



21 世纪高职高专规划教材

计算机系列

# ASP.NET 实用程序设计

李兰友 杨晓光 编著



清华大学出版社  
<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



北京交通大学出版社  
<http://press.bjtu.edu.cn>

21 世纪高职高专规划教材·计算机系列

# ASP .NET 实用程序设计

李兰友 杨晓光 编著

清华大学出版社  
北京交通大学出版社

· 北京 ·

## 内 容 简 介

本书全面介绍了 ASP.NET 的基础知识和网络应用程序设计方法。全书由 8 章组成, 内容包括 ASP.NET 的运行及编程环境、HTML 语言、VB.NET 语言基础、ASP.NET 基本语法与常用内置对象、Web 窗体及服务器控件、验证控件、数据及数据绑定, 最后介绍了 ASP.NET 编程实例。各章基本知识与典型习题及上机练习紧密结合, 重在应用程序设计步骤和方法。

本书可以作为高职高专学生学习计算机程序设计语言的教材, 也可以供有关工程技术人员和计算机爱好者参考。

**版权所有, 翻印必究。**

**本书封面贴有清华大学出版社防伪标签, 无标签者不得销售。**

(本书防伪标签采用清华大学核研院专有核径迹膜防伪技术, 用户可通过在图案表面涂抹清水, 图案消失, 水干后图案复现; 或将表面膜揭下, 放在白纸上用彩笔涂抹, 图案在白纸上再现的方法识别真伪。)

### 图书在版编目 (CIP) 数据

ASP.NET 实用程序设计 / 李兰友, 杨晓光编著. —北京: 清华大学出版社; 北京交通大学出版社, 2005.2

(21 世纪高职高专规划教材·计算机系列)

ISBN 7-81082-383-3

I. A… II. ①李… ②杨… 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 006806 号

责任编辑: 韩 乐 特邀编辑: 朱 宇

出版者: 清华大学出版社 邮编: 100084 电话: 010-62776969

北京交通大学出版社 邮编: 100044 电话: 010-51686414

印刷者: 北京东光印刷厂

发行者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 185×260 印张: 16.25 字数: 406 千字

版 次: 2005 年 2 月第 1 版 2005 年 2 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-81082-383-3 / TP·176

印 数: 1~5000 册 定价: 22.00 元

## 21 世纪高职高专规划教材·计算机系列 编审委员会成员名单

主任委员 李兰友 边奠英

副主任委员 周学毛 崔世钢 王学彬 丁桂芝 赵伟  
韩瑞功 汪志达

委员 (按姓名笔画排序)

马辉	万志平	万振凯	王永平	王建明
尤晓晔	丰继林	尹绍宏	左文忠	叶华
叶伟	付晓光	付慧生	冯平安	江中
佟立本	刘炜	刘建民	刘晶	曲建民
孙培民	邢素萍	华铨平	吕新平	陈小东
陈月波	李长明	李可	李志奎	李琳
李源生	李群明	李静东	邱希春	沈才梁
宋维堂	汪繁	张文明	张权范	张宝忠
张家超	张琦	金忠伟	林长春	林文信
罗春红	苗长云	竺士蒙	周智仁	孟德欣
柏万里	宫国顺	柳炜	钮静	胡敬佩
姚策	赵英杰	高福成	贾建军	徐建俊
殷兆麟	唐健	黄斌	章春军	曹豫莪
程琪	韩广峰	韩其睿	韩劼	裘旭光
童爱红	谢婷	曾瑶辉	管致锦	熊锡义
潘玫玫	薛永三	操静涛	鞠洪尧	

## 出版说明

高职高专教育是我国高等教育的重要组成部分，它的根本任务是培养生产、建设、管理和服务第一线需要的德、智、体、美全面发展的高等技术应用型专门人才，所培养的学生在掌握必要的基础理论和专业知识的基础上，应重点掌握从事本专业领域实际工作的基本知识和职业技能，因而与其对应的教材也必须有自己的体系和特色。

为了适应我国高职高专教育发展及其对教学改革和教材建设的需要，在教育部的指导下，我们在全国范围内组织并成立了“21世纪高职高专教育教材研究与编审委员会”（以下简称“教材研究与编审委员会”）。“教材研究与编审委员会”的成员单位皆为教学改革成效较大、办学特色鲜明、办学实力强的高等专科学校、高等职业学校、成人高等学校及高等院校主办的二级职业技术学院，其中一些学校是国家重点建设的示范性职业技术学院。

