

Web应用开发



实用技术

Web YINGYONG KAIFA
SHIYONG JISHU

主 编 / 张 捷 封俊红

层次递进 任务驱动
案例经典 图文并茂



西南交通大学出版社

Web应用开发

实用技术



Web YINGYONG KAIFA
SHIYONG JISHU

主 编 / 张 捷 封俊红
副主编 / 朱晓姝 李治强
编 委 / 张远夏 蒙峭缘 牛喜栓

图书在版编目 (C I P) 数据

Web 应用开发实用技术 / 朱晓姝总主编; 张捷, 封俊红分册主编. —成都: 西南交通大学出版社, 2017.1
普通高等教育“十三五”应用型人才培养规划教材
ISBN 978-7-5643-5273-8

I. ①W… II. ①朱… ②张… ③封… III. ①网页制作工具—程序设计—高等学校—教材 IV. ①TP393.092.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 020634 号

Web 应用开发实用技术

普通高等教育“十三五”应用型人才培养规划教材

Web 应用开发实用技术

主编 张捷 封俊红

责任编辑	李芳芳
封面设计	墨创文化
出版发行	西南交通大学出版社 (四川省成都市二环路北一段 111 号 西南交通大学创新大厦 21 楼)
发行部电话	028-87600564 028-87600533
邮政编码	610031
网址	http://www.xnjdcbs.com
印刷	成都中铁二局永经堂印务有限责任公司
成品尺寸	185 mm × 260 mm
印张	17.5
字数	417 千
版次	2017 年 1 月第 1 版
印次	2017 年 1 月第 1 次
书号	ISBN 978-7-5643-5273-8
定价	35.00 元

课件咨询电话: 028-87600533

图书如有印装质量问题 本社负责退换

版权所有 盗版必究 举报电话: 028-87600562

前言

当今时代的发展速度越来越快，网站设计日新月异，特别是近几年来，出现了许多动态网页制作的新技术、新方法。C、C#、JAVA 等编程语言不再局限于软件开发，也广泛运用于网站的设计。Web 应用开发技术旨在让读者学习动态网页制作技术，全书以 ASP.NET 为背景，选择 C# 为基础，讲述 Web 动态网页制作的相关技术。

本书与同类书籍相比，有以下优点：

(1) 内容选择方面。考虑到完整性，本书精选了 C# 程序设计最基础、最常用的知识和技术。

(2) 案例设计方面。相关联的知识点尽量使用关联的案例，或者是同一案例的不同版本。

(3) 注重工程能力的培养。讲解各个相关技术时不但告诉读者怎么做，同时尽量向读者介绍这样做的优点。

(4) 讲练结合。各个章节均结合实际案例展开，让读者在掌握理论知识的同时动手实践，配套的例题及扩展让读者更容易掌握 Web 网页制作的技巧。

全书共分为 9 章，各章内容如下：

第 1 章介绍 ASP.NET Web 开发环境——Visual Studio 的构成、安装、启动，IIS 的安装和配置。用一个实例简单介绍了利用 ASP.NET 提供的控件制作一个 Web 动态网页，使读者了解到应用 ASP.NET 的控件可以使 Web 应用程序变得既简单又高效。

第 2 章介绍 ASP.NET 的界面设计控件，详细介绍了此类控件的属性和事件，通过实例讲解了常用控件的使用方法。

第 3 章介绍 ASP.NET 的各种内置对象，通过实例讲述了这些对象的使用，让用户更容易获取通过浏览器请求发送的信息、响应浏览器以及存储用户信息，实现特定的状态管理和页面信息的传递。

第 4 章重点讲述 ADO.NET 数据库编程技术。先简单讲述 SQL Server 中的数据库建立和导入，然后讲述使用 ADO.NET 连接数据库、读取和操作数据库技术。

第 5 章介绍 ASP.NET 提供的服务器控件，这些控件使得在 Web 页面中显示数据库中的表数据变得更加容易，搭配使用 DataSource 控件可以很轻松地完成数据的查询、添加、修改、删除和显示任务，而且几乎不用写代码，从而使编程更加快捷和方便。

第 6 章介绍 ASP.NET 的用户控件 User Controls 的特点、创建和使用，其基本的应用就是把网页中经常用到的且使用频率较高的功能封装到一个模块中，以便在其他页面中使用。

第 7 章介绍 ASP.NET 母版页基础，包括母版页的工作原理、使用的优点、运行机制，建立母版页、内容页、嵌套母版页，如何访问母版页的控件、属性和方法等。

第 8 章介绍 ASP.NET 内置的导航控件，主要讲述向导控件 Wizard、站点地图及

SiteMapPath、Menu 和 TreeView 控件的运用,实现网站导航的功能,重点讲述了 TreeView 控件。

第 9 章介绍 ASP.NET AJAX 技术的概念,与 Ajax 的异同、特性、优点,及其服务器端控件的属性、方法和使用技巧。

本书由长期从事 Web 应用技术开发课程教学的一线教师编写,编写组成员对课程教学内容深有体会,具有较深的教学经验和较高的理论实践水平,这为本书的编写提供了有力的支撑和保障。本书由张捷和封俊红任主编,朱晓姝、李治强任副主编,张远夏、蒙峭缘、牛喜栓任编委。全书由封俊红和张捷两位老师校对。

本书编写过程中,得到很多老师和同学的大力协助,也得到了许多部门和领导的大力支持和无私帮助,在此表示由衷的感谢!

