



21st CENTURY

实用规划教材

21世纪全国高职高专
计算机系列实用规划教材

实训型教材系列

交互式网页编程技术 (ASP.NET)

主 编 牛立成
副主编 钮 俊 赵湘民

内容特点:

- 本书内容丰富, 由浅入深, 讲解了ASP.NET技术, 介绍了开发ASP.NET的Web程序
- 全书按照以能力培养为主的原则, 突出实用性和先进性, 结合实例深入浅出、循序渐进地引导读者学习, 充分体现教、学、做一体化的思想
- 本书适合网页制作、Web交互编程、网站设计以及系统维护与支持的人员使用, 也可作为大专院校及培训班的教材和初学者自学用书, 还可供相关技术人员参考

3. 092



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

21 世纪全国高职高专计算机系列实用规划教材

• 实训型教材系列

交互式网页编程技术(ASP.NET)

主 编 牛立成
副主编 钮 俊 赵湘民
参 编 王 璞 许 许



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

内 容 简 介

本书内容丰富,由浅入深,讲解了 ASP.NET 技术,介绍了开发 ASP.NET 的 Web 程序。本书首先介绍 ASP.NET 的开发环境、基本语法、HTML 服务器控件、Web 服务器控件以及数据库存取和输出,并配合完整的上机指导示例程序,帮助读者更快地掌握 ASP.NET 用法。为突出实训的特点,每章最后配有一定数量的思考与练习题。全书按照以能力培养为主的原则,突出实用性和先进性,结合实例深入浅出、循序渐进地引导读者学习。

本书适合网页制作、Web 交互编程、网站设计以及系统维护与支持的人员使用,也可作为大专院校及培训班的教材和初学者自学用书,还可供相关技术人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

交互式网页编程技术(ASP.NET)/牛立成主编. —北京:北京大学出版社, 2006.1

(21 世纪全国高职高专计算机系列实用规划教材·实训型教材系列)

ISBN 7-301-10458-8

I. 交… II. 牛… III. 主页制作—程序设计—高等学校: 技术学校—教材 IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 161266 号

书 名: 交互式网页编程技术(ASP.NET)

著作责任者: 牛立成 主编

责任编辑: 刘 丽

标准书号: ISBN 7-301-10458-8/TP·0866

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://cbs.pku.edu.cn> <http://www.pup6.com>

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

电子信箱: pup_6@163.com

排 版 者: 北京东方人华北大彩印中心 电话: 62754190

印 刷 者: 涿州市星河印刷有限公司

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 16.75 印张 389 千字

2006 年 1 月第 1 版 2006 年 1 月第 1 次印刷

定 价: 22.00 元

《21 世纪全国高职高专计算机系列实用规划教材》

专家编审委员会

主 任 刘瑞挺

副主任 (按拼音顺序排名)

陈玉国 崔锁镇 高文志 韩希义

黄晓敏 魏 峥 谢一风 张文学

委 员 (按拼音顺序排名)

安志远 丁亚明 杜兆将 高爱国 高春玲 郭鲜凤

韩最蛟 郝金镇 黄贻彬 季昌武 姜 力 李晓桓

连卫民 刘德军 刘德仁 栾昌海 罗 毅 慕东周

彭 勇 齐彦力 沈凤池 陶 洪 王春红 闻红军

武凤翔 武俊生 徐 红 徐洪祥 徐受容 许文宪

严仲兴 杨 武 于巧娥 袁体芳 张 昕 赵 敬

赵润林 周朋红 訾 波

信息技术的职业化教育

(代丛书序)

刘瑞挺/文

北京大学出版社第六事业部组编了一套《21 世纪全国高职高专计算机系列实用规划教材》。为此，制订了详细的编写目的、丛书特色、内容要求和风格规范。在内容上强调面向职业、项目驱动、注重实例、培养能力；在风格上力求文字精练、图表丰富、脉络清晰、版式明快。

一、组编过程

2004 年 10 月，第六事业部林章波主任、葛昊晗副主任开始策划这套丛书，分派编辑深入各地职业院校，了解教学第一线的情况，物色经验丰富的作者。2005 年 1 月 15 日在济南召开了“北大出版社高职高专计算机规划教材研讨会”。来自 13 个省、41 所院校的 70 多位教师汇聚一堂，共同商讨未来高职高专计算机教材建设的思路和方法，并对规划教材进行了讨论与分工。2005 年 6 月 13 日在苏州又召开了“高职高专计算机教材大纲和初稿审定会”。编审委员会委员和 45 个选题的主、参编，共 52 位教师参加了会议。审稿会分为公共基础课、计算机软件技术专业、计算机网络技术专业、计算机应用技术专业 4 个小组对稿件逐一进行审核。力争编写出一套高质量的、符合职业教育特点的精品教材。

