



21st CENTURY  
实用规划教材

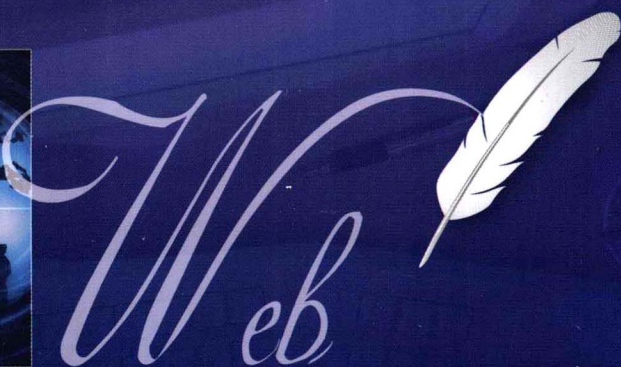
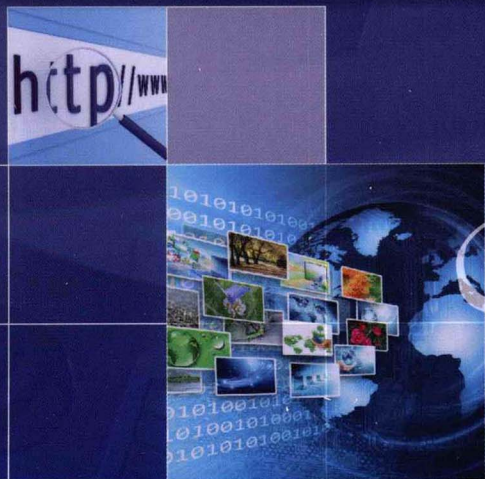
21世纪全国应用型本科计算机案例型规划教材



# ASP.NET 动态网页案例教程

(C#.NET版)

江红 主编



- 采用实例制作任务驱动模式
- 突出操作方法、经验和技巧
- 教材、上机和练习三位一体



北京大学出版社  
PEKING UNIVERSITY PRESS

21 世纪全国应用型本科计算机案例型规划教材

# ASP.NET 动态网页案例教程 (C#.NET 版)

主 编 江 红  
副主编 余青松 杨锋英  
参 编 刘会超 刘 珂



北京大学出版社  
PEKING UNIVERSITY PRESS

## 内 容 简 介

本书通过案例教学结合任务驱动的方式并采用 C#语言循序渐进地讲述基于 ASP.NET 的动态网页设计和开发技术, 具体内容包括建立 ASP.NET 开发平台、创建 ASP.NET 页面、使用 ASP.NET 服务器控件创建表单、控制 ASP.NET 页面导航、使用 ASP.NET 验证控件检验表单、ASP.NET 复杂控件和用户控件、设计 ASP.NET Web 网站、Web 数据库操作基础、ASP.NET 数据源访问基础、ASP.NET 数据绑定控件的使用、ASP.NET 登录控件的使用、使用 ASP.NET 开发学生成绩管理系统、ASP.NET 应用程序的配置和部署、ASP.NET 应用程序的优化和调试、综合应用(网上书店)。本书选用的实例典型实用、可操作性强, 讲解深入细致、分析清楚透彻, 具有很强的可读性。

本书可作为高等院校相关专业的教材, 也可作为基于 ASP.NET 的网页开发和网站建设与管理技术的培训教材, 以及广大网站建设者、开发者、爱好者的自学参考用书。

### 图书在版编目(CIP)数据

ASP.NET 动态网页案例教程: C#.NET 版/江红主编. —北京: 北京大学出版社, 2012.9

(21 世纪全国应用型本科计算机案例型规划教材)

ISBN 978-7-301-20328-6

I. ①A… II. ①江… III. ①网页制作工具—程序设计—高等学校—教材②C 语言—程序设计—高等学校—教材 IV. ①TP393.092②TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 197099 号

书 名: ASP.NET 动态网页案例教程(C#.NET 版)

著作责任者: 江 红 主编

策划编辑: 郑 双

责任编辑: 郑 双

标准书号: ISBN 978-7-301-20328-6/TP·1238

出 版 者: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址: <http://www.pup.cn> <http://www.pup6.cn>

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62750667 出版部 62754962

电子邮箱: [pup\\_6@163.com](mailto:pup_6@163.com)

印 刷 者: 北京鑫海金澳胶印有限公司

发 行 者: 北京大学出版社

经 销 者: 新华书店

787 毫米×1092 毫米 16 开本 23.5 印张 537 千字

2012 年 9 月第 1 版 2012 年 9 月第 1 次印刷

定 价: 45.00 元

---

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有 侵权必究

举报电话: 010-62752024

电子邮箱: [fd@pup.pku.edu.cn](mailto:fd@pup.pku.edu.cn)

# 21 世纪全国应用型本科计算机案例型规划教材

## 专家编审委员会

(按姓名拼音顺序)

主任 刘瑞挺

副主任 陈 钟 蒋宗礼

委员 陈代武 房爱莲 胡巧多 黄贤英

江 红 李 建 娄国焕 马秀峰

祁亨年 王联合国 汪新民 谢安俊

解 凯 徐 苏 徐亚平 宣兆成

姚喜妍 于永彦 张荣梅

# 信息技术的案例型教材建设

(代丛书序)

