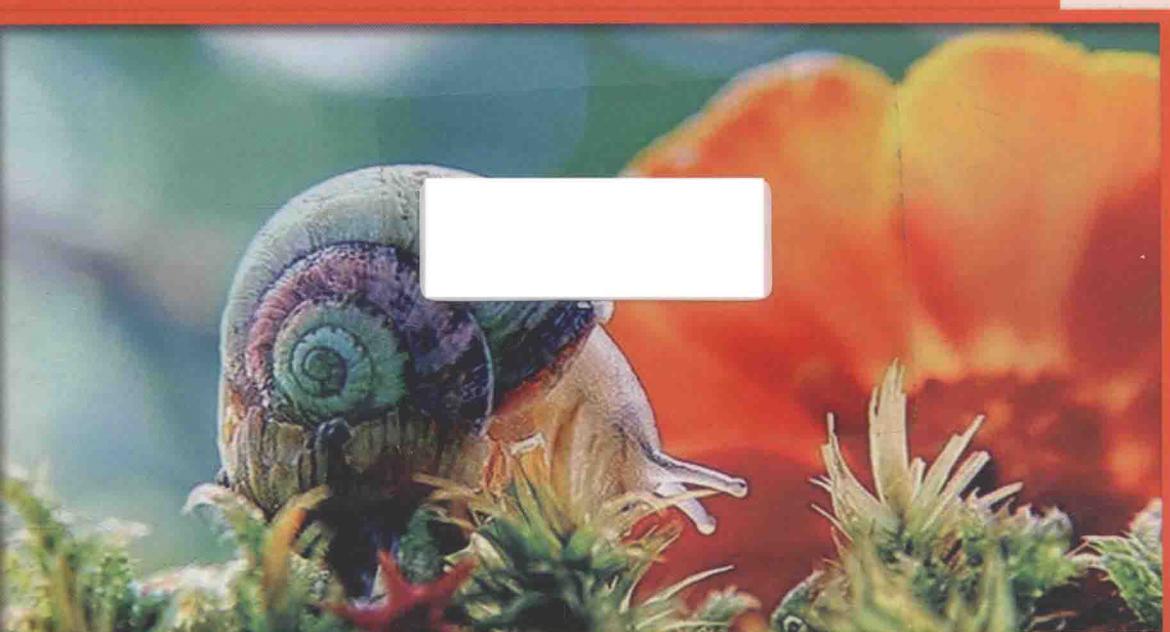




中等职业教育“十三五”规划教材
计算机网络技术专业创新型系列教材

ASP.NET 动态网页设计 实例教程



蓝贞珍 主编



科学出版社

中等职业教育“十三五”规划教材
计算机网络技术专业创新型系列教材

ASP.NET 动态网页设计 实例教程

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书由 6 个单元组成，除单元 6 “项目实训”外，其他 5 个单元中，每个单元以“情景故事”导入单元任务，以“案例说明”描述单元任务，明确能力目标；每个单元采取任务驱动式教学，在每个任务中呈现任务目标、任务说明、实现步骤及相关知识，理论结合实例介绍了 Visual Studio 2015 基础、基本控件应用、数据库标准操作实例及公司网站前后台制作等内容；每个单元任务后均有上机练习，最后的实训模块以整站的制作融合了全书的知识点。本书丰富的实例讲解和实操练习打破了传统单一的理论学习，图文并茂、通俗易懂，使学生能更好地掌握动态网页制作的技巧。

本书可作为中等职业技术学校计算机网络技术专业及相关专业教材。

图书在版编目 (CIP) 数据

ASP.NET 动态网页设计实例教程/蓝贞珍主编. —北京：科学出版社，2016
(中等职业教育“十三五”规划教材·计算机网络技术专业创新型系列教材)

ISBN 978-7-03-048725-4

I . ①A… II . ①蓝… III. ①网页制作工具—程序设计—中等专业学校—教材 IV. ①TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 129184 号

责任编辑：陈砾川 胡晓阳 / 责任校对：刘玉婧

责任印制：吕春珉 / 封面设计：东方人华设计部

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

三河市骏杰印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2016 年 8 月第一 版 开本：787×1092 1/16

2016 年 8 月第一次印刷 印张：17 1/2

字数：321 000

定价：36.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换《骏杰》)