二、知识结构

职业生涯的成功与人们的知识结构有关。以著名侦探福尔摩斯为例，作家柯南道尔在“血字的研究”中，对其知识结构描述如下：

- ◆ 文学知识——无；
- ◆ 哲学知识——无；
- ◆ 政治学知识——浅薄；
- ◆ 植物学知识——不全面。对于药物制剂和鸦片却知之甚详。对毒剂有一般了解，而对于实用园艺却一无所知；
- ◆ 化学知识——精深；
- ◆ 地质学知识——偏于应用，但也有限。他一眼就能分辨出不同的土质。根据裤子上泥点的颜色和坚实程度就能说明是在伦敦什么地方溅上的；
- ◆ 解剖学知识——准确，却不系统；
- ◆ 惊险小说知识——很渊博。似乎对近一个世纪发生的一切恐怖事件都深知底细；
- ◆ 法律知识——熟悉英国法律，并能充分实用；
- ◆ 其他——提琴拉得很好，精于拳术、剑术。

事实上，我国唐朝名臣狄仁杰，大宋提刑官宋慈，都有类似的知识结构。审视我们自己，每人的知识结构都是按自己的职业而建构的。因此，我们必须面向职场需要来设计教材。

三、职业门类

我国的职业门类分为 18 个大类：农林牧渔、交通运输、生化与制药、地矿与测绘、材料与能源、土建水利、制造、电气信息、环保与安全、轻纺与食品、财经、医药卫生、旅游、公共事业、文化教育、艺术设计传媒、公安、法律。

每个职业大类又分为二级类，例如电气信息大类又分为 5 个二级类：计算机、电子信息、通信、智能控制、电气技术。因此，18 个大类共有 75 个二级类。

在二级类的下面，又有不同的专业。75 个二级类共有 590 种专业。俗话说：“三百六十行，行行出状元”，现代职业仍在不断涌现。

四、IT 能力领域

通常信息技术分为 11 个能力领域：规划的能力、分析与设计 IT 解决方案的能力、构建 IT 方案的能力、测试 IT 方案的能力、实施 IT 方案的能力、支持 IT 方案的能力、应用 IT 方案的能力、团队合作能力、文档编写能力、项目管理能力以及其他能力。

每个能力领域下面又包含若干个能力单元，11 个能力领域共有 328 个能力单元。例如，应用 IT 方案能力领域就包括 12 个能力单元。它们是操作计算机硬件的能力、操作计算机软件包的能力、维护设备与耗材的能力、使用计算机软件包设计机构文档的能力、集成商务计算机软件包的能力、操作文字处理软件的能力、操作电子表格应用软件的能力、操作数据库应用软件的能力、连接到互联网的能力、制作多媒体网页的能力、应用基本的计算机技术处理数据的能力、使用特定的企业系统以满足用户需求的能力。

显然，不同的职业对 IT 能力有不同的要求。

五、规划梦想

于是我们建立了一个职业门类与信息技术的平面图，以职业门类为横坐标、以信息技术为纵坐标。每个点都是一个函数，即 $IT(Professional)$ ，而不是 $IT+Professional$ 单纯的相加。针对不同的职业，编写它所需要的信息技术教材，这是我们永恒的主题。

这样组合起来，就会有 $IT((328)*(Pro(590)))$ ，这将是一个非常庞大的数字。组织这么多的特色教材，真的只能是一个梦想，而且过犹不及。能做到 $IT((11)*(Pro(75)))$ 也就很不容易了。

因此，我们既要在宏观上把握职业门类的大而全，也要在微观上选择信息技术的少而精。

六、精选内容

在计算机科学中，有一个统计规律，称为 90/10 局部性原理(Locality Rule)：即程序执行的 90% 代码，只用了 10% 的指令。这就是说，频繁使用的指令只有 10%，它们足以完成 90% 的日常任务。

事实上，我们经常使用的语言文字也只有总量的 10%，却可以完成 90% 的交流任务。同理，我们只要掌握了信息技术中 10% 频繁使用的内容，就能处理 90% 的职业化任务。