刘瑞挺

北京大学出版社第六事业部在 2005 年组织编写了《21 世纪全国应用型本科计算机系列实用规划教材》，至今已出版了 50 多种。这些教材出版后，在全国高校引起热烈反响，可谓初战告捷。这使北京大学出版社的计算机教材市场规模迅速扩大，编辑队伍茁壮成长，经济效益明显增强，与各类高校师生的关系更加密切。

2008 年 1 月北京大学出版社第六事业部在北京召开了“21 世纪全国应用型本科计算机案例型教材建设和教学研讨会”。这次会议为编写案例型教材做了深入的探讨和具体的部署，制定了详细的编写目的、丛书特色、内容要求和风格规范。在内容上强调面向应用、能力驱动、精选案例、严把质量；在风格上力求文字精练、脉络清晰、图表明快、版式新颖。这次会议吹响了提高教材质量第二战役的进军号。

案例型教材真能提高教学的质量吗？

是的。著名法国哲学家、数学家勒内·笛卡儿(Rene Descartes, 1596—1650)说得好：“由一个例子的考察，我们可以抽出一条规律。(From the consideration of an example we can form a rule.)”事实上，他发明的直角坐标系，正是通过生活实例而得到的灵感。据说是在 1619 年夏天，笛卡儿因病住进医院。中午他躺在病床上，苦苦思索一个数学问题时，忽然看到天花板上有一只苍蝇飞来飞去。当时天花板是用木条做成正方形的格子。笛卡儿发现，要说出这只苍蝇在天花板上的位置，只需说出苍蝇在天花板上的第几行和第几列。当苍蝇落在第四行、第五列的那个正方形时，可以用(4, 5)来表示这个位置……由此他联想到可用类似的办法来描述一个点在平面上的位置。他高兴地跳下床，喊着“我找到了，找到了”，然而不小心把国际象棋撒了一地。当他的目光落到棋盘上时，又兴奋地一拍大腿：“对，对，就是这个图”。笛卡儿锲而不舍的毅力，苦思冥想的钻研，使他开创了解析几何的新纪元。千百年来，代数与几何，井水不犯河水。17 世纪后，数学突飞猛进的发展，在很大程度上归功于笛卡儿坐标系和解析几何学的创立。

这个故事，听起来与阿基米德在浴缸洗澡而发现浮力原理，牛顿在苹果树下遇到苹果落到头上而发现万有引力定律，确有异曲同工之妙。这就证明，一个好的例子往往能激发灵感，由特殊到一般，联想出普遍的规律，即所谓的“一叶知秋”、“见微知著”的意思。

回顾计算机发明的历史，每一台机器、每一颗芯片、每一种操作系统、每一类编程语言、每一个算法、每一套软件、每一款外部设备，无不像闪光的珍珠串在一起。每个案例都闪烁着智慧的火花，是创新思想不竭的源泉。在计算机科学技术领域，这样的案例就像大海岸边的贝壳，俯拾皆是。

事实上，案例研究(Case Study)是现代科学广泛使用的一种方法。Case 包含的意义很广：包括 Example 例子，Instance 事例、示例，Actual State 实际状况，Circumstance 情况、事件、境遇，甚至 Project 项目、工程等。

我们知道在计算机的科学术语中，很多是直接来自日常生活的。例如 Computer 一词早在 1646 年就出现于古代英文字典中，但当时它的意义不是“计算机”而是“计算工人”，即专门从事简单计算的工人。同理，Printer 当时也是“印刷工人”而不是“打印机”。正是



由于这些“计算工人”和“印刷工人”常出现计算错误和印刷错误，才激发查尔斯·巴贝奇(Charles Babbage, 1791—1871)设计了差分机和分析机，这是最早的专用计算机和通用计算机。这位英国剑桥大学数学教授、机械设计专家、经济学家和哲学家是国际公认的“计算机之父”。

20 世纪 40 年代，人们还用 Calculator 表示计算机。到电子计算机出现后，才用 Computer 表示计算机。此外，硬件(Hardware)和软件(Software)来自销售人员。总线(Bus)就是公共汽车或大巴，故障和排除故障源自格瑞斯·霍普(Grace Hopper, 1906—1992)发现的“飞蛾子”(Bug)和“抓蛾子”或“抓虫子”(Debug)。其他如鼠标、菜单……不胜枚举。至于哲学家进餐问题，理发师睡觉问题更是操作系统文化中脍炙人口的经典。

以计算机为核心的信息技术，从一开始就与应用紧密结合。例如，ENIAC 用于弹道曲线的计算，ARPANET 用于资源共享以及核战争时的可靠通信。即使是非常抽象的图灵机模型，也受益于二战时图灵博士破译纳粹密码工作的关系。

在信息技术中，既有许多成功的案例，也有不少失败的案例；既有先成功而后失败的案例，也有先失败而后成功的案例。好好研究它们的成功经验和失败教训，对于编写案例型教材有重要的意义。

我国正在实现中华民族的伟大复兴，教育是民族振兴的基石。改革开放 30 年来，我国高等教育在数量上、规模上已有相当的发展。当前的重要任务是提高培养人才的质量，必须从学科知识的灌输转变为素质与能力的培养。应当指出，大学课堂在高新技术的武装下，利用 PPT 进行的“高速灌输”、“翻页宣科”有愈演愈烈的趋势，我们不能容忍用“技术”绑架教学，而是让教学工作乘信息技术的东风自由地飞翔。