销售部电话 010-62136230 编辑部电话 010-62147541-1028

版权所有，侵权必究

举报电话：010-64030229；010-64034315；13501151303

计算机网络技术专业创新型系列教材

编写委员会

主任 王健 工业和信息化职业教育教学指导委员会委员

计算机专业教学指导委员会副主任委员

大连市职业技术教育培训中心主任

副主任 张文库 中国陶行知研究会计算机专业教学指导委员会副秘书长

教育部《中等职业学校专业教学标准》开发（信息技术类）
工作专家

全国职业院校技能大赛网络搭建及应用赛项裁判组成员

周跃南 广东省现代教育研究院副院长

深圳华强职业教育集团理事长

深圳华强职业技术学校校长兼党委书记

陈伟 浙江省特级教师

余姚市第四职业技术学校副校长

总策划 陈砾川 科学出版社职教技术出版中心

编委 陈建国 陈仕楷 冯子川 叶云汉 舒伟红 彭金华 张华燕
陈天勋 陈宜秀 高强 郭玉刚 黄超强 黄雄辉 康超
柯灿文 蓝贞珍 刘猛 刘斯 刘佰畅 刘春青 刘映春
鲁东晴 罗忠 门雅苑 缪展辉 聂莹 彭利荣 苏杉
谭武 谭敏诗 王恒心 王铁军 王文华 谢世芳 徐小娟
杨和 杨宇虹 张学义 赵军 周旺

F 丛书序

FOREWORD

当今社会信息技术迅猛发展，互联网+、工业4.0、3D打印、VR（虚拟现实）、大数据、云计算等新理念、新技术层出不穷，信息技术的最新应用成果已渗透到人类活动的各个领域，不断改变着人类传统的生产和生活方式，信息技术应用能力已成为当今人们所必须掌握的基本必备能力之一。职业教育是国民教育体系和人力资源开发的重要组成部分，信息技术基础应用能力及其在各个专业领域应用能力的培养，始终是职业教育培养多样化人才、传承技术技能、促进就业创业的重要载体和主要内容。信息技术的不断更新迭代及在不同领域的普及和应用，直接影响着技术技能型人才信息技术能力的培养定位，引领着职业教育领域信息技术类专业课程教学内容与教学方法的改革，使之不断推陈出新、与时俱进。

2014年，国务院出台《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》，明确提出要“形成适应发展需求、产教深度融合、中职高职衔接、职业教育与普通教育相互沟通，体现终身教育理念，具有中国特色、世界水平的现代职业教育体系”，要实现“专业设置与产业需求对接，课程内容与职业标准对接，教学过程与生产过程对接，毕业证书与职业资格证书对接，职业教育与终身学习对接”。2014年6月，全国职业教育工作会议在京召开，习近平主席就加快发展职业教育做出重要指示，提出职业教育要“坚持产教融合、校企合作；坚持工学结合、知行合一”。现代职业教育的发展将带来人才培养模式、教育教学方式和办学体制机制的巨大变革，这无疑给职业院校信息技术应用人才的培养提出了新的目标。信息技术类相关专业的教学必须要顺应改革，始终把握技术发展和人才培养的最新动向，推动教育教学改革与产业转型升级相衔接，突出“做中学、做中教”的职业教育特色，强化教育教学实践性和职业性，实现学以致用、用以促学、学用相长。

2009年，教育部颁布了《中等职业学校计算机应用基础教学大纲》；2014年，教育部在2010年新修订的专业目录基础上，相继颁布了计算机应用、数字媒体技术应用、计算机平面设计、计算机动漫与游戏制作、计算机网络技术、网站建设与管理、网络安全系统安装与维护、软件与信息服务、客户信息服务、计算机速录、计算机与数码产品维修等11个计算机类相关专业的教学标准，确定了专业教学方案及核心课程内容的指导意见。

为落实教育部深化职业教育改革的要求，使国内优秀中职学校积累的宝贵经验得以推广，“十三五”开局之年，科学出版社组织编写了这套中等职业教育信息技术类创新型规划教材，并将于“十三五”期间陆续出版发行。

本套教材是“以就业为导向，以能力为本位”的“任务引领”型教材，无论是教学体系的构建、课程标准的制定、典型工作任务或教学案例的筛选，还是教材内容、结构的设计与素材的配套，均得到了行业专家的大力支持和指导，他们为本套教材提出了十分有益的建议；

同时，本套教材也倾注了 30 多所国家示范学校和省级示范学校一线教师的心血，他们把多年教学改革成果、经验收获转化到教材的编写内容及表现形式之中，为教材提供了丰富的素材和鲜活的教学案例，力求符合职业教育的规律和特点，力争为中国职业教育改革与教学实践提供高质量的教材。

本套教材在内容与形式上具有以下特色。

1. 行动导向，任务引领。将职业岗位日常工作中典型的工作任务进行拆分，再整合课程专业知识与技能要求，是教材编写时工作任务设计的原则。以工作任务引领知识、技能及职业素养，通过完成典型的任务激发学生成就感，同时帮助学生获得对应岗位所需要的综合职业能力。