由于编者水平有限,书中难免存在疏漏和不足之处,敬请各位同仁与读者多提宝贵意见和建议。(E-mail: jgxyzjzj@126.com)

本书编写组
2016 年 12 月

目 录

第 1 章 ASP.NET Web 开发环境	1
1.1 开发环境简介	1
1.1.1 Visual Studio	1
1.1.2 Microsoft .NET Framework	2
1.1.3 ASP.NET	3
1.2 Visual Studio 2012 的安装与启动	3
1.2.1 VS2012 的安装	3
1.2.2 VS2012 的启动	5
1.3 开发第一个 ASP.NET 应用程序	6
1.4 安装和配置 IIS	9
1.4.1 IIS 安装	9
1.4.2 IIS 配置	10
1.4.3 通过局域网 IP 直接访问网站	13
1.5 Visual Studio 最常用的快捷键	16
第 2 章 ASP.NET 界面设计控件	19
2.1 提交类控件	19
2.1.1 Label 控件	19
2.1.2 Button 控件	23
2.1.3 ImageButton 控件	25
2.2 连接类控件	29
2.2.1 HyperLink 控件	29
2.2.2 LinkButton 控件	30
2.3 选择输入类控件	31
2.3.1 TextBox 控件	31
2.3.2 CheckBox 控件	33
2.3.3 RadioButton 控件	35
2.3.4 ListBox 控件	36
2.3.5 DropDownList 控件	40
2.3.6 选择控件绑定到数据库	41
2.4 图片显示类控件	44
2.4.1 Image 控件	44
2.4.2 ImageMap 控件	47

2.5 复杂控件	50
2.5.1 Calendar 控件	50
2.5.2 AdRotator 控件	52
2.6 文件上传与下载	54
2.6.1 文件上传控件 FileUpload	54
2.6.2 文件下载	59
2.7 验证控件	62
2.7.1 RequiredFieldValidator	62
2.7.2 CompareValidator 控件	64
2.7.3 RangeValidator 控件	65
2.7.4 RegularExpressionValidator 控件	66
2.7.5 CustomValidator 控件	68
2.7.6 ValidationSummary 控件	70
2.7.7 屏蔽数据验证	71
第 3 章 ASP.NET 内置对象	72
3.1 Server 对象	72
3.2 Response 对象	75
3.2.1 Response 对象的常用属性和方法	75
3.2.2 文件读写	79
3.3 Request 对象	81
3.3.1 Request 对象概述	81
3.3.2 Form 属性	82
3.3.3 QueryString 属性	83
3.3.4 Browser 属性	84
3.3.5 ServerVariables 属性	84
3.4 综合应用 1——用户登录实现	86
3.5 Cookie 对象	89
3.5.1 Cookie 对象的常用属性和方法	89
3.5.2 Cookie 对象的应用	90
3.6 Application 对象	99
3.7 Session 对象	103
3.8 综合应用 2——ASP 内置对象制作文件提交	104
第 4 章 ADO.NET 数据库编程	111
4.1 SQL Server 相关知识	111
4.1.1 新建数据库	111
4.1.2 把 MDF 文件导入 SQLServer 数据库	111
4.1.3 把 Excel 数据表导入 SQL Server 数据库中	113

4.2	ADO.NET 概述	117
4.3	使用 Connection 对象连接数据库	117
4.4	使用数据源控件连接数据库	122
4.5	使用 Command 对象修改数据库	127
4.5.1	Command 对象的常用属性和方法	127
4.5.2	使用 Command 对象在数据库创建和删除表	128
4.5.3	使用 Command 对象操作数据	130
4.5.4	参数化 Command 命令	137
4.6	使用 DataReader 对象	140
4.7	使用 DataAdapter 对象和 DataSet 对象	146
4.8	综合应用 1——数据库实现登录验证	151
4.9	综合应用 2——数据库实现点名和提问系统	153
第 5 章	ASP.NET 数据控件	160
5.1	GridView 控件	160
5.1.1	常用属性和事件	160
5.1.2	数据绑定	162
5.1.3	编辑和删除数据	168
5.1.4	SqlDataSource 控件中使用 where 语句	170
5.1.5	将 GridView 中数据导出到 Excel 并设置其格式	177
5.2	DetailsView 控件	179
5.3	FormView 控件	182
5.4	ListView 控件	187
第 6 章	用户控件	192
6.1	用户控件的特点	192
6.2	用户控件的创建和使用	192
6.3	添加用户控件的属性访问内部控件	195
6.4	将 Web 网页转化为用户控件	196
6.5	综合应用	197
第 7 章	母版页技术	212
7.1	母版页基础	212
7.1.1	母版页的工作原理	212
7.1.2	母版页的优点	213
7.1.3	母版页运行机制	213
7.2	建立母版页和内容页	213
7.2.1	建立母版页	213
7.2.2	建立内容页	216