本系列教材的编写，以学生就业所需的专业知识和操作技能为着眼点，在适度的基础知识与理论体系覆盖下，突出应用型、技能型教学的实用性和可操作性，强化案例教学。本套教材将会有机融入大量最新的示例、实例以及操作性较强的案例，力求提高教材的趣味性和实用性，打破传统教材自身知识框架的封闭性，强化实际操作的训练，使本系列教材做到“教师易教，学生乐学，技能实用”。有了广阔的应用背景，再造计算机案例型教材就有了基础。

我相信北京大学出版社在全国各地高校教师的积极支持下，精心设计，严格把关，一定能够建设出一批符合计算机应用型人才培养模式的、以案例型为创新点和兴奋点的精品教材，并且通过一体化设计、实现多种媒体有机结合的立体化教材，为各门计算机课程配齐电子教案、学习指导、习题解答、课程设计等辅导资料。让我们用锲而不舍的毅力，勤奋好学的钻研，向着共同的目标努力吧！

**刘瑞挺教授** 本系列教材编写指导委员会主任、全国高等院校计算机基础教育研究会副会长、中国计算机学会普及工作委员会顾问、教育部考试中心全国计算机应用技术证书考试委员会副主任、全国计算机等级考试顾问。曾任教育部理科计算机科学教学指导委员会委员、中国计算机学会教育培训委员会副主任。PC Magazine《个人电脑》总编辑、CHIP《新电脑》总顾问、清华大学《计算机教育》总策划。

# 前 言

随着 Internet 的发展,基于 B/S 架构的 Web 应用程序日趋普及。ASP.NET 作为 Microsoft Active Server Page (ASP) 的后继产品,是目前最流行的开发动态网页的理想平台之一。本书采用 Microsoft Visual Studio 2010 作为开发工具。Microsoft Visual Studio 2010 集成了 ASP.NET Web 应用系统所需的开发环境和工具,可以帮助开发人员快速、高效地开发基于 ASP.NET 的动态网站。

本书共分 16 章:第 1 章介绍如何建立 ASP.NET 开发平台;第 2 章讲述如何创建 ASP.NET 页面;第 3 章讲述使用 ASP.NET 服务器控件创建表单;第 4 章讲述控制 ASP.NET 页面导航的各类方法;第 5 章讲述使用 ASP.NET 验证控件检验表单;第 6 章讲述 ASP.NET 用户控件和复杂控件的使用方法;第 7 章讲述如何设计 ASP.NET 网站;第 8 章介绍 Web 数据库操作基础;第 9 章讲述 ASP.NET 数据库访问基础;第 10 章和第 11 章深入阐述 ASP.NET 数据绑定控件的使用;第 12 章讲述 ASP.NET 登录控件的使用;第 13 章讲述如何使用 ASP.NET 开发学生成绩管理系统;第 14 章讲述 ASP.NET 应用程序的配置和部署;第 15 章讲述 ASP.NET 应用程序的优化和调试;第 16 章通过典型的电子商务网站——网上书店 ASP.NET 综合应用程序的设计与实现,使读者巩固前面章节学到的理论和技术。

本书每章通过针对本章内容的具有典型意义的实例的示范效果,详细地说明了章节的重要知识点。本书集“教材、上机指导、练习册”于一体,通过实例制作任务驱动的方式循序渐进地引出基于 ASP.NET 的动态网页设计和开发的基本操作方法、技巧和经验。本书选用的实例典型实用、可操作性强,讲解深入细致、分析清楚透彻,具有很强的可读性。

本书遵循理论与实践相结合的原则,力求由浅入深地阐述基于 ASP.NET 的动态网页的设计和开发技术。本书由浅入深、循序渐进、重点突出、通俗易懂;形式新颖,采用“操作步骤+图例显示”的讲解方式,为读者营造轻松愉快、明了清晰的学习环境,大大激发了读者的学习热情,提高读者的学习效率;各示例不是简单的罗列程序代码,而是借助 ASP.NET 设计界面自动生成代码的功能,尽量减少读者手工编程的繁琐。

本书涉及的各章节所有的源程序代码和相关素材,以及供教师参考的教学电子文稿均可以通过北京大学出版社第六事业部的网站([www.pup6.cn](http://www.pup6.cn))下载,也可以通过 [hjiang@cc.ecnu.edu.cn](mailto:hjiang@cc.ecnu.edu.cn) 直接与作者联系。

本书根据同类课程在各大高校的开设情况以及相关教材的使用情况进行了调研,通过较大范围的任课教师间的交流讨论和学生意见征询,对书中的内容进行了增删、调整、升级和完善,并强化了书中的习题(采用选择题、填空题、思考题和实践题等多种形式)。本书的第 1 章、第 2 章、第 5 章、第 8 章由华东师范大学江红编写,第 3 章、第 4 章、第 13 章由黄淮学院刘珂编写,第 6 章、第 7 章由黄淮学院刘会超编写,第 9 章、第 10 章、第 11 章由黄淮学院杨锋英编写,第 12 章、第 14 章、第 15 章、第 16 章由华东师范大学余青松编写。全书由江红主编并统稿。