2. 内容实用，突出能力培养。本套教材根据信息技术的最新发展应用，以任务描述、知识呈现、实施过程、任务评价以及总结与思考等内容作为教材的编写结构，并安排有拓展任务与关联知识点的学习。整个教学过程与任务评价等均突出职业能力的培养，以“做中学，做中教”“理论与实践一体化教学”作为体现教材辅学、辅教特征的基本形态。

3. 教学资源多元化、富媒体化。教学信息化进程的快速推进深刻地改变着教学观念与教学方法。基于教材和配套教学资源对改变教学方式的重要意义，科学出版社开发了不同功能的网站，为此次出版的教材提供了丰富的数字资源，包括教学视频、音频、电子教案、教学课件、素材图片、动画效果、习题或实训操作过程等多媒体内容。读者可通过登录出版社提供的网站（www.abook.cn）下载、使用资源，或通过扫描书中提供的二维码，获取丰富的多媒体配套资源。多元化的教学资源不仅方便了传统教学活动的开展，还有助于探索新的教学形式，如自主学习、渗透式学习、翻转课堂等。

4. 以学生为本。本套教材以培养学生的专业能力和可持续性发展为宗旨，教材的体例设计与内容的表现形式充分考虑到学生的身心发展规律，案例难易程度适中，重点突出，体例新颖，版式活泼，便于阅读。

当然，任何事物的发展都有一个过程，职业教育的改革与发展也是如此。本套教材的开发是我们探索职业教育教学改革的有益尝试，其中难免存在这样或那样的不足，敬请各位专家、老师和广大同学不吝指正。希望本系列创新型教材的出版助推优秀的教学成果呈现，为我国中等职业教育信息技术类专业人才的培养和现代职业教育教学改革的探索创新做出贡献。

工业和信息化职业教育教学指导委员会委员
计算机专业教学指导委员会副主任委员

2019

P 前言 REFACE

随着互联网电子商务的发展，网站建设需求日益增加，Web 技术的发展使得网站被赋予了更丰富的内涵，静态网页已无法满足网页多样化的需求。由于动态网页具有更好的交互性，可降低网站管理工作量，提高浏览效率等优点，越来越多的站点采取动态页面发布方式，动态网页制作甚至已成为一种基本技能，是许多中职、高职院校计算机应用、计算机网络技术等专业必修的一门技能型专业课程。

动态网页设计的技术有多种，如 ASP、PHP、JSP 和 ASP.NET 等。其中，ASP.NET 以其强大的适应性、高效易懂性、简单易学性成为当今主流的动态网页技术之一。ASP.NET 作为 Microsoft 公司创建 Web 应用程序的前沿技术，构建在.NET Framework 基础之上，与之相应的 Visual Studio 2015 也提供了强大的功能。本书根据编者多年来的教学经验和实践，从易学易用的角度，依托 Visual Studio 2015 开发平台，深入浅出地介绍了 ASP.NET 动态网页设计的开发方法与技巧。编者在编写本书时，充分考虑初学者的实际阅读需求，同时为了便于教师教学和学生学习，除了通过任务实例的方式由浅入深、循序渐进地贯穿全部知识点外，还提供所有案例、源码、电子教案等教学资源包，使读者迅速掌握 ASP.NET 动态网页设计的基本技巧。

本书共有 6 个单元，主要由以下内容组成。

单元 1：通过 3 个具体的操作任务，从制作空白页面到简单的交互页面，由浅入深地介绍了利用 Visual Studio 2015 制作基于 C# 语言的动态网页的流程，同时对 Visual Studio 2015 的工作环境和基本操作进行了概括介绍。通过本单元的学习，读者将对 ASP.NET 动态网页制作有一个初步的印象。

单元 2：通过 5 个具体的操作任务，介绍基本控件的设置、控件常用事件与事件处理子程序的绑定和编写简单的逻辑代码。通过本单元的学习，读者可以利用控件创建简单的页面并掌握页面事件代码的编写基础。

单元 3：以“工资管理系统”贯穿整个单元的操作任务，介绍 ASP.NET 中访问数据库的方法、常用数据控件的使用方法，在技能准备中还简单介绍了 Access 数据库的基本操作。通过本单元的学习，读者可以掌握网页与数据库的交互技能。

单元 4：首先在技能准备中介绍了 DIV+CSS 基本知识，然后在操作任务中以强华集团公司网站实例进行讲解，通过搭建网站的首页、新闻列表页、新闻内容页、产品展示页操作任务，使读者掌握网站前端开发的技巧。

单元 5：在单元 4 的基础上，通过强华集团公司后台管理系统的搭建，深化数据控件和 ADO.NET 数据访问技术的实际运用。通过本单元的学习，读者能深刻地掌握 ASP.NET 的数据交换及对数据的增加、删除、修改等后台管理操作。