有人把它改为 80/20 局部性原理，似乎适应的范围更广些。这个规律为编写符合职业教育需要的精品教材指明了方向：坚持少而精，反对多而杂。

七、职业本领

以计算机为核心、贴近职场需要的信息技术已经成为大多数人就业的关键本领。职业教育的目标之一就是培养学生过硬的 IT 从业本领，而且这个本领必须上升到职业化的高度。

职场需要的信息技术不仅是会使用键盘、录入汉字，而且还要提高效率、改善质量、降低成本。例如，两位学生都会用 Office 软件，但他们的工作效率、完成质量、消耗成本可能有天壤之别。领导喜欢谁？这是不言而喻的。因此，除了道德品质、工作态度外，必须通过严格的行业规范和个人行为规范，进行职业化训练才能养成正确的职业习惯。

我们肩负着艰巨的历史使命。我国人口众多，劳动力供大于求的矛盾将长期存在。发展和改革职业教育，是我国全面建设小康社会进程中一项艰巨而光荣的任务，关系到千家万户人民群众的切身利益。职业教育和高技能人才在社会主义现代化建设中有特殊的作用。我们一定要兢兢业业、不辱使命，把这套高职高专教材编写好，为我国职业教育的发展贡献一份力量。

刘瑞挺教授 曾任中国计算机学会教育培训委员会副主任、教育部理科计算机科学教学指导委员会委员、全国计算机等级考试委员会委员。目前担任的社会职务有：全国高等院校计算机基础教育研究会副会长、全国计算机应用技术证书考试委员会副主任、北京市计算机教育培训中心副理事长。

本系列教材编写目的和教学服务

本系列教材在遍布全国的各位编写老师的共同辛勤努力下，在编委会主任刘瑞挺教授和其他编审委员会成员的指导下，在北京大学出版社第六事业部的各位编辑刻苦努力下，本系列教材终于与广大师生们见面了。

教材编写目的

近几年来，职业技术教育事业得以蓬勃的发展，全国各地的高等职业院校以及高等专科学校无论是从招生人数还是学校的软、硬件设施上都达到了相当规模。随着我国经济的高速发展，尽快提高职业技术教育的水平显得越来越重要。教育部提出：职业教育就是就业教育，也就是说教学要直接面对就业，强调实践。不但要介绍技术，更要介绍具体应用，注重技术与应用的结合。本套教材的主要编写思想如下。

1. 与发达国家相比，我国职业技术教育教材的发展比较缓慢并且滞后，远远跟不上职业技术教育发展的需求。我们常常提倡职业教育的实用性，但在课堂教学中仍然使用理论性和技术性教材进行职业实践教学。针对这种现状，急需推出一系列切合当前教育改革需要的高质量的优秀职业技术实训型教材。

2. 本套教材总结了目前优秀计算机职业教育专家的教学思想与经验，与广大职业教育一线老师共同探讨，最终落实到本套教材中，开发出一套适合于我国职业教育教学目标 and 教学要求的教材，它是一套能切实提高学生专业动手实践能力和职业技术素质的教材。

3. 社会对学生的职业能力的要求不断提高，从而催化出了许多新型的课程结构和教学模式。新型教学模式是必须以工作为基础的模仿学习，它是将学生置于一种逼真的模拟环境中，呈现给学生的是具有挑战性、真实性和复杂性的问题，使学生得到较真实的锻炼。

4. 教材的结构必须按照职业能力的要求创建并组织实施新的教学模式。教学以专项能力的培养展开，以综合能力的形成为目标。能力的培养既是教学目标，又是评估的依据和标准。

5. 本套的重点是先让学生实践，从实践中领悟、总结理论，然后再学习必要的理论，用理论指导实践。从这一个循环的教学过程中，学生的职业能力将得到极大的提高。

教学服务

1. 提供电子教案

本系列教材绝大多数都是教程与实训二合一，每一本书都有配套的电子教案，以降低任课老师的备课强度，此课件可以在我们网站上随时下载。

2. 提供教学资源下载

本系列教材中涉及到的实例(习题)的原始图片和其他素材或者是源代码、原始数据等文件，都可以在我们网站上下载。

3. 提供多媒体课件和教师培训

针对某些重点课程，我们配套有相应的多媒体课件。对大批量使用本套教材的学校，我们会免费提供多媒体课件，另外还将免费提供教师培训名额，组织使用本套教材的教师进行相应的培训。