由于时间和编者学识有限,书中难免有不足之处,敬请专家和读者批评指正。

编 者

2012 年 4 月

# 目 录

<b>第 1 章 创建 ASP .NET 开发平台</b> ..... 1	<b>第 3 章 使用 ASP .NET 服务器控件</b>
任务 1: 建立 ASP.NET 的开发环境..... 3	<b>创建表单</b> ..... 35
练习 1: 设置 Visual Studio 预定义 开发环境 ..... 4	任务 1: 使用 ASP.NET 服务器基本控件 设计表单程序 ..... 38
任务 2: 使用 Microsoft Visual Studio 2010 快速创建 ASP.NET 应用程序 ..... 5	练习 1: 设计程序, 实现姓名、性别、 爱好的输入与显示 ..... 40
练习 2: 使用 MSDN 帮助系统..... 9	任务 2: 用使 ASP.NET 服务器列表控件 设计表单程序 ..... 42
任务 3: 使用 ASP.NET 在线视频教程..... 10	练习 2: 使用列表控件实现信息的 输入与输出 ..... 44
练习 3: 使用 ASP.NET 学习资源..... 10	任务 3: 控件 AutoPostBack 属性的使用 .... 46
练习 4: 使用 ASP.NET 示例网站..... 11	练习 3: 使用列表控件的 AutoPost Back 自动提交表单 ..... 47
学习小结 ..... 12	任务 4: 用户注册程序 ..... 49
习题 ..... 12	学习小结 ..... 51
<b>第 2 章 创建 ASP .NET 页面</b> ..... 13	习题 ..... 51
任务 1: 创建本地 ASP.NET 网站..... 15	<b>第 4 章 控制 ASP .NET 页面导航</b> ..... 53
练习 1: 创建本地 ASP.NET 空网站 ..... 17	任务 1: 使用 HTML 表单实现页面导航 .... 55
练习 2: 创建服务器 ASP.NET 网站 ..... 18	练习 1: 设计程序, 实现姓名、性别 的输入, 利用表单导航, 跳转到新的页面并输出 ..... 57
练习 3: 打开本地 ASP.NET 网站 (独立练习)..... 19	任务 2: 使用 ASP.NET 页面按钮实现页面 导航 ..... 59
任务 2: 创建简单的 ASP.NET 页面..... 20	练习 2: 使用 ImageMap 控件导航 .... 62
练习 4: 使用内嵌代码显示欢迎 信息 ..... 22	任务 3: 在服务器端控制页面导航 ..... 64
任务 3: 处理控件事件 ..... 23	练习 3: 使用服务器端代码 Server. Transfer、Server.Execute 导航 ..... 66
练习 5: 使用客户端脚本事件开发 任务 ..... 24	任务 4: 在浏览器端控制页面导航 ..... 67
任务 4: 处理页面事件 ..... 25	练习 4: 使用<meta http-equiv= "refresh" content="";url="> 导航 ..... 68
练习 6: 使用 Page.IsPostBack 属性 求解两个随机数的乘积 ..... 27	学习小结 ..... 69
任务 5: 创建邮件发送 ASP.NET 页面..... 29	习题 ..... 70
练习 7: 使用 ASP.NET 应用程序配置 文件导入名称空间 ..... 31	
学习小结 ..... 32	
习题 ..... 33	



<b>第 5 章 使用 ASP.NET 验证控件检验 表单</b> ..... 72	<b>第 7 章 设计 ASP.NET Web 网站</b> ..... 122
任务 1: 使用必需验证控件验证用户登记 信息..... 73	任务 1: 创建内容页, 并在内容页中引用 母版页..... 126
练习 1: 配置显示弹出式错误信息... 76	练习 1: 设计 1 个母版页并利用 母版页设计网站..... 129
任务 2: 使用正则表达式验证用户登录 信息..... 77	任务 2: 使用站点地图文件作为数据源 实现 TreeView 导航..... 130
练习 2: 使用正则表达式验证个人 主页网址信息..... 80	练习 2: 使用 XML 文件作为数据源 实现 Menu 导航..... 133
任务 3: 使用比较和范围验证控件验证 拍卖商品信息..... 81	任务 3: 创建并使用主题外观文件..... 136
练习 3: 禁用商品信息页面的验证 检查..... 85	练习 3: 设计登录页面, 使用外观 文件设置控件外观..... 138
任务 4: 使用自定义验证控件验证商品 说明信息..... 86	任务 4: 在主题中创建并使用 CSS 文件.... 139
学习小结..... 89	练习 4: 将自动生成的 CSS 样式表 应用于网页..... 143
习题..... 89	学习小结..... 146
<b>第 6 章 ASP.NET 复杂控件和用户 控件</b> ..... 92	习题..... 146
任务 1: 使用 Calendar 控件添加标记..... 95	<b>第 8 章 Web 数据库操作基础</b> ..... 150
练习 1: 设计为特定日期添加备注 信息的日历..... 98	任务 1: 使用 Microsoft Visual Studio 2010 图形界面创建 SQL 网上书店 数据库..... 154
任务 2: 使用 FileUpload 控件上传文件.... 99	任务 2: 使用 sqlcmd 命令行创建 SQL 教务 数据库..... 156
练习 2: 使用 FileUpload 控件上传 用户文件并显示其大小.... 102	练习 1: 修改数据表 Exam 的结构 信息..... 158
任务 3: 使用 AdRotator 控件做广告..... 103	任务 3: 自动创建完整的网上商店 数据库..... 159
练习 3: 使用 AdRotator 控件显示 多条广告..... 105	练习 2: 重新创建完整的教务数据库 (独立练习)..... 160
任务 4: 设计按姓名或学号查询的程序... 106	任务 4: 使用 Microsoft Visual Studio 2010 图形界面查询数据表 Exam 的 信息..... 160
练习 4: 使用 MultiView 控件和 View 控件实现导航操作..... 109	练习 3: 使用 sqlcmd 命令行实用程序 查询数据表 Exam 的信息..... 161
任务 5: 使用 Wizard 控件实现会员注册.... 112	练习 4: 查询网上书店数据库的 信息..... 163
练习 5: 使用 Wizard 控件实现免费 邮箱申请操作..... 115	任务 5: 更新数据表 Exam 的记录信息.... 164
任务 6: 创建并使用用户控件..... 115	学习小结..... 165
练习 6: 使用用户控件实现用户 登录..... 118	习题..... 168
学习小结..... 119	
习题..... 119	