7.3	嵌套母版页	219
7.4	访问母版页的控件、属性和方法	222
7.4.1	使用 Master.FindControl 方法访问母版页上的控件	222
7.4.2	引用 @MasterType 指令访问母版页上的属性和方法	224
7.5	综合应用	226
第 8 章	网站导航技术	229
8.1	向导控件	229
8.2	TreeView 控件	233
8.2.1	TreeView 控件常用的属性和事件	233
8.2.2	TreeView 控件节点的手动添加和代码添加	235
8.2.3	TreeView 控件绑定数据库中的数据字段	239
8.2.4	按需动态地填充 TreeView 控件的节点	244
8.2.5	为 TreeView 控件节点添加复选框	247
8.2.6	TreeView 控件绑定站点地图文件	251
8.2.7	TreeView 控件绑定 XML 文件	253
8.3	Menu 控件	255
8.4	SiteMapPath 控件	257
第 9 章	ASP.NET AJAX	259
9.1	ASP.NET AJAX	259
9.1.1	Ajax	259
9.1.2	ASP.NET AJAX 与 Ajax	260
9.1.3	ASP.NET AJAX 特性	260
9.1.4	ASP.NET AJAX 优点	261
9.2	ASP.NET AJAX 服务器端控件	261
9.2.1	ScriptManager 控件	262
9.2.2	UpdatePanel 控件	262
9.2.3	UpdateProgress 控件	267
9.2.4	Timer 控件	269
参考文献		272

第 1 章 ASP.NET Web 开发环境

Visual Studio 是微软公司推出,是目前最流行的 Windows 平台应用程序开发环境。Visual Studio 系列产品被认为是当前最好的开发环境之一。2012 年 9 月 12 日微软在西雅图发布 Visual Studio 2012,创建 ASP.NET 4.5 应用程序的关键工具是 Visual Studio 2012。Visual Studio 2012 集成开发环境为 ASP.NET 4.5 应用程序提供了一个操作简单且界面友好的可视化开发环境。开发者可在该环境下使用 ASP.NET 控件高效地进行应用程序开发,它简化 Web 开发的工作流程,极大地提高了开发者的工作效率。

1.1 开发环境简介

1.1.1 Visual Studio

Microsoft Visual Studio (简称 VS) 是美国微软公司的开发工具包系列产品。VS 是一个基本完整的开发工具集,它包括了整个软件生命周期所需要的大部分工具,如 UML 工具、代码管控工具、集成开发环境 (IDE) 等。所写的目标代码适用于微软支持的所有平台,包括 Microsoft Windows、Windows Mobile、Windows CE、.NET Framework、.NET Compact Framework 和 Microsoft Silverlight 及 Windows Phone。

对于 Web 开发,Visual Studio 2012 也提供了新的模板、更优秀的发布工具和对新标准 (如 HTML5 和 CSS3) 的全面支持,以及 ASP.NET 中的最新优势。此外,您还可以利用 Page Inspector 在 IDE 中与正在编码的页面进行交互,从而更轻松地进行调试。有了 ASP.NET,便可以使用优化的控件针对手机以及其他小屏幕来创建应用程序。

VS2012 提供了新的工具来让您将应用程序发布到 Windows Azure (包括新模板和发布选项),并且支持分布式缓存,维护时间更少。支持最新 C++ 标准,增强 IDE,切实提高程序员开发效率;搭配 Windows 8, Silverlight5 与 Office,发挥多核并行运算威力。

Visual Studio 支持用户通过多种不同的程序语言进行开发,Visual Studio 2012 除了支持 Visual Basic、Visual C#、Visual C++ 语言外,还支持一种新语言 Visual F#。Visual Basic 2012,提供支持 Dynamic Language Runtime (DLR)。Visual C++ 2012 于 2012 年发布,使用 SQL Server Compact 格式的数据库来存储源码的相关信息,加入了现代化的 C++ 并行运算库 Parallel Patterns Library。Visual C# 2012 是微软开发的一种面向对象的编程语言,是微软 .NET 开发环境的重要组成部分。它是为生成在 .NET Framework 上运行的多种应用程序而设计的。C# 简单、功能强大、类型安全,而且是面向对象的。C# 凭借它的许多创新,在保留 C 语言的表现形式的同时,实现了应用程序的快速开发。Visual F# 2012 是由微软发展的为微软 .NET 语言提供运行环境的程序设计语言,是函数编程语言 (Functional Programming, FP),函数编程语言最重要的基础是 Lambda Calculus,它是基于 OCaml 的,而 OCaml 是基于 ML 函数式语言的。

Visual Studio 产品系列共用一个集成开发环境 (IDE), 此环境由下面的若干元素组成: 菜单栏、标准工具栏以及自动隐藏或停靠在左侧、右侧、底部和编辑器空间中的各种工具窗口, 可用的工具窗口、菜单和工具栏取决于所处理的项目或文件类型。