为了保证规划教材的出版质量，“教材研究与编审委员会”在全国范围内选聘“21世纪高职高专规划教材编审委员会”（以下简称“教材编审委员会”）成员和征集教材，并要求“教材编审委员会”成员和规划教材的编著者必须是从事高职高专教学第一线的优秀教师或生产第一线的专家。“教材编审委员会”组织各专业的专家、教授对所征集的教材进行评选，对列选教材进行审定。

目前，“教材研究与编审委员会”计划用2~3年的时间出版各类高职高专教材200种，范围覆盖计算机应用、电子电气、财会与管理、商务英语等专业的主要课程。此次规划教材全部按教育部制定的“高职高专教育基础课程教学基本要求”编写，其中部分教材是教育部《新世纪高职高专教育人才培养模式和教学内容体系改革与建设项目计划》的研究成果。此次规划教材编写按照突出应用性、实践性和针对性的原则编写并重组系列课程教材结构，力求反映高职高专课程和教学内容体系改革方向；反映当前教学的新内容，突出基础理论知识的应用和实践技能的培养；适应“实践的要求和岗位的需要”，不依照“学科”体系，即贴近岗位群，淡化学科；在兼顾理论和实践内容的同时，避免“全”而“深”的面面俱到，基础理论以应用为目的，以必要、够用为度；尽量体现新知识、新技术、新工艺、新方法，以利于学生综合素质的形成和科学思维方式与创新能力的培养。

此外，为了使规划教材更具广泛性、科学性、先进性和代表性，我们希望全国从事高职高专教育的院校能够积极加入到“教材研究与编审委员会”中来，推荐“教材编审委员会”成员和有特色、有创新的教材。同时，希望将教学实践中的意见与建议及时反馈给我们，以便对已出版的教材不断修订、完善，不断提高教材质量，完善教材体系，为社会奉献更多更新的与高职高专教育配套的高质量教材。

此次所有规划教材由全国重点大学出版社——清华大学出版社与北京交通大学出版社联合出版。适合于各类高等专科学校、高等职业学校、成人高等学校及高等院校主办的二级职业技术学院使用。

21世纪高职高专教育教材研究与编审委员会  
2005年1月

# 前 言

计算机技术的发展日新月异，计算机的应用越来越广泛。在当今的信息时代，学习并熟练掌握一种网络应用程序设计语言，对高职院校各个专业的学生而言，都是十分重要的。

ASP .NET 是美国 Microsoft（微软）公司开发的一种建立在 .NET 之上的 Web 运行环境，它不是 ASP 的简单升级，而是新一代的 ASP。ASP .NET 是微软公司新的体系结构 Microsoft .NET 的一部分，其中全新的技术架构使得编程变得更加简单。借助于 ASP .NET，可以创造出内容丰富的、动态的、个性化的 Web 站点。ASP .NET 简单易学，功能强大、应用灵活、扩展性好，可以使用任何 .NET 兼容语言，是国内外最流行的网络应用程序开发环境之一。

本书由 8 章组成。第 1 章介绍 ASP .NET 运行及编程环境；第 2 章介绍基于 HTML 的网页设计的基本知识和设计技巧；第 3 章介绍 VB.NET 的语言基础及面向对象的程序设计概念，是学习 ASP .NET 需要掌握的重要基础知识；第 4 章重点介绍 ASP .NET 基本语法与常用内置对象；第 5 章介绍 Web 窗体及服务器控件；第 6 章介绍验证控件及其使用；第 7 章介绍数据及数据绑定；第 8 章介绍一个 ASP .NET 应用程序设计的编程实例。各章有大量的例题和练习题，方便自学，提高读者分析问题、解决问题和独立设计 Web 应用程序的能力。