第 9 章 ASP.NET 数据源访问基础.....171	习题..... 198
任务 1: 使用 Connection 对象连接 SQL Server 数据库..... 175	第 10 章 ASP.NET 数据绑定控件的 使用(1).....201
练习 1: 使用 SqlConnection()对象 连接 WebJWDB 数据库..... 177	任务 1: 使用 SqlDataSource 控件连接 数据库..... 203
任务 2: 使用 Command 对象与 DataReader 对象实现学生成绩信息的查询... 177	练习 1: 使用 SqlDataSource 控件 连接 WebBookshopDB 数据库..... 206
练习 2: 使用 Command 对象与 DataReader 对象实现图书 信息查询..... 179	任务 2: 使用 DropDownList 控件, 绑定 显示数据..... 207
任务 3: 使用 Command 对象维护学生 成绩表..... 179	练习 2: 使用 ListBox 控件, 绑定 显示数据..... 209
练习 3: 使用 Command 对象实现对库 WebBookshopDB 中 Categories 表进行添加、修改和删除 操作..... 184	练习 3: 使用 RadioButtonList 控件, 绑定显示数据..... 211
任务 4: DataAdapter 对象和 DataSet 对象 结合使用实现读取库 WebJWDB 中 Exam 表的数据..... 185	练习 4: 使用 CheckBoxList 控件, 绑定显示数据..... 212
练习 4: DataAdapter 对象和 DataSet 对象结合使用实现读取 WebBookshopDB 数据库中 Book 表的数据..... 187	练习 5: 使用 BulletedList 控件, 绑定 显示数据..... 213
任务 5: DataAdapter 对象和 DataSet 对象 结合使用进行数据维护操作..... 187	任务 3: 使用 GridView 控件维护学生 成绩表..... 214
练习 5: DataAdapter 对象和 DataSet 对象结合使用维护图书 分类库中的数据..... 192	练习 6: 使用 GridView 控件实现数据 绑定, 并显示用户表中的 所有数据..... 219
任务 6: Command 对象实现利用存储过程 访问数据库..... 192	任务 4: 使用 DetailsView 控件维护学生 成绩表..... 219
练习 6: 创建一个基于图书分类表的 查询存储过程, 并返回查询 结果..... 194	练习 7: 使用 DetailsView 控件显示 用户表中数据..... 222
任务 7: 创建一个事务对两个不同数据表 进行操作..... 195	学习小结..... 222
练习 7: 创建一个事务删除同一 数据源内两个不同数据表的 某一行记录..... 197	习题..... 223
学习小结..... 198	第 11 章 ASP.NET 数据绑定控件的 使用(2).....225
	任务 1: 使用 DataList 控件实现对 Exam 表的数据绑定, 并对表中数据 执行显示、修改、删除等操作..... 226
	练习 1: 使用 DataList 控件实现对 Exam 表的数据绑定, 并显示 表中的所有数据..... 232
	任务 2: 使用 Repeater 控件实现对 Exam 表的数据绑定, 并显示表中所有