1.1.2 Microsoft .NET Framework

.NET Framework 通常称为.NET 框架, 它代表了一个集合、一个环境、一个可以作为平台支持下一代 Internet 的可编程结构。通俗地说, .NET Framework 的作用是为应用程序开发提供一个更简单、快速、高效和安全的平台, 它提供了应用程序模型及关键技术, 让开发人员容易以原有的技术来产生、部署, 并可以继续开发具有高安全性、高稳定性, 并具有高延展性的应用程序。

.NET Framework 4.5 版本在旧版本的基础上提供了新的改进, 包括一致的 HTML 标签、会话状态的压缩、选择性的视图状态、Web 表单的路由和映射、简洁的 web.config 文件、Chart 控件等新特性。微软 Windows 8 及更高版本的操作系统也全面集成了.NET Framework 框架, 它已经作为微软新操作系统不可或缺的一部分, 并已经形成成熟的.NET 平台, 在该平台上用户可以开发各种各样的应用, 尤其是对网络应用程序的开发, 这也是微软推出.NET 平台最主要的目的之一。

.NET Framework 由应用程序开发技术、Microsoft .NET Framework 类库、基类库和公共语言运行库 (CLR) 4 个部分组成。这 4 个部分如图 1-1 所示, 每个较高的层都使用一个或多个较低的层。

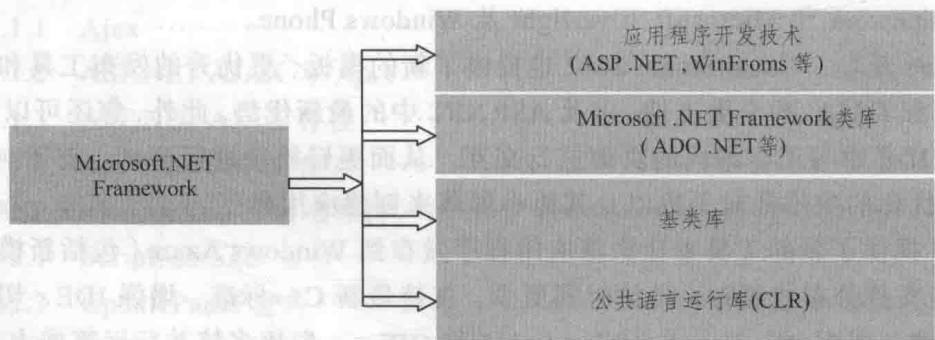


图 1-1 .NET Framework 组成

每层都是在操作系统层上面, 基类库在 CLR 上面, 其上是 ADO.NET、XML 等, 再之上是 ASP.NET、Window forms, 最上层就是我们经常用到的各种 .Net 开发工具了。

应用程序开发技术位于框架的最上方, 是应用程序开发人员开发的主要对象。它包括 ASP.NET 技术和 WinForms 技术等高级编程技术。

Microsoft .NET Framework 类库是一个与公共语言运行库紧密集成的可重用的类型集合, 用于应用程序开发的一些支持性的通用功能。该类库是面向对象的, 并提供开发者的托管代码可从中导出功能的类型。这不但使 .NET Framework 类型易于使用, 而且还减少了学习 .NET Framework 的新功能所需要的时间。开发人员可以使用它开发多种模式的应用程序, 可以是命令行形式, 也可以图形界面形式的应用。Microsoft .NET Framework 中主要包括以下类库:

数据库访问 (ADO .NET 等)、XML 支持、目录服务 (LDAP 等)、正则表达式和消息支持。

基类库提供了支持底层操作的一系列通用功能。Microsoft .NET 框架主要覆盖了集合操作、线程支持、代码生成、输入/输出 (IO)、映射和安全等领域的内容。

公共语言运行库 (Common Language RunTime, CLR) 是 Microsoft .NET Framework 的基础,也是 Microsoft .NET 程序的运行环境,用于执行和管理任何一种针对 Microsoft .NET 平台的代码。在 Microsoft .NET Framework 下,所有的语言都是等价的,CLR 负责编译和执行应用程序。CLR 可以为应用程序提供很多核心服务,如内存管理、线程管理和远程处理等,并且还强制实施代码的安全性和可靠性管理。CLR 还通过实现称为通用类型系统 (CTS) 的严格类型验证和代码验证基础结构来加强代码可靠性。CTS 确保所有托管代码都是可以自我描述的。Microsoft 各种语言和第三方语言编译器生成符合 CTS 的托管代码。这意味着托管代码可在严格实施类型保真和类型安全的同时使用其他托管类型和实例。

1.1.3 ASP.NET

ASP.NET 是 .NET Framework 的一部分,是实现 .NET Web 应用程序开发的主流技术,它以尽可能少的代码提供生成企业级 Web 应用程序所必需的各种服务。开发人员在编写 ASP.NET 应用程序的代码时,可以直接访问 .NET Framework 类库,并可以使用与 CLR 兼容的任何语言来编写应用程序代码,这些语言包括 VB.NET、C#、JScript .NET 和 J#等,使用这些语言可以开发基于 CLR、类型安全、继承等方面的 .NET Web 应用程序。