前 言

ASP.NET 是 Microsoft 的 Active Server Pages(ASP)的最新版本——一种基于服务器的强大技术,用于为 Web 站点或企业内部网创建动态的、交互的 HTML 页面,大大优越于 ASP 的其他版本。本书逐步介绍了使用 Visual Basic.NET 进行编程的 ASP.NET,介绍了 Visual Basic.NET 的基本知识。本书还提供了大量的范例,帮助读者深入理解 ASP.NET,以及如何利用它构建强大的 Web 应用程序等知识。本书主要针对相对没有经验的 Web 站点构建者,从而帮助他们用一些动态生成的内容来丰富站点。

本书共分 8 章。各章内容如下:

第 1 章,简要介绍 ASP.NET 的背景知识及如何安装和运行 ASP.NET。

第 2 章,主要介绍关于 ASP.NET 的语言基础知识,包括 HTML 语言基础和 Visual Basic .NET 脚本语言。

第 3 章,主要介绍 ASP.NET 中常用的 HTML 服务器控件的基本语法以及属性,并通过详细实例描述了如何在 ASP.NET 中应用。

第 4 章,主要介绍 ASP.NET 中常用的 Web 服务器控件的基本语法以及属性,并通过详细实例描述其在 ASP.NET 中的应用。

第 5 章,主要介绍 ASP.NET 中常用的验证服务器控件的基本语法以及属性,并通过详细实例描述其在 ASP.NET 中的应用。

第 6 章,介绍有关内部对象的基础知识,并通过详细实例描述其在 ASP.NET 中的应用。

第 7 章,介绍 ASP.NET 中最重要的数据库访问组件 ADO.NET 的基础知识及最常用的 3 种数据库控件:DataGrid、DataList 和 Repeater 的基本语法及使用方法。

第 8 章,介绍两个实例留言板和在线论坛的开发。

本书第 1 章和第 5 章由浙江商业职业技术学院牛立成编写,第 2、3 章由浙江工商职业技术学院钮俊编写,第 4、6 章由无锡商业职业技术学院许浒编写,第 7 章由长沙商贸旅游职业技术学院赵湘民编写,第 8 章由浙江工商职业技术学院王璞编写。牛立成任主编,钮俊、赵湘民任副主编,全书由牛立成统稿。

由于时间仓促,编者水平有限,书中难免存在疏漏之处,恳请广大读者批评指正。

编 者

2005 年 11 月

21 世纪全国高取高专计算机系列实用规划教材

联合编写学校名单（按拼音顺序排名）

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 安徽水利水电职业技术学院 | 23 淮北职业技术学院 |
| 2 北华航天工业学院 | 24 吉林电子信息职业技术学院 |
| 3 长春职业技术学院 | 25 济南铁道职业技术学院 |
| 4 长沙商贸旅游职业技术学院 | 26 济南职业学院 |
| 5 长沙通信职业技术学院 | 27 济宁职业技术学院 |
| 6 常州机械职业技术学院 | 28 江苏经贸职业技术学院 |
| 7 常州信息职业技术学院 | 29 江西工业职业技术学院 |
| 8 大连水产学院职业技术学院 | 30 江西交通职业技术学院 |
| 9 东营职业学院 | 31 江西生物科技职业学院 |
| 10 贵州航天职业技术学院 | 32 江西师范大学职业技术学院 |
| 11 哈尔滨电力职业技术学院 | 33 江西现代职业技术学院 |
| 12 河南商业高等专科学校 | 34 江西信息应用职业技术学院 |
| 13 黑龙江信息技术职业学院 | 35 晋中高级职业技术学院 |
| 14 黑龙江省商务学校 | 36 晋中学院 |
| 15 湖北交通职业技术学院 | 37 昆明冶金高等专科学校 |
| 16 湖北教育学院 | 38 莱芜职业技术学院 |
| 17 湖北经济学院 | 39 廊坊职业技术学院 |
| 18 湖北生态工程职业技术学院 | 40 辽东学院 |
| 19 湖南工程职业技术学院 | 41 辽宁经济职业技术学院 |
| 20 湖南铁道职业技术学院 | 42 辽宁省交通高等专科学校 |
| 21 湖南铁路科技职业技术学院 | 43 辽阳职业技术学院 |
| 22 华北水利水电学院职业技术学院 | 44 聊城市教育局电教中心 |