数据 .....	233	练习 1: 完善登录页面的功能 .....	273
练习 2: 使用 Repeater 控件绑定 Categories 表并将表中数据 按自定义样式显示 .....	236	任务 2: 创建母版页 .....	274
任务 3: 使用 FormView 控件绑定 Exam 表, 并显示表中指定字段的全部 数据 .....	237	练习 2: 使用母版页创建主菜单 页面 .....	278
练习 3: 使用 FormView 控件绑定 Exam 表并实现将输入数据 插入到 Exam 表中 .....	238	任务 3: 使用母版页创建教师查询学生 信息页面 .....	279
任务 4: 使用 ListView 控件绑定 Exam 表并 实现对 Exam 表的数据显示、 更新、插入及删除操作 .....	239	练习 3: 使用母版页创建学生查询 自己信息页面 .....	283
练习 4: 使用 ListView 控件绑定 Books 表并实现对表中 数据的显示、更新、插入及 删除操作 .....	243	任务 4: 使用母版页创建教师修改学生成绩 页面 .....	285
学习小结 .....	245	练习 4: 使用母版页创建教师增加 学生成绩页面 .....	290
习题 .....	246	任务 5: 使用母版页创建教师删除学生成绩 页面 .....	294
<b>第 12 章 ASP.NET 登录控件的     使用 .....</b>	<b>249</b>	练习 5: 使用母版页创建无权访问 信息提示页面 .....	<b>297</b>
任务 1: 使用 CreateUserWizard 控件创建 注册页面 .....	251	学习小结 .....	298
任务 2: 使用 Login 控件创建登录页面 .....	253	习题 .....	299
练习 1: 使用 LoginView 控件检测 用户身份 .....	255	<b>第 14 章 ASP.NET 应用程序的配置和     部署 .....</b>	<b>300</b>
任务 3: 使用 ChangePassword 控件创建 密码修改页面 .....	257	任务 1: 创建 ASP.NET 应用程序默认 主页 .....	302
练习 2: 使用 PasswordRecovery 控件 创建密码恢复页面 .....	258	任务 2: 创建 ASP.NET 应用程序访问 计数器 .....	305
任务 4: 使用角色管理器控制页面访问 授权 .....	261	练习 1: 显示 ASP.NET 应用程序 计数 .....	306
练习 3: 使用编程方式检查登录 用户的权限 .....	265	任务 3: 使用 ASP.NET 配置文件设定应用 程序自定义字符串 .....	307
学习小结 .....	267	任务 4: 配置 ASP.NET 的安全 .....	309
习题 .....	267	任务 5: 发布和测试学生成绩管理 系统 ASP.NET 应用程序 .....	311
<b>第 13 章 使用 ASP.NET 开发学生成绩     管理系统 .....</b>	<b>269</b>	练习 2: 利用复制网站在 wwwroot 中 发布和测试学生成绩管理 系统 ASP.NET 应用程序 .....	<b>313</b>
任务 1: 创建主页: 登录页面 .....	270	学习小结 .....	314
		习题 .....	315
		<b>第 15 章 ASP.NET 应用程序的优化和     调试 .....</b>	<b>316</b>
		任务 1: 使用页面输出缓存调整 ASP.NET 应用程序性能 .....	318

任务 2: 跟踪和监视 ASP.NET 应用程序.....	320
练习 1: 配置错误定位与修改 .....	321
练习 2: 分析器错误定位与修改 .....	322
练习 3: 编译错误定位与修改 .....	323
练习 4: 运行错误定位与修改 .....	324
任务 3: 使用 try...catch...finally 进行错误处理 .....	325
练习 5: 错误页面重定向 .....	326
任务 4: 使用断点单步调试 ASP.NET 应用程序 .....	328
学习小结 .....	329
习题 .....	331
<b>第 16 章 综合应用: 网上书店.....</b>	<b>332</b>
任务 1: 自动创建完整的网上书店数据库 .....	334
任务 2: 创建网上书店母版页 .....	334
练习 1: 创建网上书店默认主页 .....	338
任务 3: 创建网上书店用户注册页面 .....	339
练习 2: 创建网上书店用户登录页面 .....	341
练习 3: 使用 ASP.NET 配置文件设定授权页面 .....	342
任务 4: 创建网上书店书籍一览页面 .....	343
练习 4: 创建网上书店书籍详细信息页面(独立练习).....	347
任务 5: 创建网上书店书籍信息查询页面 .....	349
任务 6: 创建网上书店购物车管理页面 ...	351
练习 5: 创建网上书店添加到购物车页面 .....	353
任务 7: 发布和测试网上书店 ASP.NET 应用程序 .....	355
学习小结 .....	355
<b>参考文献.....</b>	<b>356</b>

# 第 1 章

## 创建 ASP.NET 开发平台

通过本章您将学习：

- ASP.NET 的运行和开发环境要求
- 建立 ASP.NET 的运行环境
- 建立 ASP.NET 的开发环境
- 浏览 ASP.NET 快速入门教程
- 使用 Microsoft Visual Studio 2010 快速创建 ASP.NET 应用程序
- 使用 MSDN 帮助系统
- 使用 ASP.NET 在线视频教程

## 学习入门

(1) ASP.NET 为开发动态 Web 应用程序提供基础结构。ASP.NET 作为 Microsoft Active Server Page(ASP)的后继产品,是开发 Web 应用系统的理想平台。

(2) Microsoft .NET Framework 是支持生成和运行下一代应用程序和 XML Web Services 的 Windows 组件,提供了托管执行环境、简化的开发和部署以及与各种编程语言的集成。

(3) Microsoft .NET Framework 包括公共语言运行库和 .NET Framework 类库。

① 公共语言运行库(Common Language Runtime, CLR),又称为公共语言运行环境,是 .NET Framework 的基础。运行库作为执行时管理代码的代理,提供了内存管理、线程管理和远程处理等核心服务,并且还强制实施严格的类型安全检查,以提高代码的准确性。

② .NET Framework 类库(.NET Framework Class Library, .NET FCL)是一个与公共语言运行库紧密集成、综合性的、面向对象的类型集合,使用该类库,可以高效率开发各种应用程序,包括控制台应用程序、Windows GUI 应用程序(Windows 窗体)、ASP.NET Web 应用程序、XML Web Services、Windows 服务等。