ASP.NET 提供了一个 Web 应用程序模型。这模型提供了一些窗体、控件及基础架构,让程序设计师简单建立 Web 应用程序。ASP.NET 提供了一些对应 HTML 元素 (例如按钮、清单盒等),的 HTML 控件 (HTMLControls),以及功能更强的 Web 控件 (WebControls)。这些控件在服务器端执行,然后在客户端的浏览器以 HTML 元素的方式显示。ASP.NET 通过使用各种控件提供的强大的可视化开发功能,使得开发 Web 应用程序变得非常简单、高效。

ASP.NET 最常用的开发语言还是 VB.NET 和 C#。C# 相对比较常用,因为它是 .NET 独有的语言,VB.NET 适合以前的 VB 程序员。如果读者是新接触 .NET,没有其他开发语言经验,建议直接学习 C#。对于初学者来说,C# 比较容易入门,而且功能强大。本书所有的应用开发都是基于 C# 进行编程的。

ASP.NET 使用代码分离机制将 Web 应用程序逻辑从表示层 (通常是 HTML 格式) 中分离出来。通过逻辑层和表示层的分离,ASP.NET 允许多个页面使用相同的代码,从而使维护更容易。开发者不需要为了修改一个编程逻辑问题而去浏览 HTML 代码,Web 设计者也不必为了修正一个页面错误而通读所有代码。

1.2 Visual Studio 2012 的安装与启动

1.2.1 VS2012 的安装

Visual Studio 是微软公司推出的开发环境,是目前最流行的 Windows 平台应用程序开发环境。Visual Studio 2012 简称 VS2012,其集成开发环境 (IDE) 的界面被重新设计和组

织,变得更加简单明了。VS2012 目前有五个版本:专业版(Professional)、高级版(Premium)、旗舰版(Ultimate)、学习版(Express)和测试版(Test Professional)。

专业版(Professional) 面向个人开发人员,提供集成开发环境、开发平台支持、测试工具等。高级版(Premium)可以创建可扩展、高质量程序的完整工具包,相比专业版增加了数据库开发、Team Foundation Server (TFS)、调试与诊断、MSDN 订阅、程序生命周期管理(ALM)。旗舰版(Ultimate)是面向开发团队的综合性 ALM 工具,相比高级版增加了架构与建模、实验室管理等功能。测试版(Test Professional)是简化测试规划与人工测试执行的特殊版本,包含 TFS、ALM、MSDN 订阅、实验室管理、测试工具。学习版(Express)是一个免费工具,是轻量级版本,提供免费下载,供初级软件开发者学习。

本书选择 VS2012 旗舰版(Ultimate)作为开发环境讨论 Web 应用程序的开发,其安装过程如下。

(1) 用虚拟光驱加载 Visual Studio 2012 镜像。进入虚拟的光盘,双击运行 vs_ultimate.exe 安装包程序,稍等片刻,显示图 1-2 所示安装界面。