单元 6：通过 3 个实训项目，深化 ASP.NET 网站搭建的技巧。

除单元 6 外，每个单元都有具体的操作实例和配套上机练习，供读者查阅。

本书由蓝贞珍担任主编并统稿，何乾龙、陈少燕担任副主编，何万里为本书顾问。单元 1、单元 6 由蓝贞珍编写，单元 2、单元 3 由何乾龙编写，单元 4、单元 5 由陈少燕编写。在编写本书的过程中，得到了深圳市福田区华强职业技术学校源码工作室的大力支持，在此表示感谢。

由于编者水平与时间有限，书中难免存在疏漏之处，希望广大读者、专家批评指正。

编 者

2016 年 4 月

C 目录

CONTENTS

单元 1 Visual Studio 2015 基础	1
任务 1 创建第一个网页	2
任务 2 制作问候页面	8
任务 3 制作欢迎来访者页面	16
单元 2 基本控件应用	29
任务 1 制作网页运算器	30
任务 2 制作在线身份证验证器	40
任务 3 制作学生基本信息登记表	47
任务 4 制作图片上传页面	59
任务 5 制作用户注册验证页面	68
单元 3 数据库标准操作实例	76
技能准备 创建 Access 数据库和表	77
任务 1 制作工资管理系统基本版	80
任务 2 制作工资管理系统进阶版	94
任务 3 制作工资管理系统登录页	105
任务 4 制作工资管理系统信息编辑页面	115
任务 5 搜索工资记录	125
任务 6 使用类与构造函数简化代码	129
单元 4 强华集团公司网站搭建实例	144
技能准备 1 利用 DIV+CSS 美化网页字体与段落	145
技能准备 2 利用 DIV+CSS 进行坐标定位布局	155
技能准备 3 利用 DIV+CSS 进行边框和方框设置	161
技能准备 4 利用 DIV+CSS 设置浮动布局方式	166
任务 1 制作网站母版页	168
任务 2 读取首页“新闻资讯”模块的数据库	176
任务 3 制作新闻内容页	188
任务 4 制作新闻列表页	191

任务 5 制作商品展示页	203
单元 5 强华集团公司网站后台管理设计实例	208
任务 1 制作公司新闻管理页	209
任务 2 制作商品展示管理页	219
任务 3 制作公司新闻添加页	228
任务 4 制作商品展示添加页	232
单元 6 项目实训	236
实训 1 创建 Bingo 公司网站	237
实训 2 创建简欧装饰公司网站	243
实训 3 创建五星精品设计公司网站	255
参考文献	267

单元 1

Visual Studio 2015 基础

情景故事

小华就读于某高职院校，今年刚上大三的他马上要面临毕业求职，凭着一直以来对计算机的浓厚兴趣和 C# 编程基础，想找一份 IT 行业的工作。于是他把目光瞄准了网站开发工程师。“工欲善其事，必先利其器”，小华在网上查阅了招聘岗位需求后，决定先从自学 ASP.NET 动态网页设计开始充实自己。他下载了开发工具——Visual Studio 2015，从最简单的基础页面开始学习动态网页设计。

案例说明

Visual Studio 2015 是集程序设计、网页于一体的开发工具，可用于创建应用程序和进行网页设计，同时支持 C++、C#、VB、J# 等多种编程语言。本单元通过 3 个操作任务，介绍制作基于 C# 语言的动态网站的流程，从空白页制作到简单的交互页制作逐层深入，在学习制作网页的同时熟悉 Visual Studio 2015 的开发环境。