(4) ASP.NET 应用程序的结构如图 1-1 所示。这是典型的 B/S 架构:Web 客户端(浏览器 Browser)通过 Microsoft Internet 信息服务(IIS)与 ASP.NET 应用程序通信,大多数 Web 应用程序使用数据库服务器存储数据。

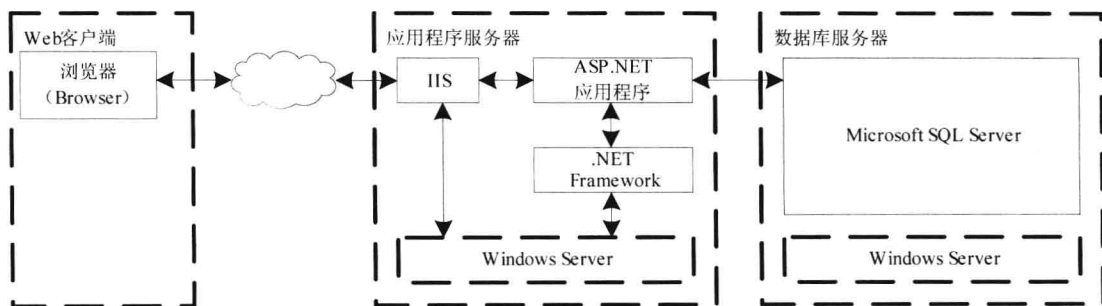


图 1-1 ASP.NET 应用程序的结构

(5) 典型的 .NET Framework 运行环境包括下列组件。

① Windows Server。例如, Windows Server 2003/Windows Server 2008。

② Microsoft Internet 信息服务(IIS)。Windows Server 组件之一,一般情况下,安装 Windows Server 系统时默认情况下不会自动安装 IIS,在控制面板中双击【添加/删除程序】图标,打开【添加/删除程序】窗口,单击【添加/删除 Windows 组件】按钮,打开【Windows 组件向导】对话框,在其中安装 Windows 的 IIS 组件。

③ .NET Framework 可再发行组件包和 .NET Framework 语言包。.NET Framework 可再发行组件包支持使用 .NET Framework 开发的程序的运行。.NET Framework 语言包支持本地化信息文本(如错误信息)的显示,每种语言对应 1 个语言包,可以同时安装多个语言包。

④ Microsoft SQL Server。Microsoft SQL Server 是目前最流行的关系数据库平台之一。Microsoft SQL Server 是用于大规模联机事务处理(OLTP)、数据仓库和电子商务应用的数据库和数据分析平台。Microsoft SQL Server 与 .NET Framework 紧密集成,可以构建完备的基于 .NET Framework 的企业级应用。



(6) 如果安装 .NET Framework 前操作系统没有安装 IIS, 则当安装 .NET Framework 后, 再安装 IIS 时, 需要手工配置 IIS 支持 ASP.NET 运行环境, 以激活 ASP.NET 功能。

(7) Visual Studio 是开发 .NET 应用程序的一套完整的开发工具集, 集设计、编辑、运行、调试等多种功能于一体的集成开发环境(IDE)。

(8) 本书使用下列软件组成一个完整的、基于 .NET 的 Web 应用系统的开发运行环境。

- ① Windows 7 Professional, 并安装了 IIS。
- ② Microsoft .NET Framework 4.0。
- ③ Microsoft SQL Server 2008 Express Edition。
- ④ Microsoft Visual Studio 2010 Professional Edition。
- ⑤ Microsoft Internet Explorer 8.0。
- ⑥ Microsoft Access。

(9) ASP.NET 的官方网站 <http://www.ASP.NET> 包含大量的关于 ASP.NET 的教程、技术文档、样例文件和各种控件。读者可以访问该网站, 学习和了解有关 ASP.NET 的最新信息。

(10) 进入本书的正式学习之前, 需在 C 盘根目录下建立一个名为 ASP.NET 的工作目录; 本书学习过程中的所有程序文件将保存于此。

(11) 本书所需要的配套素材包, 可到前言所指明的网址去下载。



## 任务 1: 建立 ASP.NET 的开发环境

### 操作任务:

Microsoft Visual Studio 2010 提供一套完整的 .NET 应用程序开发工具集, 安装的主要组件包括以下几项。

- (1) 安装 Microsoft .NET Framework 4.0。
- (2) 安装 Microsoft .NET Framework 4.0 语言包—简体中文。
- (3) 安装 Microsoft Visual Studio 2010。
- (4) 安装 Microsoft SQL Server 2008 Express Edition。

### 操作提示:

运行 Microsoft Visual Studio 2010 安装文件 setup.exe, 根据安装向导的提示完成 Visual Studio 2010 功能和所需组件的安装过程。

### 操作小结:

(1) 常用的 .NET Framework 开发环境包括以下两项。

① .NET Framework SDK。Microsoft 公司提供了 .NET Framework 软件开发工具包 SDK。SDK 包括开发人员编写、生成、测试和部署 .NET Framework 应用程序时所需要的一切, 如文档、示例以及命令行工具和编译器等。

② Microsoft Visual Studio。Microsoft Visual Studio 是开发 .NET 应用程序的一套完整的开发工具集, 用于生成 ASP.NET Web 应用程序、XML Web Services、桌面应用程序和移动应用程序。Visual Studio 2010 支持 4 种内置的开发语言: Visual Basic、Visual C++、Visual C#