图 1-2 安装界面 1

(2) 稍等片刻,显示图 1-3 所示安装界面,选择安装的磁盘位置,并同意条款和条约,然后单击“下一步”安装继续。

(3) 显示如图 1-4 所示界面,选择安装功能与组件,单击“全选”复选框,再单击“安装”按钮,开始安装。

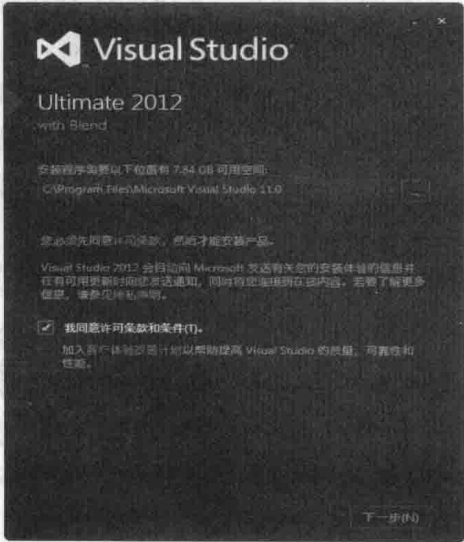


图 1-3 安装界面 2



图 1-4 安装界面 3

(4) 显示如图 1-5 所示界面,这个安装过程大概需要 1 小时。

(5) 安装结束后,显示如图 1-6 所示的“安装成功”界面,单击“立即重新启动”,重启计算机。

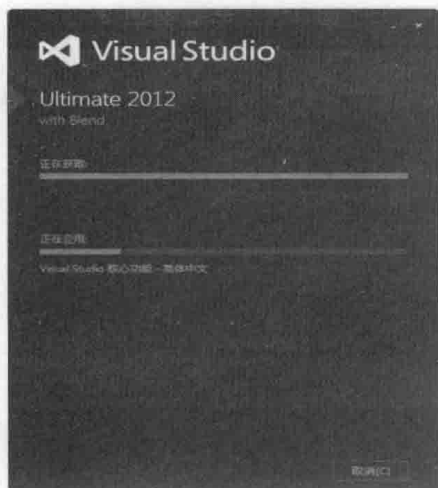


图 1-5 安装界面 4

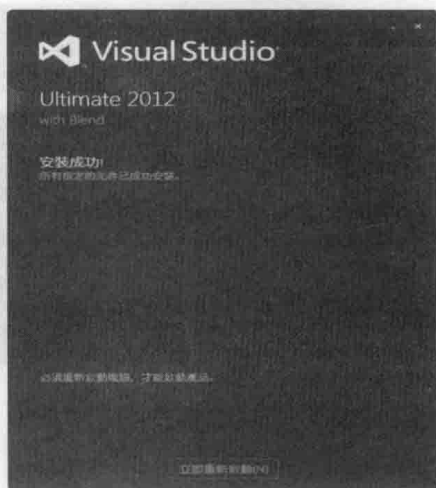


图 1-6 安装成功界面

1.2.2 VS2012 的启动

在操作系统中选择“开始”→“所有程序”→“Microsoft Visual Studio 2012”|“Visual Studio 2012”命令，启动 VS2012 集成开发环境。如果是安装后第一次启动，系统会显示“选择默认环境设置”的对话框，如图 1-7 所示。选择“Visual C# 开发设置”，单击“启动 Visual Studio (S)”按钮，会显示等待对话框。提示“Microsoft Visual Studio 正在加载用户设置。这可能需要几分钟的时间。”等待一会儿后，显示如图 1-8 所示的 Visual Studio 集成开发环境。



图 1-7 选择默认环境设置

单击起始页中的“新建项目”链接，打开如图 1-9 所示界面，左边默认使用“Visual C#”语言，如要使用其他语言，单击下面的“其他语言”，可以选择“Visual Basic”、“Visual C++”和“Visual F#”几种语言。中间显示要建立的项目类型，上面显示默认使用“.NET Framework 4.5”框架，可以选择其他不同的框架结构。