能力目标

1. 能设置 ASP.NET 的运行环境。
2. 熟悉 ASP.NET 网站的创建流程。
3. 学会在指定位置创建简单交互的 ASP.NET 网页。

任务 1 创建第一个网页

■ 任务目标

在指定位置创建以 C# 为开发语言的 ASP.NET 网站，并在网站中添加 Web 窗体，运行时显示“这是我的第一个网页”，如图 1.1 所示。

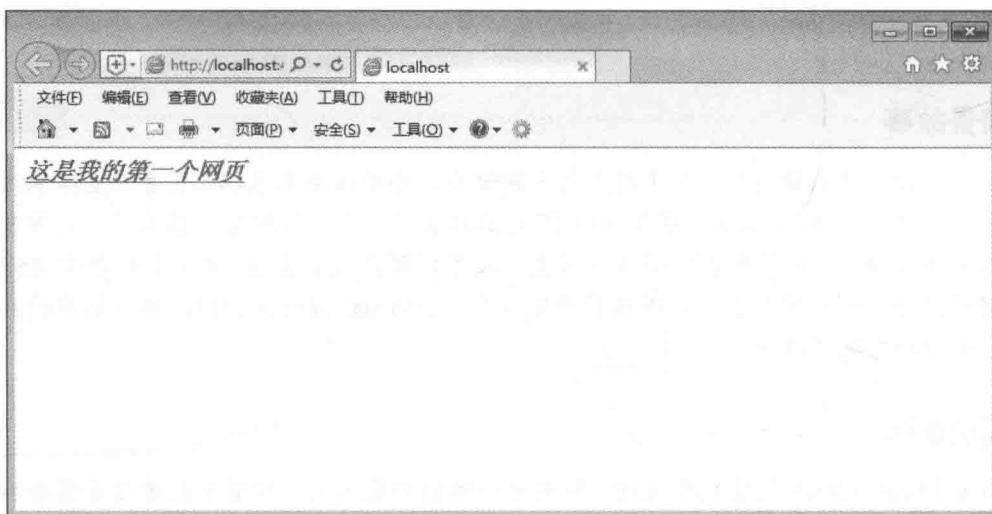


图 1.1 任务 1 效果

■ 任务说明

在首次启动 Visual Studio 2015 时，将自动进入起始页，进行相关的初始化环境设定，进入启动界面后，才能开始创建网站等相关操作。本任务将在 D:\aspnet\task1-1 文件夹中创建网站，实现简单的文字网页。

■ 实现步骤

01 选择“开始”→“所有程序”→“Visual Studio 2015”命令，启动 Visual Studio 2015。首次启动时，将显示默认环境设置页面，如图 1.2 所示。首先在“开发设置”下拉列表中选择“Visual C#”选项，然后根据个人喜好选择颜色主题，在本书中，使用默认的主题“浅色”，最后单击“启动 Visual Studio”按钮，启动 Visual Studio 2015，如图 1.3 所示。