和 Visual F#, 它们使用相同的集成开发环境 IDE, 因而有助于创建混合语言解决方案。

(2) Microsoft Visual Studio 2010 自带了一个内置的 Web 服务器, 可方便基于 ASP.NET 的 Web 应用系统开发。

(3) Microsoft Visual Studio 2010 包括下列产品系列。

① Visual Studio 2010 Professional: 面向开发人员, 是执行基本开发任务的重要工具, 可简化在各种平台上创建、调试和开发应用程序的过程。自带对测试驱动开发的集成支持以及调试工具, 以帮助提供高质量的解决方案。

② Visual Studio 2010 Premium: 面向个人或团队, 是一个功能全面的工具集, 可简化应用程序开发过程, 支持交付可扩展的高质量应用程序。

③ Visual Studio 2010 Ultimate: 面向企业级软件开发团队, 是一个综合性的应用程序生命周期管理工具套件, 可供团队用于确保从设计到部署的整个过程都能取得较高质量的结果。

④ Visual Studio 2010 Test Professional: 面向质量保障团队, 是质量保障团队的专用工具集, 可简化测试规划和手动测试执行过程。Test Professional 与开发人员的 Visual Studio 软件配合运行, 可在整个应用程序开发生命周期内实现开发人员和测试人员之间的高效协作。

⑤ Visual Studio 2010 Express Edition: 面向学习目的和个人的免费开发软件, 其中包括以下几项。

➤ Visual Web Developer 2010 Express: 用于开发 Web 应用的开发环境。

➤ Visual Basic 2010 Express Edition: 基于 Visual Basic.NET 的开发环境, 适用于初学者, 可以提供理想的开发效率。

➤ Visual C# 2010 Express Edition: 基于 Visual C# 的开发环境, 提供开发能力与开发效率的完美结合。

➤ Visual C++ 2010 Express Edition: 基于 Visual C++ 的开发环境, 相比其他 Express 产品, 它提供了更强大的开发能力, 以及更为出色灵活地控制力。

(4) Microsoft Visual Studio 2010 专业版(试用版), 可以到 Microsoft 站点下载并安装 90 天试用版(<http://go.microsoft.com/?linkid=9734837>)。



### 练习 1: 设置 Visual Studio 预定义开发环境

#### 开发任务:

恢复 Visual Studio 的开发环境为预定义的“Web 开发”设置集合。

#### 操作步骤:

(1) 运行 Visual Studio 应用程序。选择【开始】→【所有程序】→【Microsoft Visual Studio 2010】→【Microsoft Visual Studio 2010】命令, 启动 Visual Studio。

(2) 选择【工具】→【导入和导出设置】命令。

(3) 打开“导入与导出设置向导”对话框, 选择【重置所有设置】单选按钮, 单击【下一步】按钮。

(4) 选择【否, 仅重置设置, 从而覆盖我的当前设置】单选按钮, 单击【下一步】按钮。

(5) 在【要重置为哪个设置集合(W)?】列表中选择【Web 开发】。

(6) 单击【完成】按钮, 重置完成后单击【关闭】按钮关闭向导。



## 任务 2: 使用 Microsoft Visual Studio 2010 快速创建 ASP.NET 应用程序

### 操作任务:

创建 ASP.NET 页面 Task2.aspx, 显示 Access 范例数据库 Northwind 中产品表的内容, 运行效果(按【库存量】降序排序)如图 1-2 所示。

产品ID	产品名称	供应商ID	类别ID	单位数量	单位	库存量	订购数	再订购量	中止
75	浓缩咖啡	12	1	每箱24瓶	7.75	125	0	25	
40	野米	19	8	每袋3公斤	18.4	123	0	30	
6	酱油	3	2	每箱12瓶	25	120	0	25	
55	鸡肉	25	6	每袋3公斤	24	115	0	20	
61	净虾酱	29	2	每箱24瓶	28.5	113	0	25	
33	浪花精醋	15	4	每箱12瓶	2.5	112	0	20	

图 1-2 显示产品数据表的内容

- (1) 分页显示记录信息, 并且 1 页只显示 6 行记录。
- (2) 数据表各字段具有自动排序功能。

### 操作提示:

- (1) 本书的素材包中提供 Access 的范例数据库 Northwind(FPNWIND.MDB)。
- (2) 使用 Microsoft Visual Studio 2010 的【服务器资源管理器】窗口建立与 Access 提供的范例数据库 Northwind(FPNWIND.MDB)的连接, 执行针对该数据库的操作, 断开与该数据库的连接。

### 操作步骤:

- (1) 运行 Microsoft Visual Studio 2010 应用程序。Microsoft Visual Studio 2010 启动后的初始界面如图 1-3 所示。



图 1-3 Microsoft Visual Studio 2010 的初始界面

- (2) 添加数据库连接。在 Microsoft Visual Studio 2010 的【服务器资源管理器】窗口中, 单击连接到数据库按钮 , 以添加数据库连接。
- (3) 选择数据源。在随后打开的【添加连接】对话框中单击【更改】按钮, 打开【更改数据源】对话框, 选择【Microsoft Access 数据库文件】, 如图 1-4 所示, 然后单击【确定】按钮。