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 45 聊城职业技能鉴定中心 | 66 苏州工业园区职业技术学院 |
| 46 聊城职业技术学院 | 67 苏州工业职业技术学院 |
| 47 洛阳大学 | 68 太原城市职业技术学院 |
| 48 宁波职业技术学院 | 69 太原大学 |
| 49 日照职业技术学院 | 70 太原师范学院 |
| 50 山东电力高等专科学校 | 71 潍坊学院 |
| 51 山东交通职业学院 | 72 潍坊职业学院 |
| 52 山东经贸职业学院 | 73 无锡商业职业技术学院 |
| 53 山东理工大学职业技术师范学院 | 74 西安航空技术高等专科学校 |
| 54 山东商业职业技术学院 | 75 徐州工业职业技术学院 |
| 55 山东潍坊科技学院 | 76 运城学院 |
| 56 山东信息职业技术学院 | 77 浙江工商职业技术学院 |
| 57 山东英才职业技术学院 | 78 浙江金融职业技术学院 |
| 58 山东中医药大学 | 79 浙江商业职业技术学院 |
| 59 山西大学工程学院 | 80 郑州牧业工程高等专科学校 |
| 60 山西经济管理干部学院 | 81 中共四川省委党校四川行政学院 |
| 61 陕西邮电职业技术学院 | 82 中华女子学院山东分院 |
| 62 石家庄计算机职业学院 | 83 中州大学 |
| 63 石家庄职业技术学院 | 84 重庆电子职业技术学院 |
| 64 四川托普信息技术职业学院 | 85 淄博职业学院 |
| 65 四川宜宾职业技术学院 | |

目 录

第 1 章 ASP.NET 概述	1	2.4.3 实训步骤	26
1.1 实训项目 1: ASP.NET 运行环境	1	2.5 实训项目 5: 日期和时间的输出	28
1.1.1 实训目的与要求	1	2.5.1 实训目的与要求	28
1.1.2 实训预备知识	1	2.5.2 实训预备知识	28
1.1.3 实训步骤	3	2.5.3 实训步骤	28
1.2 实训项目 2: 新建一个简单的 ASP.NET 文件	6	2.6 实训项目 6: 条件语句的使用	30
1.2.1 实训目的与要求	6	2.6.1 实训目的与要求	30
1.2.2 实训预备知识	6	2.6.2 实训预备知识	30
1.2.3 实训步骤	7	2.6.3 实训步骤	32
1.3 实训项目 3: 新建一个 ASP.NET 应用程序	9	2.7 实训项目 7: 循环语句的使用	34
1.3.1 实训目的与要求	9	2.7.1 实训目的与要求	34
1.3.2 实训预备知识	10	2.7.2 实训预备知识	34
1.3.3 实训步骤	10	2.7.3 实训步骤	37
1.4 小结	11	2.8 实训项目 8: 过程的使用	39
1.5 思考与练习	12	2.8.1 实训目的与要求	39
第 2 章 ASP.NET 语言基础	13	2.8.2 实训预备知识	39
2.1 实训项目 1: 常量和变量的应用	13	2.8.3 实训步骤	40
2.1.1 实训目的与要求	13	2.9 小结	42
2.1.2 实训预备知识	13	2.10 思考与练习	42
2.1.3 实训步骤	18	第 3 章 HTML 服务器控件	43
2.2 实训项目 2: 数组的使用规则	20	3.1 实训项目 1: 一般控件	43
2.2.1 实训目的与要求	20	3.1.1 实训目的与要求	43
2.2.2 实训预备知识	20	3.1.2 实训预备知识	43
2.2.3 实训步骤	21	3.1.3 实训步骤	45
2.3 实训项目 3: 数学运算	22	3.2 实训项目 2: 表单控件 (HtmlForm)	47
2.3.1 实训目的与要求	22	3.2.1 实训目的与要求	47
2.3.2 实训预备知识	23	3.2.2 实训预备知识	47
2.3.3 实训步骤	24	3.2.3 实训步骤	47
2.4 实训项目 4: 常用字符串的操作	25	3.3 实训项目 3: 单行文本框控件	49
2.4.1 实训目的与要求	25	3.3.1 实训目的与要求	49
2.4.2 实训预备知识	25	3.3.2 实训预备知识	49