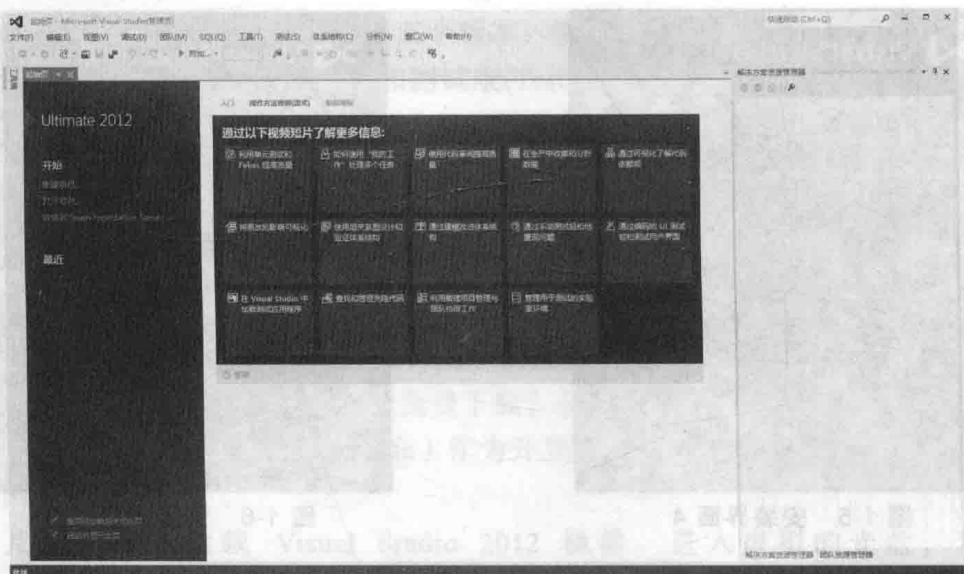


图 1-8 VisualStudio 集成开发环境

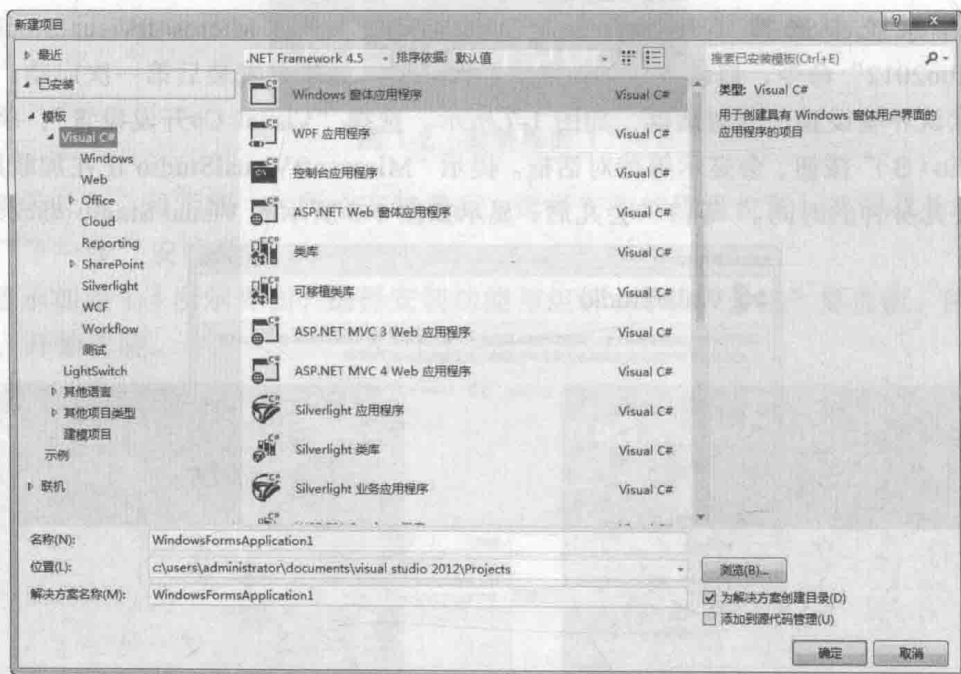


图 1-9 新建项目界面

1.3 开发第一个 ASP.NET 应用程序

【例 1-1】创建第一个网站并编程。

(1) 启动 VS2012 集成开发环境，在系统主菜单中选择“文件”→“新建”→“网站”命令。弹出如图 1-10 所示的对话框，在对话框左侧选择“Visual C#”，右侧选择“ASP.NET 空网站”模板，直接输入或单击“浏览”按钮选择保存网站的文件路径，如“D:\web\FirstWeb”，单击“确定”按钮。

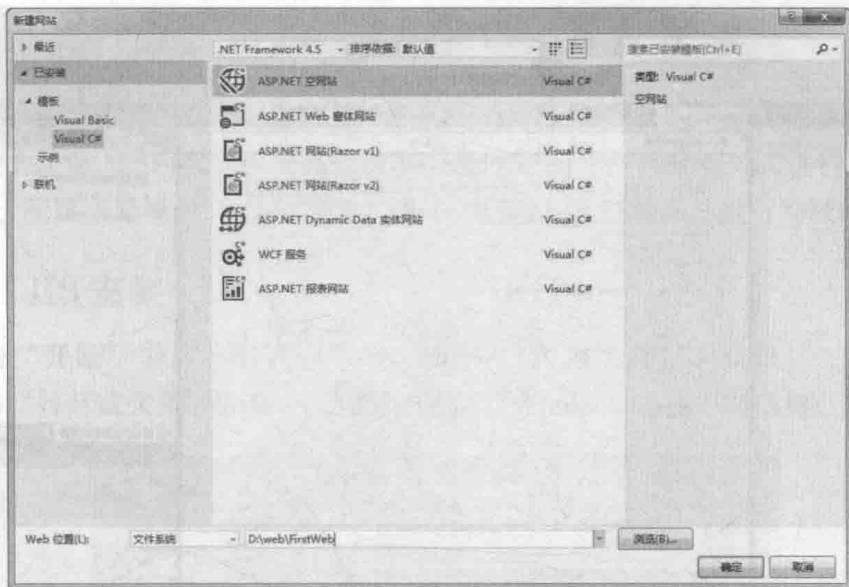


图 1-10 新建网站对话框

(2) 在右侧“解决方案资源管理器”中找到网站“FirstWeb”，并在其上右键快捷菜单中选择“添加”→“添加新项”命令，弹出如图 1-11 所示“添加新项”对话框。

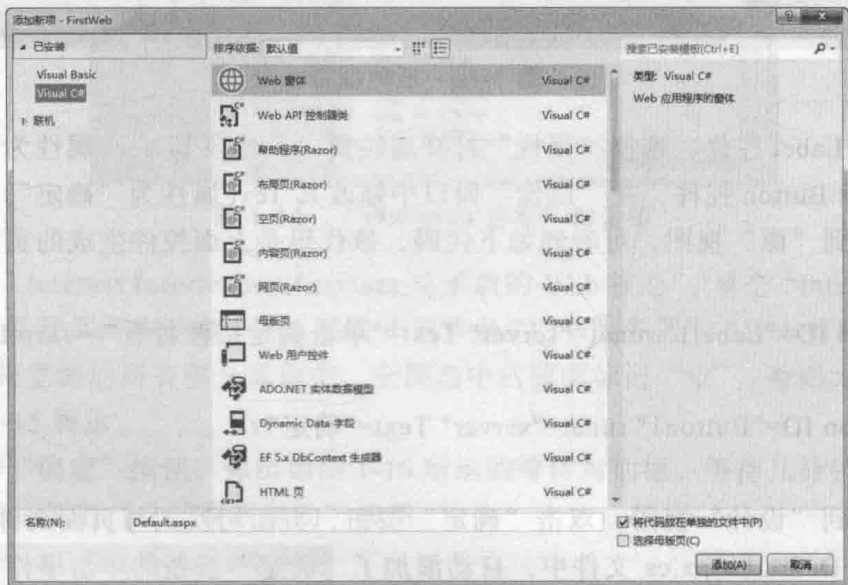


图 1-11 “添加新项”对话框

(3) 左侧选择“Visual C#”，右侧选择“Web 窗体”，下方名称中使用默认值“Default.aspx”，表示要创建的网页的文件名为“Default.aspx”，单击“添加”按钮。系统会自动创建“Default.aspx”文件并打开，如图 1-12 所示。