本书第 1、3、4、7、8 章由杨晓光编写，其余由李兰友编写并审定全书。参加本书编写的还有齐猛、郑志荣、庞寇琪、牛玉廷等，李玮、江中参加了程序调试。

本书可以作为高职高专各专业学生的教材，也可以供有关工程技术人员和计算机爱好者参考。

由于我们水平有限，书中难免存在错误和不妥之处，敬请批评和指正。

作者  
2005 年 1 月

# 目 录

<b>第 1 章 ASP.NET 概述</b> .....	1
1.1 简介 .....	1
1.1.1 ASP 发展史 .....	1
1.1.2 ASP.NET 新特性 .....	2
1.1.3 ASP.NET 工作原理 .....	2
1.2 运行环境 .....	3
1.2.1 IIS .....	3
1.2.2 .NET Framework SDK .....	7
1.3 编程环境 .....	8
1.3.1 Visual Studio .NET 集成开发环境 .....	8
1.3.2 使用 Visual Studio .NET 集成开发环境创建 ASP.NET Web 应用程序 .....	16
1.3.3 使用 .NET SDK 创建 ASP.NET Web 应用程序 .....	18
习题 .....	20
<b>第 2 章 HTML 语言</b> .....	21
2.1 HTML 概述 .....	21
2.1.1 简介 .....	21
2.1.2 HTML 文件结构 .....	23
2.2 网页中的文本使用 .....	24
2.2.1 标题 .....	24
2.2.2 文字大小和颜色 .....	25
2.2.3 换行和分段 .....	26
2.2.4 文本布局 .....	28
2.3 网页中的图像使用 .....	29
2.3.1 网页中加入图像 .....	29
2.3.2 图像和文本布局 .....	30
2.4 网页中的列表使用 .....	31
2.4.1 无序列表 .....	31
2.4.2 有序列表 .....	33
2.5 超文本链接 .....	35
2.6 表格 .....	40
2.6.1 创建表格 .....	40
2.6.2 表格边框 .....	43
2.6.3 表格修饰 .....	44
2.6.4 定位和链接 .....	45
2.7 输入表单 .....	45

2.7.1	建立输入表单 .....	46
2.7.2	文本框 .....	47
2.7.3	选择钮控制 .....	47
2.7.4	reset 按钮和 submit 按钮 .....	49
2.7.5	选择栏 .....	50
2.7.6	成段文字输入 .....	52
习题	.....	54
<b>第 3 章</b>	<b>Visual Basic .NET 语言基础</b> .....	<b>56</b>
3.1	数据类型 .....	56
3.1.1	基本类型 .....	56
3.1.2	结构类型 .....	58
3.1.3	枚举类型 .....	60
3.1.4	字符串类型 .....	61
3.1.5	数组类型 .....	64
3.1.6	类型转换 .....	66
3.1.7	变量 .....	67
3.2	运算符和表达式 .....	68
3.2.1	算术运算符 .....	68
3.2.2	比较运算符 .....	68
3.2.3	逻辑运算符 .....	69
3.2.4	赋值运算符 .....	70
3.2.5	串联运算符 .....	70
3.3	程序控制语句 .....	70
3.3.1	选择语句 .....	71
3.3.2	循环语句 .....	73
3.4	函数和过程 .....	78
3.4.1	函数 .....	78
3.4.2	过程 .....	80
3.5	类 .....	81
3.5.1	类定义 .....	82
3.5.2	构造函数和析构函数 .....	83
3.5.3	创建和初始化对象 .....	84
3.5.4	字段和属性 .....	85
3.5.5	方法 .....	87
3.5.6	继承 .....	89
3.6	名称空间 .....	90
习题	.....	91
<b>第 4 章</b>	<b>ASP .NET 基本语法和常用内置对象</b> .....	<b>95</b>
4.1	ASP .NET 基本语法 .....	95

4.1.1	代码声明块 .....	95
4.1.2	代码呈现块 .....	96
4.1.3	服务器端注释 .....	99
4.1.4	服务器端包括指令 .....	99
4.1.5	指令语法 .....	100
4.2	ASP.NET 内置对象 .....	102
4.2.1	Request 对象 .....	102
4.2.2	Response 对象 .....	106
4.2.3	Server 对象 .....	111
4.2.4	Application 对象 .....	115
4.2.5	Session 对象 .....	119
4.2.6	Cookie .....	120
	习题 .....	122
<b>第 5 章</b>	<b>Web 窗体和服务器控件 .....</b>	<b>125</b>
5.1	Web 窗体 .....	125
5.1.1	简介 .....	125
5.1.2	处理模型 .....	125
5.1.3	页面状态 .....	126
5.2	ASP.NET 事件处理 .....	127
5.2.1	页面事件 .....	128
5.2.2	服务器控件事件 .....	130
5.3	HTML 服务器控件 .....	132
5.3.1	基本知识 .....	132
5.3.2	使用 HTML 服务器控件 .....	132
5.4	Web 服务器控件 .....	137
5.4.1	按钮控件 .....	137
5.4.2	文本控件 .....	139
5.4.3	选择控件 .....	143
5.4.4	列表选择控件 .....	151
5.4.5	HyperLink 控件 .....	154
5.4.6	Image 控件 .....	155
	习题 .....	158
<b>第 6 章</b>	<b>验证控件 .....</b>	<b>160</b>
6.1	基本知识 .....	160
6.1.1	验证原理 .....	160
6.1.2	客户端验证和服务器端验证 .....	161
6.1.3	停用验证 .....	161
6.2	必填字段验证控件 .....	161
6.3	比较验证控件 .....	165

