	2
1.2.1 C/S 结构和 B/S 结构	2
1.2.2 Web 系统三层架构	3
1.2.3 ASP.NET 工作原理	3
1.3 ASP.NET 开发环境配置	4
1.3.1 ASP.NET 的运行环境	4
1.3.2 安装 IIS 服务	5
1.3.3 安装 .NET Framework	7
1.3.4 测试 ASP.NET 环境	7
1.3.5 安装 Visual Studio	8
1.4 初识 Visual Studio 2008	10
1.4.1 Visual Studio 简介	10
1.4.2 创建 ASP.NET 网站	11
1.4.3 创建 Web 页面	13
1.5 知识拓展	16
1.5.1 创建虚拟目录	16
1.5.2 页面处理过程	18
第 2 章 常用标准控件	21
2.1 情景分析	21
2.2 服务器控件概述	22
2.3 常用服务器控件	23
2.3.1 文本控件	23
2.3.2 选择控件	27
2.3.3 按钮控件	35
2.3.4 表格控件	40
2.4 会员注册页面设计	42

2.5 知识拓展	48
2.5.1 Panel 控件	48
2.5.2 Image 控件	49
2.5.3 ListBox 控件	50
第 3 章 数据验证控件	53
3.1 情景分析	53
3.2 数据验证控件	54
3.2.1 RequiredFieldValidator 控件	54
3.2.2 CompareValidator 控件	56
3.2.3 RangeValidator 控件	59
3.2.4 RegularExpressionValidator 控件	60
3.2.5 CustomValidator 控件	62
3.2.6 ValidationSummary 控件	63
3.3 会员注册信息验证	65
3.4 知识拓展	66
3.4.1 客户端验证和服务器端验证	66
3.4.2 验证组	67
第 4 章 ADO.NET 数据访问	68
4.1 情景分析	68
4.2 ADO.NET 核心对象	69
4.2.1 Connection 对象	70
4.2.2 Command 对象	73
4.2.3 DataReader 对象	78
4.2.4 DataSet 对象	79
4.2.5 DataAdapter 对象	79
4.3 会员注册信息管理	81
4.3.1 会员注册信息浏览	81
4.3.2 会员注册信息添加	83

4.3.3 会员注册信息修改	86	6.3.3 在线聊天室实现	137
4.3.4 会员注册信息删除	88	6.4 知识拓展	139
4.4 知识拓展	89	6.4.1 Server 对象	139
4.4.1 SQL Server 数据库操作	89	6.4.2 网上投票系统的实现	140
4.4.2 Web.config 应用程序设置	90	6.4.3 防止重复投票	144
第 5 章 ADO.NET 数据显示控制	92	第 7 章 文件处理	146
5.1 情景分析	92	7.1 情景分析	146
5.2 数据绑定	93	7.2 文件上传和下载	146
5.2.1 单值数据绑定	94	7.2.1 文件上传	146
5.2.2 多值数据绑定	95	7.2.2 文件下载	147
5.2.3 格式化数据绑定	99	7.3 作品提交页面实现	150
5.3 GridView 控件数据绑定	101	7.4 知识拓展（上传图片至数据库）	153
5.3.1 GridView 显示查询结果	101	7.4.1 保存图片路径	153
5.3.2 GridView 常用属性和事件	104	7.4.2 保存图片数据	156
5.4 网站新闻页面设计	106	第 8 章 外观设计	159
5.4.1 新闻整体显示	106	8.1 情景分析	159
5.4.2 新闻标题省略显示	108	8.2 样式	159
5.4.3 新闻整体分页	109	8.2.1 CSS 简介	160
5.4.4 新闻详细页	110	8.2.2 CSS 基础	160
5.5 知识拓展	111	8.2.3 创建 CSS	162
5.5.1 GridView 删除记录行	111	8.3 主题	164
5.5.2 GridView 删除确认提示	113	8.3.1 主题	165
5.5.3 Repeater 控件数据绑定	113	8.3.2 创建主题	165
第 6 章 ASP.NET 内置对象	115	8.3.3 应用主题	166
6.1 情景分析	115	8.3.4 SkinID 的使用	168
6.2 ASP.NET 常用对象	116	8.3.5 禁用主题	168
6.2.1 Page 对象	116	8.4 网站外观设计	169
6.2.2 Response 对象	118	8.5 知识拓展	170
6.2.3 Request 对象	120	8.5.1 用户控件	170
6.2.4 Session 对象	125	8.5.2 母版页	174
6.2.5 Application 对象	128	8.5.3 创建内容页	178
6.2.6 Cookie 对象	129	第 9 章 页面导航	181
6.3 在线聊天室	132	9.1 情景分析	181
6.3.1 前期准备工作	132	9.2 站点地图	181
6.3.2 用户登录实现	133	9.2.1 TreeView 控件	182