3.4 实训项目 4: 多行文本框控件 (HtmlTextArea).....	52	4.1.2 实训预备知识.....	76
3.4.1 实训目的与要求.....	52	4.1.3 实训步骤.....	77
3.4.2 实训预备知识.....	52	4.2 实训项目 2: 文本框控件(TextBox) ...	78
3.4.3 实训步骤	52	4.2.1 实训目的与要求	78
3.5 实训项目 5: 单选框控件 (HtmlInputRadioButton).....	54	4.2.2 实训预备知识.....	78
3.5.1 实训目的与要求.....	54	4.2.3 实训步骤.....	79
3.5.2 实训预备知识.....	54	4.3 实训项目 3: 复选框控件 (CheckBox)	82
3.5.3 实训步骤	55	4.3.1 实训目的与要求.....	82
3.6 实训项目 6: 复选框控件.....	58	4.3.2 实训预备知识.....	82
3.6.1 实训目的与要求.....	58	4.3.3 实训步骤.....	83
3.6.2 实训预备知识.....	58	4.4 实训项目 4: 列表复选框控件 (CheckBoxList)	84
3.6.3 实训步骤	58	4.4.1 实训目的与要求.....	84
3.7 实训项目 7: 下拉列表框控件 (HtmlSelect).....	61	4.4.2 实训预备知识.....	85
3.7.1 实训目的与要求.....	61	4.4.3 实训步骤.....	86
3.7.2 实训预备知识.....	61	4.5 实训项目 5: 单选按钮控件 (RadioButton).....	88
3.7.3 实训步骤	61	4.5.1 实训目的与要求	88
3.8 实训项目 8: 提交、重置和普通 按钮控件	63	4.5.2 实训预备知识.....	88
3.8.1 实训目的与要求.....	63	4.5.3 实训步骤.....	89
3.8.2 实训预备知识.....	64	4.6 实训项目 6: 单选列表框控件 (RadioButtonList).....	90
3.8.3 实训步骤	64	4.6.1 实训目的与要求.....	90
3.9 实训项目 9: 文件上传控件.....	69	4.6.2 实训预备知识.....	91
3.9.1 实训目的与要求.....	69	4.6.3 实训步骤.....	92
3.9.2 实训预备知识.....	69	4.7 实训项目 7: 下拉列表框控件 (DropDownList).....	94
3.9.3 实训步骤	69	4.7.1 实训目的与要求.....	94
3.10 实训项目 10: 控件的综合 应用实例.....	72	4.7.2 实训预备知识.....	94
3.10.1 实训目的与要求.....	72	4.7.3 实训步骤.....	95
3.10.2 实训预备知识.....	72	4.8 实训项目 8: 按钮控件(Button)	96
3.10.3 实训步骤	72	4.8.1 实训目的与要求.....	96
3.11 小结	75	4.8.2 实训预备知识.....	96
3.12 思考与练习	75	4.8.3 实训步骤.....	97
第 4 章 Web 服务器控件.....	76	4.9 实训项目 9: 超链接控件 (HyperLink).....	98
4.1 实训项目 1: 标签控件(Label).....	76	4.9.1 实训目的与要求.....	98
4.1.1 实训目的与要求.....	76	4.9.2 实训预备知识.....	99