6.4	范围验证控件 .....	169
6.5	正则表达式验证控件 .....	172
6.6	验证错误摘要控件 .....	176
	习题 .....	180
<b>第7章</b>	<b>数据访问与数据绑定 .....</b>	<b>183</b>
7.1	ADO.NET 模型 .....	183
7.2	ADO.NET 使用 .....	184
7.2.1	创建连接 .....	184
7.2.2	数据命令和数据读取器 .....	189
7.2.3	数据适配器和数据集 .....	198
7.3	数据绑定及其控件 .....	203
7.3.1	数据绑定 .....	203
7.3.2	数据绑定控件 .....	207
	习题 .....	213
<b>第8章</b>	<b>ASP.NET 编程实例 .....</b>	<b>215</b>
8.1	实例分析与设计 .....	215
8.2	数据库分析与设计 .....	216
8.2.1	创建数据库 .....	216
8.2.2	创建数据表 .....	217
8.2.3	创建查询 .....	219
8.3	主页面 .....	220
8.3.1	主页面设计 .....	220
8.3.2	主页面实现 .....	221
8.4	用户注册 .....	222
8.4.1	注册页面设计 .....	222
8.4.2	注册页面实现 .....	223
8.5	登录 .....	226
8.5.1	登录页面设计 .....	226
8.5.2	登录页面实现 .....	227
8.6	在线考试 .....	228
8.6.1	考试页面设计 .....	228
8.6.2	考试页面实现 .....	229
8.7	成绩查询 .....	244
8.7.1	成绩查询页面设计 .....	244
8.7.2	成绩查询页面实现 .....	245
8.8	其他 .....	246
	习题 .....	246
	参考文献 .....	247

# 第1章 ASP.NET 概述

本章要点:

---

- ASP.NET 简介
  - ASP.NET 运行环境
  - ASP.NET 编程环境
- 

ASP.NET 是微软公司 .NET 战略中的重要一员, 是创建动态网站和 Web 应用的最好技术之一, 它为网站设计人员和网络程序员提供了简便、快捷、高效的开发方式。本章将介绍 ASP.NET 的基本概况和利用 ASP.NET 创建 Web 应用的方法。

## 1.1 简介

### 1.1.1 ASP 发展史

1996 年, ASP 1.0 (Active Server Pages) 版本出现了, 它引起了 Web 开发的新革命, 降低了动态网页开发的难度。以前开发动态网页需要编写大量繁杂的 C 代码, 编程效率非常低下, 而且需要 Web 网页开发者掌握非常高的编程技巧。而 ASP 使用简单的脚本语言, 能够将代码直接嵌入 HTML, 使设计 Web 页面变得更简单。虽然 ASP 非常简单, 但却能够实现非常强大的功能, 这一切得益于其组件。特别是 ADO 组件, 使得在网页中访问数据库易如反掌。这一切推动了动态网页的快速发展, 同时使 ASP 得到迅速推广。

1998 年, 微软公司发布了 ASP 2.0, 它是作为 Windows NT 4 Option Pack 的一部分提供的。ASP 2.0 与 ASP 1.0 的主要区别是外部的组件可以初始化, 使所有的组件都有了独立的内存空间, 并且可以进行事务处理。内置的 Microsoft Transaction Server (MTS) 使制作组件变得更容易。

2000 年, ASP 3.0 随着 Windows 2000 呈现在我们面前。这一次, 微软公司对 ASP 的核心作了改变, 它把很多事情交给 COM 来做。同时, 由于 COM+ 的使用, 其效率和稳定性得到了极大的提高。

2001 年, ASP.NET 浮出水面。它最初的名字为 ASP+, 后来改为 ASP.NET。ASP.NET 是微软公司开发的一种建立在 .NET 之上的 Web 运行环境, 它不是 ASP 的简单升级, 而是新一代的 Active Server Pages。ASP.NET 是微软公司新体系结构 Microsoft .NET 的一部分, 其中全新的技术架构使编程变得更加简单。借助于 ASP.NET, 可以创造出内容丰富的、动态的、个性化的 Web 站点。ASP.NET 简单易学、功能强大、应用灵活、扩展性好, 可以使用任何 .NET 兼容语言, 是目前最流行的网络应用程序开发环境之一。