9.2.2	Menu 控件	183	10.3.1	配置文件	193
9.2.3	SiteMapPath	183	10.3.2	样式和外观文件	193
9.3	后台管理页面设计	184	10.3.3	自定义操作类	194
9.4	知识拓展	186	10.3.4	用户自定义控件	195
9.4.1	站点地图	186	10.4	主要功能界面设计	196
9.4.2	SiteMapDataSource 控件	188	10.4.1	设计母版页 MyPage.master	196
第 10 章	综合实例编程	190	10.4.2	设计首页 Default.aspx	197
10.1	情景分析	190	10.4.3	客户留言 Message.aspx	199
10.2	数据库设计	191	参考文献		201
10.3	公用文件	193			

ASP.NET 开发环境

【学习目标】

通过本章知识的学习，读者首先对 Web 基础知识有些初步了解；在此基础上，学习、掌握 ASP.NET 开发环境的安装、配置、测试方法，并利用 Visual Studio 2008 开发环境创建一个动态网站。通过本章内容的学习，读者可以达到以下学习目的：

- 了解 Web 系统三层结构的含义。
- 掌握 IIS、Framework 和 Visual Studio 的安装方法。
- 掌握 ASP.NET 网站开发环境的配置方法。
- 了解 ASP.NET 网站页面处理过程。

1.1 情景分析

ASP.NET (Active Server Pages.NET) 作为当前最为流行的动态网站开发工具之一，具有可管理性强、安全系数高、易于部署等诸多优点。但不少初学者往往面对配置信息服务 (Internet Information Services, IIS)、.NET 框架结构 (.NET Framework) 和虚拟目录不知所措，在安装 ASP.NET 开发环境时屡试不爽，经历几次反复失败后，渐渐放弃了这款优秀的开发工具。其实 IIS、.NET Framework 和虚拟目录，以及 Visual Studio 的安装和配置并不复杂，只要掌握正确的安装顺序和配置方法，还是相当容易的。