02 选择“文件”→“新建”→“网站”命令，弹出“新建网站”对话框。

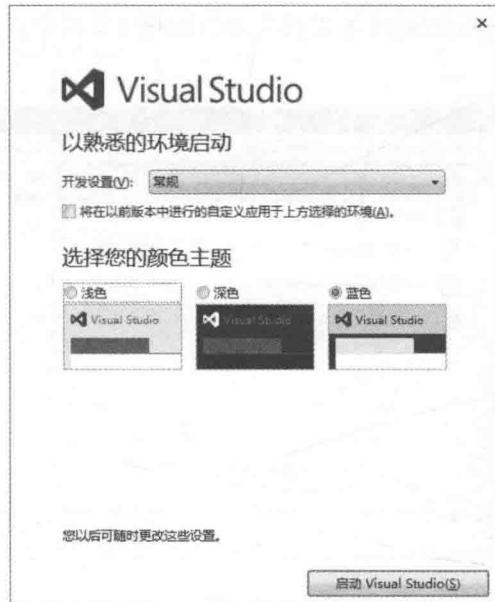


图 1.2 默认环境设置页面

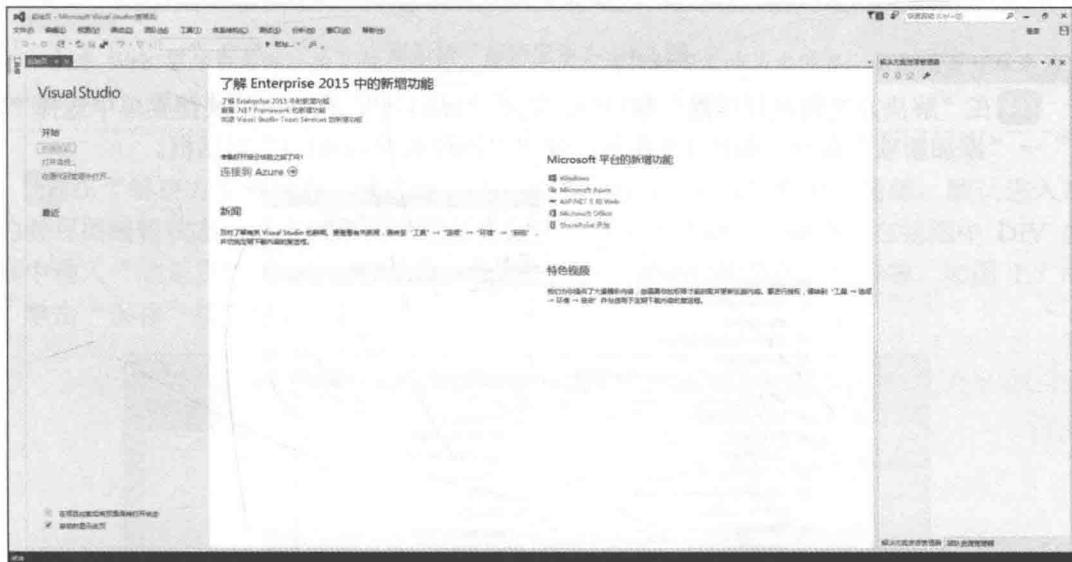


图 1.3 Visual Studio 2015 的启动界面

提示

选择工具栏中  下拉列表中的“新建网站”选项，或使用 Shift+Alt+N 组合键也可打开“新建网站”对话框。

- 03** 在“新建网站”对话框中，确认模板为“Visual C#”“ASP.NET 空网站”，并在“Web 位置”的“文件系统”选项中，单击“浏览”按钮选择网站文件的存放位置，如将本任务

中的网站文件存放在 D:\aspnet\task1-1 文件夹中，如图 1.4 所示，单击“确定”按钮，完成新建网站步骤。

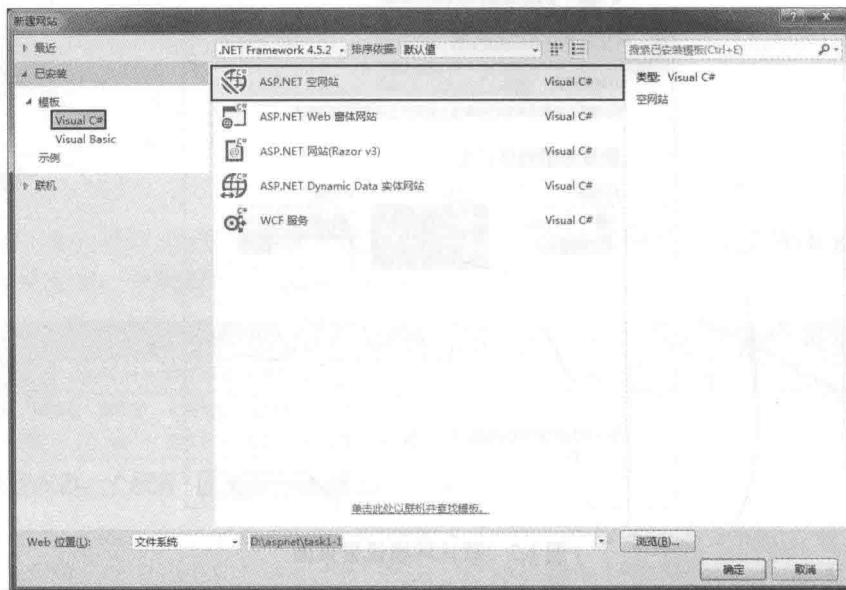


图 1.4 “新建网站”对话框

04 在“解决方案资源管理器”窗口中，右击“task1-1”，在弹出的快捷菜单中选择“添加”→“添加新项”命令，如图 1.5 所示，弹出“添加新项-task1-1”对话框。

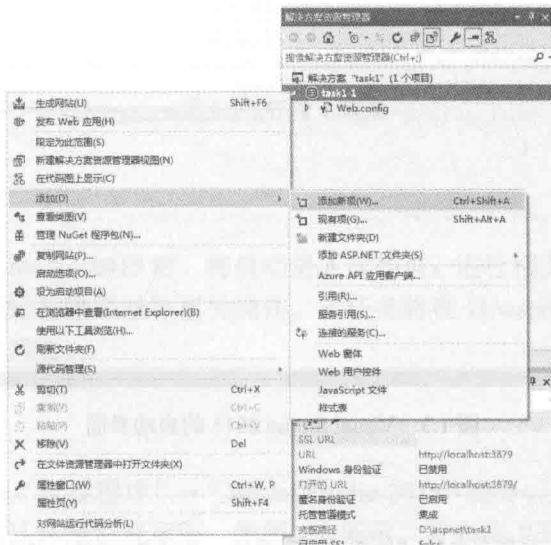


图 1.5 添加新项

05 在“添加新项-task1-1”对话框中，确认“已安装”下拉列表中选择的是“Visual C#”选项，并选择添加“Web 窗体”，在“名称”文本框中输入 Web 窗体文件名称“t1_my.aspx”，如图 1.6 所示，若不输入，默认名称为“Default.aspx”，单击“添加”按钮。