### 1.1.2 ASP.NET 新特性

#### 1. 简单易用

使用 ASP.NET 可以简化常规工作，例如从简单的表单提交，客户端验证，到部署和站点配置。采用 Web 窗体页和事件驱动的编程模型，使 Web 编程就像 Visual Basic 窗体编程一样简单、直观。

#### 2. 性能优良

ASP.NET 代码不是解释执行而是编译后执行，这就大大提高了程序的执行效率。ASP.NET 利用早期绑定、即时编译、本地优化和缓存服务提高性能。所有这一切，其性能远远高于 ASP 代码。

#### 3. 功能强大

ASP.NET 是基于 .NET 框架生成的，因此整个框架都可以用于任何 ASP.NET 应用程序。ASP.NET 与语言无关，可以使用任何与运行库兼容的语言（包括 Microsoft Visual Basic, Visual C#, C++ 托管扩展，以及许多其他语言）创建 ASP.NET Web 应用程序，也可以跨多种语言分割应用程序。.NET 框架的类库、消息及数据访问解决方案都可以无缝地集成到 Web。

#### 4. 扩展性良好

ASP.NET 提供了一种良好的扩充结构，允许开发者使用自己编写的组件扩展或者替换 ASP.NET 运行时刻的任何子组件。

#### 5. 状态管理更直观

ASP.NET 页框架自动处理窗体及其控件的状态维护任务。这种状态管理无需使用大量服务器资源即可实现，可以通过向浏览器发送 Cookie 来实现，也可以不通过向浏览器发送 Cookie 来实现。

#### 6. 可伸缩性和有效利用性

ASP.NET 被设计成可伸缩的，可在集群和多处理器环境设计中提高性能。ASP.NET 能够随时监视和管理进程，当有错误发生时，例如漏洞和死锁，新的进程会在当前位置建立，以帮助应用程序继续处理事件请求，而不会造成应用的崩溃。

#### 7. 安全性

借助内置的 Windows 身份验证和基于每个应用程序的配置，可以保证应用程序的安全性。

### 1.1.3 ASP.NET 工作原理

当用户通过客户端浏览器向 Web 服务器发出请求时，Web 服务器会检查所请求页的扩展名，如果为 .aspx，就会启动 ASP.NET 引擎处理该请求。ASP.NET 引擎首先检查输出缓存中是否有此页面，或者此页面已被编译成相应的 DLL，然后根据以下几种情况进行相应的处理。

(1) 若输出缓存中没有此网页或编译过的 DLL，即首次存取此网页，则 ASP.NET 引擎会把项目中的所有代码隐藏类文件编译为一个项目 DLL 文件，然后把.aspx 文件编译成另一个 DLL 文件，此 DLL 文件中的类从被编译成项目 DLL 文件的代码隐藏类继承。这样，代码隐藏类文件和.aspx 文件就被动态地合并在一起了。最后，在服务器端运行此 DLL 文件，

由它处理用户端的请求，响应相应的事件，并把处理的结果生成 HTML，然后返回到客户端的浏览器。

(2) 若此页面已被编译成相应的 DLL，即第二次存取此网页，则直接运行此 DLL，响应用户的请求并把结果返回客户端的浏览器。

(3) 若输出缓存中已有此网页，则直接将输出缓存中的内容返回客户端。

从以上描述可以看出，ASP.NET 优化了处理流程，使处理速度和效率得到明显的提高。

## 1.2 运行环境

如果建立 ASP.NET 应用程序，必须构建 ASP.NET 运行环境。构建 ASP.NET 运行环境则应该安装以下软件。

- Windows 2000 或 Windows XP。
- IIS 5.0。
- .NET Framework SDK。
- IE 5.5 或 IE 6.0。

其中，IE 随 Windows 2000 或 Windows XP 的安装而自动安装。IIS 是 Windows 的可选组件，需要单独安装。下面将介绍 IIS 和 .NET Framework SDK 的安装和配置。

### 1.2.1 IIS

IIS (Internet Information Services, Internet 信息服务) 是微软公司提供的 Web 服务器。

#### 1. 安装 IIS

如果已经安装了 IIS，就可以在【控制面板】的【管理工具】中找到。如果没有安装，具体安装步骤如下。

(1) 打开【控制面板】的【添加或删除程序】窗口，如图 1-1 所示。



图 1-1 添加或删除程序

(2) 在【添加或删除程序】窗口中，单击【添加/删除 Windows 组件】按钮，打开【Windows 组件向导】对话框，如图 1-2 所示。

(3) 选中【Internet 信息服务 (IIS)】复选框，单击【详细信息】按钮，打开如图 1-3 所示【Internet 信息服务 (IIS)】对话框。在对话框中，选择需要安装的 IIS 组件。