通过对本章内容的学习，读者可以掌握 ASP.NET 网站环境设置的相关知识，并能够成功创建动态显示用户姓名的 ASP.NET 网站，效果如图 1-1 所示。

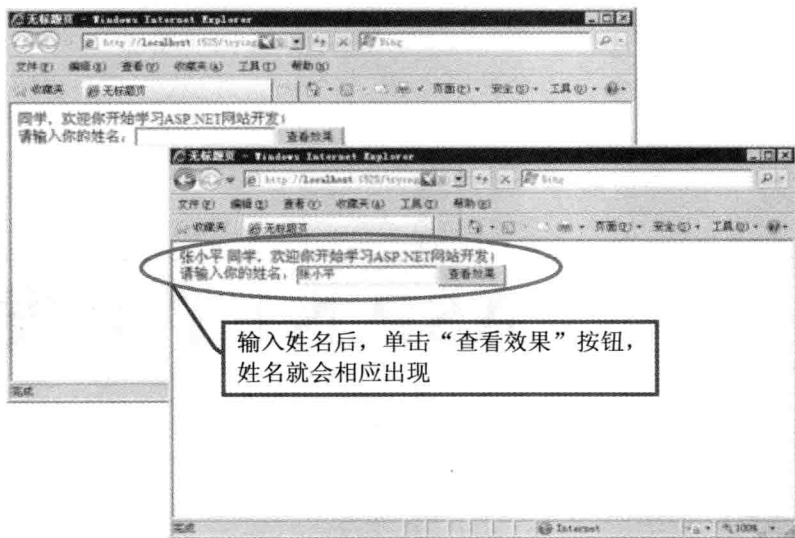


图 1-1 网站运行效果

1.2 Web 基础知识

1.2.1 C/S 结构和 B/S 结构

C/S (Client/Server, 客户机/服务器结构) 是软件系统的体系结构, 通过它可以充分利用 Client 端和 Server 端硬件环境的优势, 将任务合理分配到两端来实现, 有效降低了系统的通信开销。目前大多数应用软件系统都是 C/S 形式的两层结构。现在的应用软件系统也正在向分布式的 Web 应用发展, 由于 Web 和 C/S 应用都可以进行同样的业务处理, 只是应用不同的模块共享逻辑组件。因此, 内部的和外部的用户都可以访问新的和现有的应用程序, 通过现有应用系统中的逻辑可以扩展出新的应用系统。这也是目前应用系统的发展方向。

B/S (Browser/Server, 浏览器/服务器) 结构是随着 Internet 技术的兴起, 对 C/S 结构的一种变化或者改进的结构。在这种结构下, 用户工作界面通过 WWW 浏览器来实现, 极少部分事务逻辑在前端 (Browser) 实现, 而主要事务逻辑在服务器端 (Server) 实现, 形成三层结构。这样就大大简化了客户端计算机的负担, 减轻了系统维护与升级的成本和工作量。

C/S 结构是建立在局域网的基础上的, 而 B/S 结构则主要是建立于广域网的基础上的。以目前的网络发展和开发技术来看, 采用 B/S 结构通过 Internet/Intranet 模式进行数据库访问的网络应用, 能够实现不同接入方式 (如 LAN、WAN、Internet/Intranet 等) 访问和操作, 在系统开发难易程度、数据库安全以及系统后期维护等多个方面具有明显优势。

1.2.2 Web 系统三层架构

Web 系统的三层架构是将系统的整个业务应用划分为表示层、业务逻辑层和数据访问层,如图 1-2 所示。层与层之间相互独立,任何一层的改变不影响其他层的功能。这样有利于系统的开发、维护、部署和扩展。

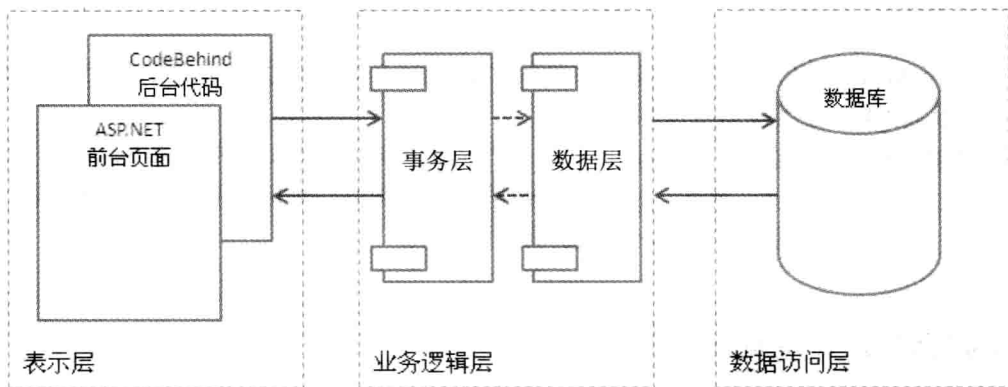


图 1-2 Web 系统三层架构示意图

- (1) 表示层：负责直接与用户进行交互，一般也指系统界面，用于数据输入和显示等。
- (2) 业务逻辑层：负责数据有效性验证工作，以便更好地保证程序运行的健壮性，如数据输入时的格式、值域验证等。
- (3) 数据访问层：负责与后台数据库进行交互，执行数据的添加、修改和删除等。

1.2.3 ASP.NET 工作原理

ASP.NET 作为网络应用程序开发的新一代语言，它的工作原理是基于网络传输的，符合 Web 系统三层架构特点。

为了方便介绍 ASP.NET 的工作原理，下面首先介绍传统 ASP 应用程序的工作原理，如图 1-3 所示。客户端通过浏览器向 Web 服务器提出访问请求，Web 服务器向数据库服务器发出操作请求，数据库服务器对数据进行相应处理，把数据返回到 Web 服务器，Web 服务器将最终结果返回给客户端。此过程也是典型动态网页工作的原理。