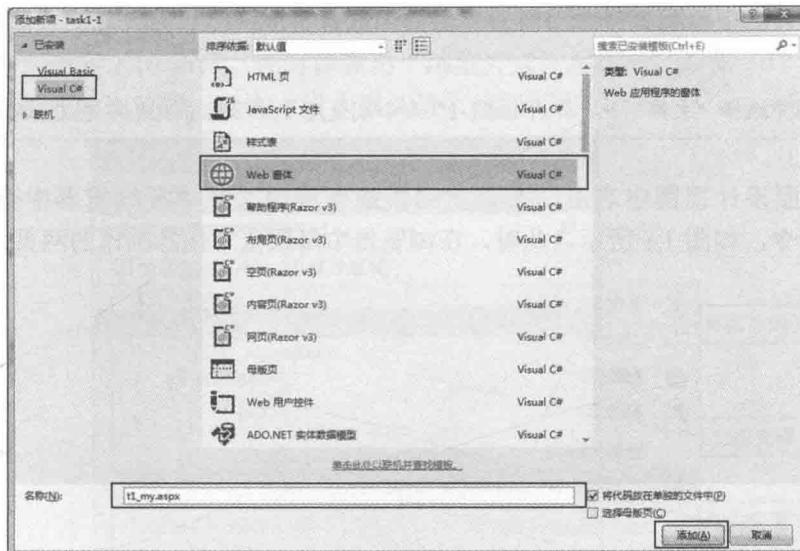


图 1.6 “添加新项”对话框

提示

在为 Web 窗体取名时，为了便于管理，最好使用有意义的英文作为文件名，如新闻页可取名为“news.aspx”，网站首页或网站默认入口页面可使用默认的“Default.aspx”。

- 06** 在“解决方案资源管理器”窗口中，双击“t1_my.aspx”打开该窗体，默认进入窗体的源视图编辑状态。单击底部的“设计”按钮，进入窗体的设计视图，在视图中 DIV 虚线框中输入“这是我的第一个网页”，并在工具栏中设置字体的颜色、字号等，如图 1.7 所示，单击“保存”按钮保存文件。

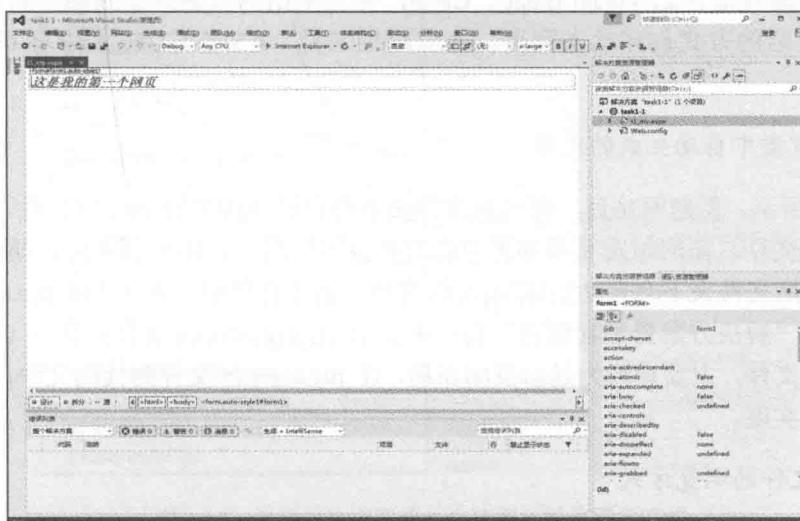


图 1.7 窗体设计视图

提示

在菜单栏中选择“文件”→“保存 task1-1”命令或使用 Ctrl+S 组合键也可完成保存文件操作。

07 在页面设计视图中右击，在弹出的快捷菜单中选择“在浏览器中查看（Internet Explorer）”命令，如图 1.8 所示，此时，在浏览器中可预览本任务制作的网页。

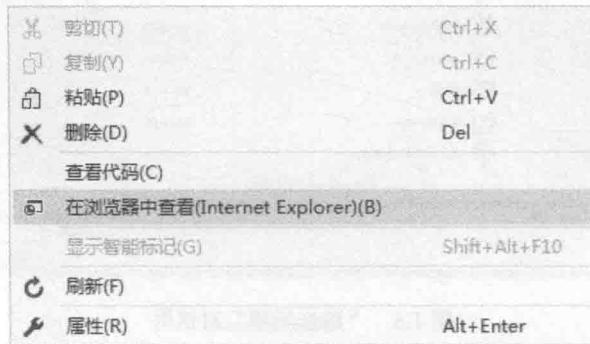


图 1.8 使用快捷菜单浏览网页

■ 相关知识

1. ASP 与 ASP.NET

ASP 与 ASP.NET 虽然名称相似且同为动态网页开发技术，但实现方式截然不同。ASP 全称为 Active Service Pages，即活动服务器页面，主要使用 Visual Basic Script、Java Script 为前台脚本集成在 HTML 中。ASP.NET 是 Microsoft 公司推出的新一代动态网页开发系统，可以使用多种编程语言如 Visual Basic、C# 等，并将常用的代码封装到面向对象的组件中，以一种非常灵活的方式创建动态网页。从应用性来说，ASP.NET 较 ASP 效率更高，功能更强。