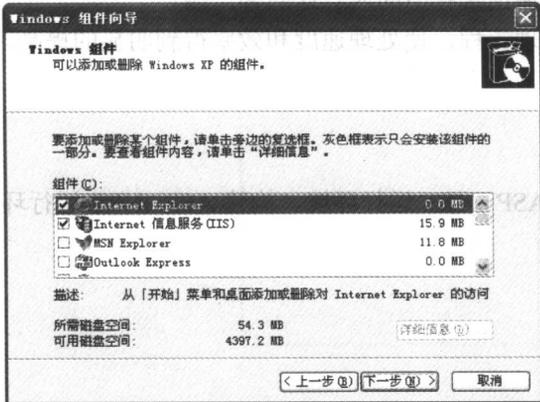


图 1-2 【Windows 组件向导】对话框

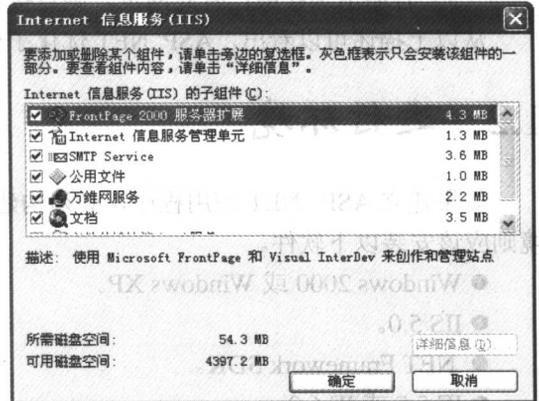


图 1-3 【Internet 信息服务 (IIS)】对话框

(4) 最后，单击【确定】按钮，按照向导的提示即可完成 IIS 的安装。

接下来就可以测试 IIS 是否安装成功。在 IE 浏览器中输入 `http://localhost/`，如果出现如图 1-4 所示 IIS 起始页，则说明 IIS 安装成功；否则，还需完成后续步骤。



图 1-4 IIS 起始页

## 2. 配置 FrontPage 2000 服务器扩展

如果使用的是 NTFS 文件系统，则在安装 IIS 时会自动配置 FrontPage 2000 服务器扩展。如果使用的是 FAT16 或 FAT32 文件系统，则在安装 IIS 之后，还必须手动配置 FrontPage 2000 服务器扩展。配置步骤如下。

(1) 打开【控制面板】窗口，XP 用户选择【性能和维护】→【管理工具】→【计算机管理】选项，打开如图 1-5 所示【计算机管理】窗口。

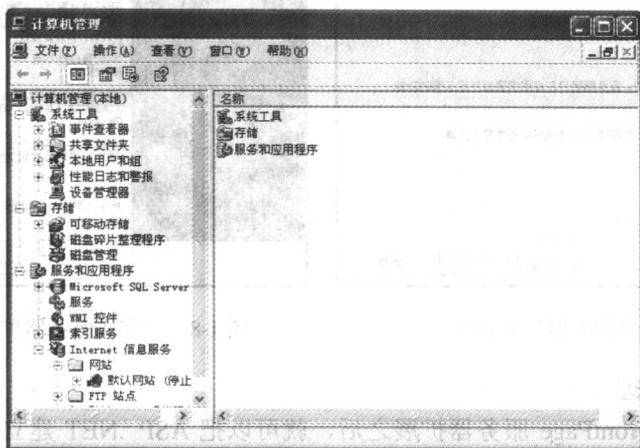


图 1-5 【计算机管理】窗口

(2) 展开“服务和应用程序”→“Internet 信息服务”→“网站”节点。

(3) 右击“默认网站”，在弹出的快捷菜单中选择【所有任务】→【配置服务器扩展】（如果缺少【配置服务器扩展】菜单命令，说明已安装了 FrontPage 2000 服务器扩展）命令，打开如图 1-6 所示【服务器扩展配置向导】对话框。