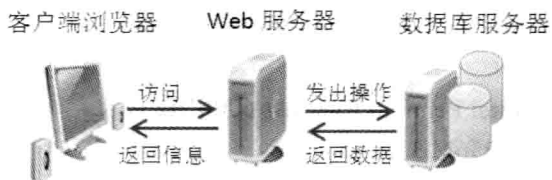


图 1-3 ASP 应用程序工作原理

ASP.NET 同样采用上述工作方式,不同的是 ASP.NET 程序在被访问时要先编译成 MSIL (Microsoft Intermediate Language) 语言,然后,MSIL 再被编译成机器码执行。MSIL 包含装载、初始化、调用对象的方法等指令及操作,与机器码十分接近,具有很快的执行速度。使用 MSIL 有以下几个方面的益处:

(1) 通过 JIT (Just In Time) 编译器将 MSIL 编译成机器码,因为不同的计算机系统支持不同的 JIT 编译器。因此,将相同的 MSIL 通过不同的 JIT 编译器编译后便能实现 MSIL 的跨平台运行。

(2) 采用 MSIL 实现了 .NET 框架对多种程序语言的支持,因为任何可编译成 MSIL 的程序语言都可以被 .NET 应用程序所使用。

(3) ASP.NET 程序在第一次被访问时,程序先被编译成 MSIL 再被调用执行,相对于 ASP 程序该处理时间变长了。然而,当该程序被第二次调用时,直接将 MSIL 编译后执行,执行速度很快。这样一来,总体的执行效率就得到了提高。

1.3 ASP.NET 开发环境配置

1.3.1 ASP.NET 的运行环境

1. 软件环境

(1) 操作系统。Windows 2000 Professional/Server、Windows XP Professional、Windows 7 家庭高级版,或者其他 Windows 高级版本。考虑到多方面的条件限制,本书采用 Windows XP Professional 操作系统。

(2) 服务器软件。Internet Information Services (IIS) 5.0、.NET Framework 2.0、Microsoft Data Access Components (MDAC) 或者以上软件的高级版本。本书采用 IIS 5.0, .NET Framework 3.5 和 MDAC 2.8 版本。

(3) 客户端软件。Internet Explorer (IE) 6.0 或者以上版本均可。本书采用 IE 8.0 版本。

提示:

- Windows XP Home、Windows 7 家庭普通版不支持本地 Web 应用程序开发。
- Windows 2000 Datacenter Server 系统不能安装 Visual Studio 2008。
- 安装 Visual Studio 2008 之前,系统应安装 IIS 5.0 和 .NET Framework 2.0,或者更高版本;否则,Visual Studio 2008 相关功能会受到影响。

2. 硬件环境

- (1) CPU。CPU 要求 Intel Pentium III-Class 600MHz 以上。
- (2) 内存。内存要求在 256MB 以上。
- (3) 磁盘。磁盘空间 4GB 以上。

上述硬件环境为 ASP.NET 正常运行的最低要求,为了提高开发效率,建议读者采用高性能 CPU 和较大容量内存的计算机。

1.3.2 安装 IIS 服务

IIS (Internet Information Services) 是 Windows 平台集成的重要的 Web 技术。它的可靠性、安全性和可扩展性都表现得非常出色,并能够很好地支持多个 Web 站点,是 Microsoft 公司主推的 Web 服务器。IIS 提供了最简捷的方式来共享信息、建立并部署企业应用程序,建立和管理 Web 网站。通过 IIS 用户可以轻松地测试、发布、应用和管理自己的 Web 页面和 Web 站点。

一般情况下,服务器版的 Windows 操作系统中,IIS 会作为系统组件预装在计算机里,而非服务器版的 Windows 需要读者自行安装。IIS 的安装其实很简单,大约需要几分钟时间即可完成。下面以 Windows XP 为例介绍 IIS 5.0 的安装步骤。