4.9.3 实训步骤	99	5.3.2 实训预备知识	123
4.10 实训项目 10: 超链接按钮控件 (LinkButton)	101	5.3.3 实训步骤	123
4.10.1 实训目的与要求	101	5.4 实训项目 4: 正则验证控件	125
4.10.2 实训预备知识	101	5.4.1 实训目的与要求	125
4.10.3 实训步骤	102	5.4.2 实训预备知识	125
4.11 实训项目 11: 容器控件 (ListBox 和 Panel)	103	5.4.3 实训步骤	126
4.11.1 实训目的与要求	103	5.5 实训项目 5: 验证控件的综合 实例	127
4.11.2 实训预备知识	103	5.5.1 实训目的与要求	127
4.11.3 实训步骤	104	5.5.2 实训预备知识	128
4.12 实训项目 12: 广告控件 (AdRotator)	107	5.5.3 实训步骤	128
4.12.1 实训目的与要求	107	5.6 小结	130
4.12.2 实训预备知识	108	5.7 思考与练习	130
4.12.3 实训步骤	108	第 6 章 内部对象	131
4.13 实训项目 13: 日历控件 (Calendar)	110	6.1 实训项目 1: Page 对象	131
4.13.1 实训目的与要求	110	6.1.1 实训目的与要求	131
4.13.2 实训预备知识	111	6.1.2 实训预备知识	131
4.13.3 实训步骤	112	6.1.3 实训步骤	132
4.14 实训项目 14: 控件综合实践	113	6.2 实训项目 2: Response 对象	136
4.14.1 实训目的与要求	113	6.2.1 实训目的与要求	136
4.14.2 实训预备知识	113	6.2.2 实训预备知识	136
4.14.3 实训步骤	114	6.2.3 实训步骤	137
4.15 小结	117	6.3 实训项目 3: Request 对象	140
4.16 思考与练习	117	6.3.1 实训目的与要求	140
第 5 章 数据验证控件	118	6.3.2 实训预备知识	140
5.1 实训项目 1: 必填验证控件	118	6.3.3 实训步骤	141
5.1.1 实训目的与要求	118	6.4 实训项目 4: Cookie 对象	145
5.1.2 实训预备知识	118	6.4.1 实训目的与要求	145
5.1.3 实训步骤	119	6.4.2 实训预备知识	145
5.2 实训项目 2: 比较验证控件	120	6.4.3 实训步骤	146
5.2.1 实训目的与要求	120	6.5 实训项目 5: Session 对象	147
5.2.2 实训预备知识	120	6.5.1 实训目的与要求	147
5.2.3 实训步骤	121	6.5.2 实训预备知识	147
5.3 实训项目 3: 范围验证控件	123	6.5.3 实训步骤	148
5.3.1 实训目的与要求	123	6.6 实训项目 6: Application 对象	150
		6.6.1 实训目的与要求	150
		6.6.2 实训预备知识	150
		6.6.3 实训步骤	152

6.7 实训项目 7: Server 对象	153	7.7 实训项目 6: 利用 DataGrid	
6.7.1 实训目的与要求	153	控件进行字段链接	180
6.7.2 实训预备知识	154	7.7.1 实训目的与要求	180
6.7.3 实训步骤	154	7.7.2 实训预备知识	180
6.8 小结	159	7.7.3 实训步骤	181
6.9 思考与练习	160	7.8 实训项目 7: 利用 DataGrid	
第 7 章 ASP.NET 存取数据库	161	控件查询记录	183
7.1 ADO.NET 的基本概念	161	7.8.1 实训目的与要求	183
7.1.1 ADO.NET 的特色	161	7.8.2 预备知识	183
7.1.2 ADO.NET 对象模型	161	7.8.3 实训步骤	184
7.1.3 ADO.NET 的数据操作		7.9 实训项目 8: 利用 DataGrid	
组件	163	控件删除记录	187
7.2 实训项目 1: 利用 SELECT		7.9.1 实训目的与要求	187
语句查询记录	164	7.9.2 实训预备知识	187
7.2.1 实训目的与要求	164	7.9.3 实训步骤	187
7.2.2 实训预备知识	164	7.10 实训项目 9: 利用 DataGrid	
7.2.3 实训步骤	165	控件更新记录	190
7.3 实训项目 2: 利用 INSERT		7.10.1 实训目的与要求	190
语句插入记录	169	7.10.2 实训预备知识	190
7.3.1 实训目的与要求	169	7.10.3 实训步骤	191
7.3.2 实训预备知识	169	7.11 实训项目 10: 利用 DataGrid	
7.3.3 实训步骤	169	控件对数据排序	197
7.4 实训项目 3: 利用 DELETE		7.11.1 实训目的与要求	197
语句删除记录	172	7.11.2 实训预备知识	197
7.4.1 实训目的与要求	172	7.11.3 实训步骤	197
7.4.2 实训预备知识	172	7.12 实训项目 11: 利用 DataGrid	
7.4.3 实训步骤	172	控件分页显示数据	201
7.5 实训项目 4: 利用 UPDATE		7.12.1 实训目的与要求	201
语句更新记录	174	7.12.2 实训预备知识	201
7.5.1 实训目的与要求	174	7.12.3 实训步骤	201
7.5.2 实训预备知识	174	7.13 实训项目 12: 利用 Repeater	
7.5.3 实训步骤	174	控件查询记录	206
7.6 实训项目 5: 利用 DataGrid		7.13.1 实训目的与要求	206
控件自定义字段名称	176	7.13.2 实训预备知识	206
7.6.1 实训目的与要求	176	7.13.3 实训步骤	207
7.6.2 实训预备知识	176	7.14 实训项目 13: 利用 DataList	
7.6.3 实训步骤	178	控件查询记录	212
		7.14.1 实训目的与要求	212
		7.14.2 实训预备知识	212