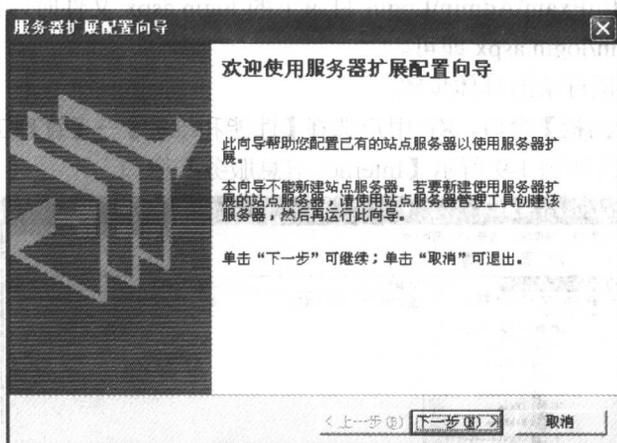


图 1-6 【服务器扩展配置向导】对话框

(4) 在【服务器扩展配置向导】的第一页上单击【下一步】按钮。

(5) 在弹出的【警告】对话框中单击【是】按钮。

(6) 在打开的如图 1-7 所示“邮件服务器”对话框中，选择【不，我稍后再做】单选按钮，然后单击【下一步】按钮。

(7) 在打开的如图 1-8 所示“完成服务器扩展向导”对话框中，单击【完成】按钮，完成服务器扩展配置。

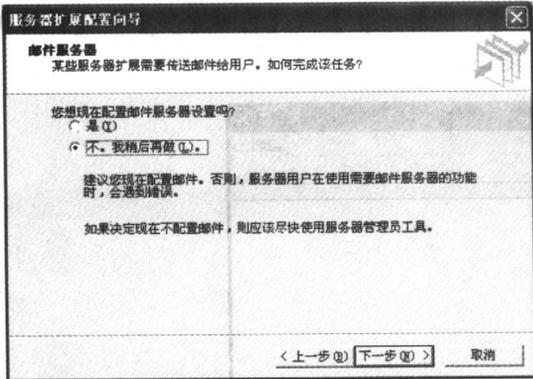


图 1-7 “邮件服务器”对话框

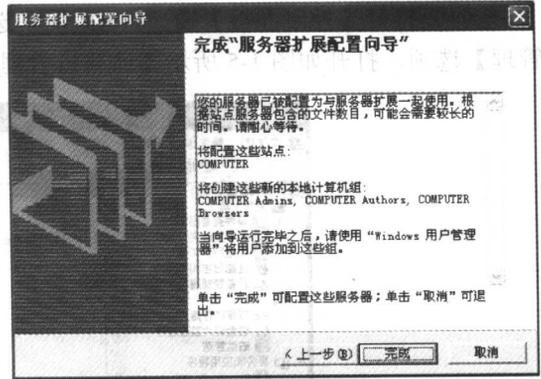


图 1-8 “完成服务器扩展向导”对话框

### 3. 虚拟目录管理

在配置 IIS 和 FrontPage 服务器扩展之后, 就可以把 ASP .NET 建立的 Web 应用程序文件放置在 Web 站点的主目录 (即 C:\inetpub\wwwroot 目录) 中, 然后就可以在浏览器中输入 <http://localhost/xx.aspx> 访问所建立的 Web 站点了。但是, 把所有 Web 应用程序的文件都放在 Web 站点的主目录中, 会带来一些不必要的麻烦和安全方面的问题, 最好还是使用虚拟目录。

虚拟目录并不是一个真正存在的物理目录, 它是服务器上一个目录的别名, 通过该别名就可以访问服务器上的真正目录。例如, 可以给 E:\Exam\Admin>Login 目录指定一个虚拟目录 Login, 这样访问 E:\Exam\Admin>Login 目录下的 login.aspx 文件时, 只需要在浏览器中输入 <http://localhost/Login/login.aspx> 即可。

下面给出建立虚拟目录的具体步骤。

(1) 打开【控制面板】窗口, XP 用户选择【性能和维护】→【管理工具】, 双击【Internet 信息服务】选项。弹出如图 1-9 所示【Internet 信息服务】窗口。