(1) 将 Windows XP 系统光盘放入光盘驱动器。

(2) 选择“开始”→“设置”→“控制面板”命令,在“控制面板”窗口中双击“添加或删除程序”图标,打开“添加或删除程序”窗口,如图 1-4 所示。



图 1-4 “添加或删除程序”窗口

(3) 单击“添加或删除程序”窗口左侧的“添加/删除 Windows 组件”按钮,弹出“Windows 组件向导”对话框。选中“Internet 信息服务 (IIS)”复选框,如图 1-5 所示。

(4) 单击“详细信息”按钮,查看 IIS 详细信息,如图 1-6 所示。

(5) 连续单击两次“确定”按钮,即可完成 IIS 的安装,如图 1-7 所示。

IIS 安装后,用户可以通过“控制面板”→“管理工具”进行验证。若“管理工具”中出现“Internet 信息服务”图标,即表示 IIS 安装成功。

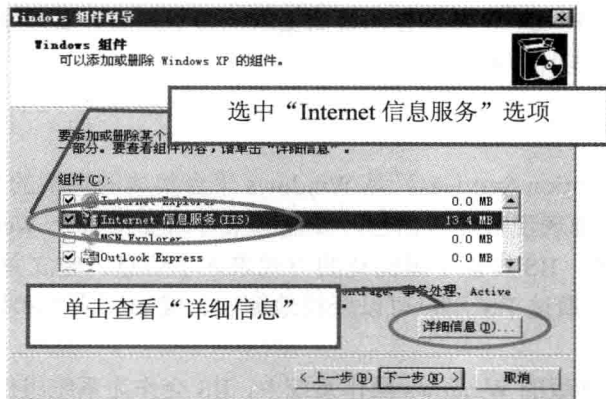


图 1-5 “Windows 组件向导”对话框

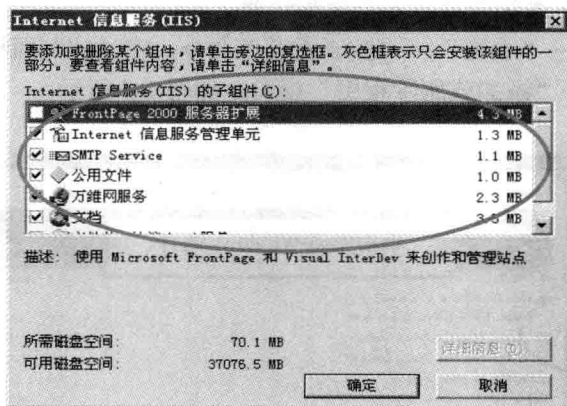


图 1-6 “Internet 信息服务 (IIS)”对话框



图 1-7 IIS 服务安装完成

1.3.3 安装.NET Framework

.NET Framework 是.NET 平台的核心,它主要由两部分组成:公共语言运行库(Common Language Runtime, CLR)和.NET Framework 类库(Framework Class Library, FCL)。.NET Framework 的组成如图 1-8 所示。



图 1-8 .NET Framework 的组成

IIS 服务安装完成后,为了支持 ASP.NET 程序,还必须安装.NET Framework,用户可到 Microsoft 网站下载。用户如果安装了 Visual Studio 2008,则会自动安装.NET Framework 3.5。由于.NET Framework 的安装简单,在此不再赘述。需要提醒用户的是,安装.NET Framework 之前,应首先安装 IIS。

1.3.4 测试 ASP.NET 环境

安装了 IIS 服务和.NET Framework 后,系统就具备了运行 ASP.NET 应用程序的环境,下面通过运行一个简单的 ASP.NET 程序来进行环境测试。

【例 1-1】使用记事本创建第一个 ASP.NET 程序 (Ex01.aspx)。

```
<%@Page Language="C#"%>
```

```
<%
```

```
Response.Write("这是一个 ASP.NET 环境测试程序。");
```

```
%>
```

把文件保存为 Ex01.aspx (.aspx 是 ASP.NET 网页文件的扩展名),并移动到“C:\inetpub\wwwroot”目录下。打开 IE 浏览器,在地址栏里输入 http://localhost/Ex01.aspx,单击“转到”按钮,运行效果如图 1-9 所示。