2. 解决方案中自动生成的文件

如图 1.9 所示，新建网站后，在网站文件夹下会自动生成 Web.config 文件，此文件为重要的网站配置文件，在网站发布和部署中将发挥重要作用。在添加新项后，随着.aspx 文件的添加，在网站文件夹下会自动生成.aspx.cs 文件，如本任务中，单击“t1_my.aspx”左边的下拉按钮可在“解决方案资源管理器”窗口中显示 t1_my.aspx.cs 文件，其中 t1_my.aspx 文件为界面布局文件，主要功能为显示页面布局，t1_my.aspx.cs 文件为代码文件，主要功能为控制程序功能实现。

3. 网页文件的浏览方式

网页文件默认使用 Internet Explorer 进行浏览，如需更改其他浏览器浏览网页，可选中

“解决方案资源管理器”窗口的网站根目录后右击，在弹出的快捷菜单中选择“使用以下工具浏览”命令，如图 1.10 所示，此时将弹出“浏览方式”对话框，如图 1.11 所示。在对话框中选择需要更改的浏览器，单击“设为默认值”按钮即可。

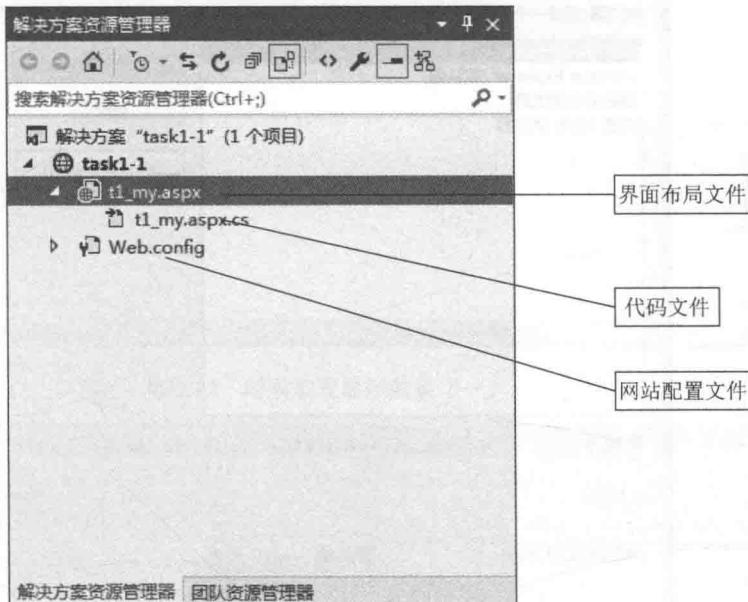


图 1.9 解决方案中自动生成的文件

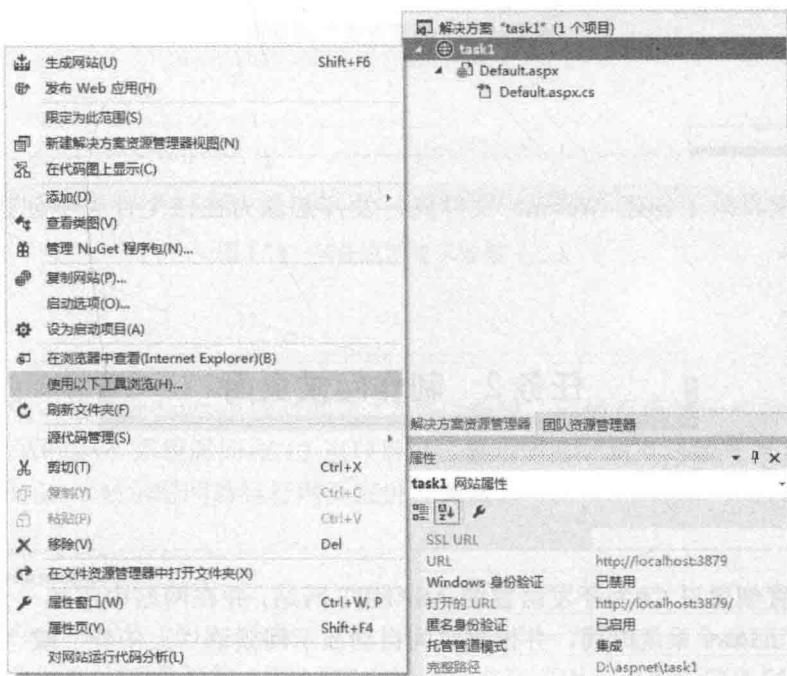


图 1.10 使用解决方案项目快捷菜单更改浏览方式