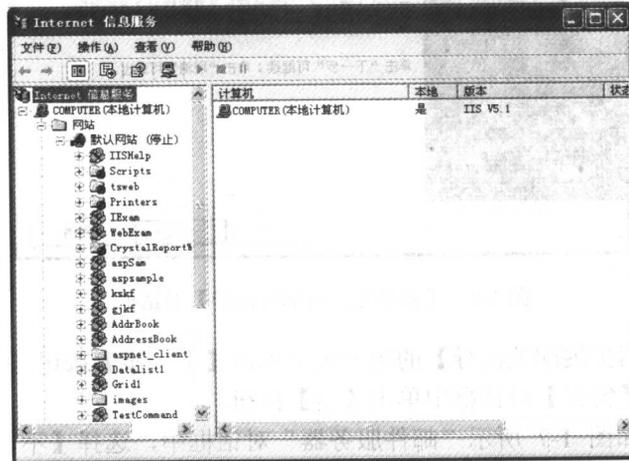


图 1-9 【Internet 信息服务】窗口

(2) 展开“网站”节点。

(3) 在“默认网站”上单击鼠标右键，从弹出的快捷菜单上选择【新建】→【虚拟目录】命令，如图 1-10 所示【虚拟目录创建向导】对话框。

(4) 在【虚拟目录创建向导】对话框的第一页上单击【下一步】按钮，打开如图 1-11 所示“虚拟目录别名”对话框。

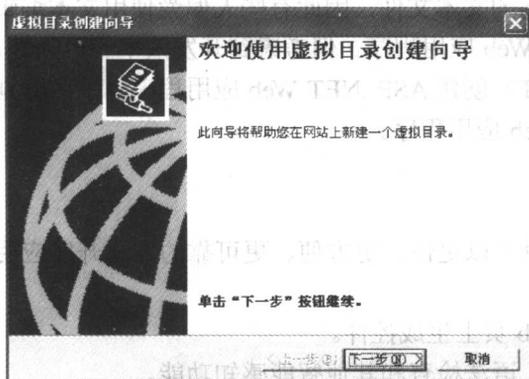


图 1-10 【虚拟目录创建向导】对话框

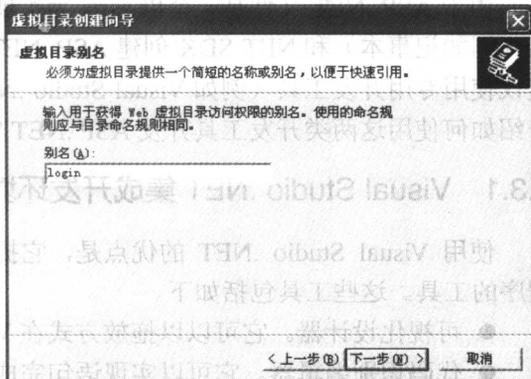


图 1-11 “虚拟目录别名”对话框

(5) 在【别名】文本框中输入虚拟目录的别名，此别名用来从浏览器访问该虚拟目录中的内容。单击【下一步】按钮，打开如图 1-12 所示“网站内容目录”对话框。

(6) 在【目录】文本框中，输入虚拟目录的路径，此路径为存放应用程序文件的文件夹的路径，单击【下一步】按钮，打开如图 1-13 所示“访问权限”对话框。

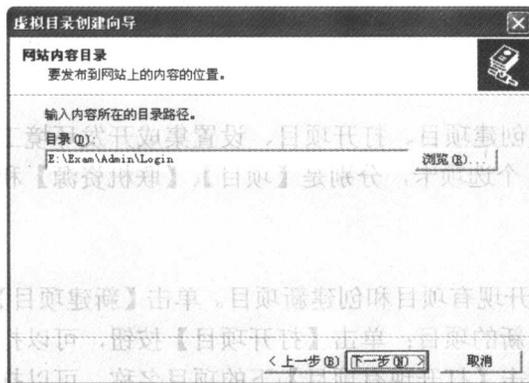


图 1-12 “网站内容目录”对话框

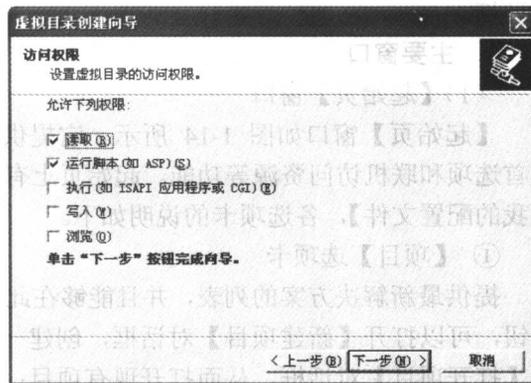


图 1-13 “访问权限”对话框

(7) 在“访问权限”对话框中，设置虚拟目录的访问权限，一般设置为选中【读取】和【运行脚本】复选框，单击【下一步】按钮。

(8) 在打开的“完成”对话框中单击【完成】按钮，结束向导。

现在，就可以通过浏览器访问站点了。

## 1.2.2 .NET Framework SDK

从微软公司站点可以免费获得 .NET Framework SDK，它一共有两个文件，按照向导指