(4) 在图 1-12 所示中间部分，可以切换“设计”视图、“拆分”视图和“源”三种视图，分别会显示 UI 界面、UI 和代码、代码三种显示效果。

(5) 切换到“设计”视图，拖动左侧“工具箱”窗口中的 Label 控件到 UI 界面中，再拖动一个 Button 控件到 Label 控件的下面。

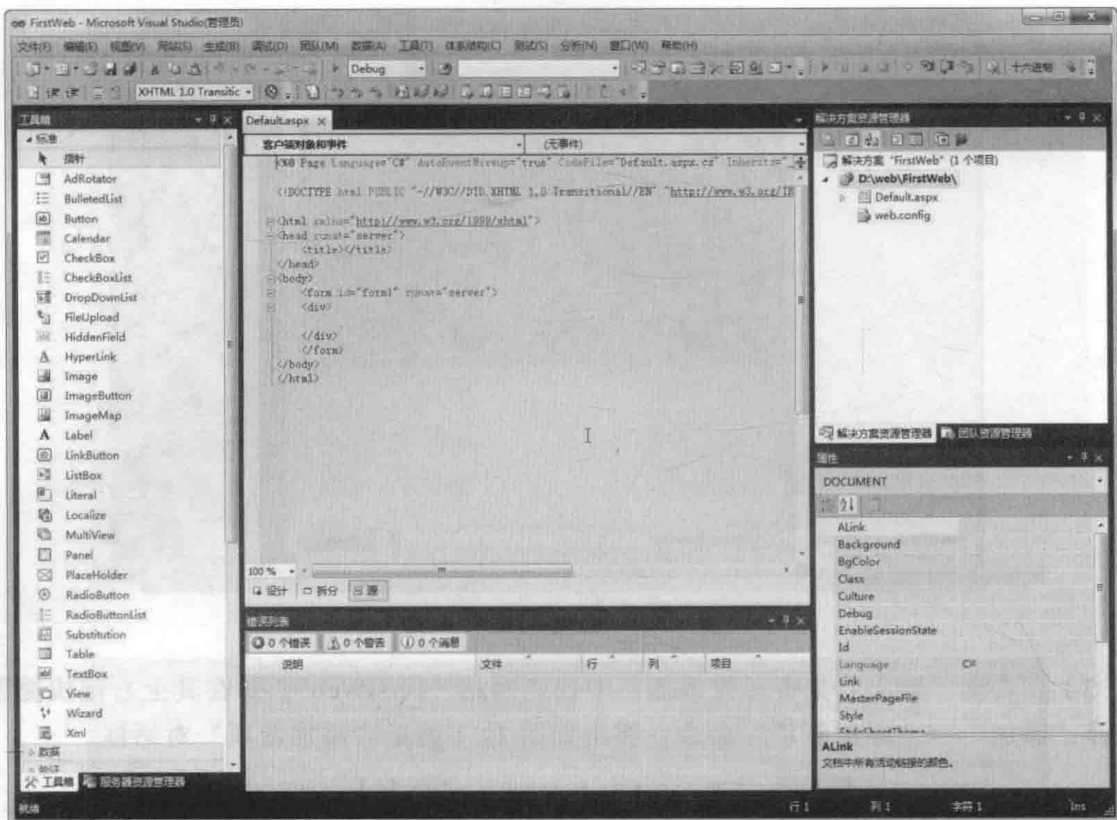


图 1-12 三种视图

(6) 右击 Label 控件，选择“属性”打开属性窗口，修改其 Text 属性为“单击确定按钮看看”，选择 Button 控件，在“属性”窗口中修改其 Text 属性为“确定”。

(7) 切换到“源”视图，可看到如下代码，该代码是上面控件生成的页面代码。

```
<div>
<asp:Label ID="Label1" runat="server" Text="单击确定按钮看看"></asp:Label>
<br />
<asp:Button ID="Button1" runat="server" Text="确定" />
</div>
```

(8) 切换到“设计”视图，双击“确定”按钮，页面切换到与页面文件 Default.aspx 对应的源程序 Default.aspx.cs 文件中，自动添加了“确定”按钮的单击事件。在该事件中添加如下代码。

```
protected void Button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Label1.Text = "你单击了确定按钮";
}
```

单击确定按钮看看
确定

(9) 在 Default.aspx 中单击鼠标右键，弹出的快捷菜单中选择“在浏览器中查看”，查看该页面，结果如图 1-13 所示，单击“确定”按钮，“单击确定按钮看看”会变成“你单击了确定按钮”。

图 1-13 单击“确定”按钮