7.14.3 实训步骤	213	8.1.1 实训目的与要求	229
7.15 实训项目 14: 利用 DataList		8.1.2 实训预备知识	229
控件选择记录	215	8.1.3 实训步骤	229
7.15.1 实训目的与要求	215	8.2 实训项目 2: 添加和显示论坛	
7.15.2 实训预备知识	215	标题	234
7.15.3 实训步骤	216	8.2.1 实训目的与要求	234
7.16 实训项目 15: 利用 DataList		8.2.2 实训预备知识	234
控件更新和删除数据	219	8.2.3 实训步骤	235
7.16.1 实训目的与要求	219	8.3 实训项目 3: 回复和浏览文章	239
7.16.2 实训预备知识	219	8.3.1 实训目的与要求	239
7.16.3 实训步骤	219	8.3.2 实训预备知识	239
7.17 实训项目 16: 利用 DataSet		8.3.3 实训步骤	239
对象修改数据库	224	8.4 实训项目 4: 留言板	246
7.17.1 实训目的与要求	224	8.4.1 实训目的与要求	246
7.17.2 实训预备知识	224	8.4.2 实训预备知识	246
7.17.3 实训步骤	225	8.4.3 实训步骤	246
7.18 小结	227	8.5 小结	249
7.19 思考与练习	228	8.6 思考与练习	249
第 8 章 实例操作	229	参考文献	250
8.1 实训项目 1: 注册和登录论坛	229		

第 1 章 ASP.NET 概述

网络的快速发展,使得静态的网页已经无法满足人们的需要。人们需要的不只是在网络上简单地浏览,更多的是需要和网络进行交互,如进行网上电子商务的行为,静态网页就不能满足人们的要求,因此就衍生了动态网页编程。

目前最流行的动态网页编程技术有 ASP、JSP、PHP 以及 ASP.NET。本书只介绍 ASP.NET 编程技术。

1.1 实训项目 1: ASP.NET 运行环境

1.1.1 实训目的与要求

- 了解 ASP.NET 的历史。
- 了解 .NET Framework 的组成部分。
- 了解 ASP.NET 的系统运行环境的配置和安装步骤。

1.1.2 实训预备知识

1. ASP.NET 的历史

在讲述 ASP.NET 的历史之前,让我们先来回顾一下 ASP。ASP 的第一个版本是 0.9 测试版,它能够将代码直接嵌入 HTML,使设计 Web 页面的功能变得更简单、更强大,并且通过内置的组件简化了动态网页的建立过程,最明显的就是 ActiveX Data Objects (ADO)。

后来登场的是 Active Server Page 1.0,它作为 IIS 的附属产品免费发送。之后在 Windows 平台上得到了广泛的使用。ASP 与 ADO 的结合使开发者很容易在一个数据库中建立和打开一个记录集,这无疑是它迅速得到大众认可的原因,因为用户能使用这些脚本建立和打开一个记录集,处理和输出任何数据,几乎只要你能想到的,它就能完成。

1998 年,微软公司又发布了 ASP 2.0。ASP 1.0 与 ASP 2.0 的主要区别是外部的组件需要实例化。有了 ASP 2.0 和 IIS 4.0,就有可能建立 ASP 应用程序,而且每个组件都有自己单独的内存空间,内置的 Microsoft Transaction Server(MTS)也使得制作组件变得简单。

微软公司接着开发了 Windows 2000 操作系统,这个 Windows 版本附带了 IIS 5.0 以及 ASP 3.0。ASP 3.0 并不是简单地对 ASP 进行补充,而是把很多事情交给 COM(Component Object Model 组件对象模型)来做。在 Windows 2000 中,微软结合 MTS 与 COM 核心环境开发了 COM+,从而使主机有了一种新的方法来使用组件,同时给主机带来了更高的稳定性,实现了一个可以升级的高效率的工作平台。表面上 IIS 5.0 似乎没有什么改变,但是实际上,它在接口上改变比较大,而且在内部,IIS 5.0 使用 COM+ 组件服务为组件提供了一个更加完善的执行环境。