

# ASP.NET

## 开发实例 完全剖析

刘廷 刘帆 编著

- ★ 会员系统
- ★ 任务管理系统
- ★ 技术文档管理系统
- ★ 财务管理系统
- ★ 论坛系统

从基础知识到  
案例讲解的全  
面突破！  
新手学习信息  
管理系统开发  
的理想教程！

附赠超值 CD，内含整个系列图书各种语言的程序设计实例  
大量的数据库结构，涵盖企业日常管理、客户信息管理、

源代码、数据库和可执行文件等，并额外赠送了**视频教程**和  
图书馆信息管理、聊天室设计等方面。



中国电力出版社  
[www.infopower.com.cn](http://www.infopower.com.cn)

企业 信息管

系列

# ASP.NET

## 开发实例 完全剖析

刘廷 刘帆 编著



中国电力出版社

[www.infopower.com.cn](http://www.infopower.com.cn)

## 内 容 简 介

本书从实用的角度出发，详细介绍了利用 ASP.NET 开发 Web 应用程序、构建网络平台、访问后台数据库和配置服务端控件等内容，并通过实际应用中的经典案例来引导读者快速全面地掌握信息管理系统开发的思路、方法与技能。读者只要按照书中的案例进行练习、举一反三，就可以根据自己的需要开发出功能强大的信息管理系统。

全书内容全面、讲解细致，适合广大 ASP.NET 编程爱好者和信息管理系统开发人员学习使用，同时也可作为高等院校的教学用书和相关培训机构的培训教材。

### 图书在版编目（CIP）数据

ASP.NET 开发实例完全剖析 / 刘廷，刘帆编著. —北京：中国电力出版社，2006  
(企业信息管理系统开发实践系列)

ISBN 7-5083-4277-1

I .A... II .①刘...②刘... III .主页制作 - 程序设计 IV .TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 023289 号

### 版 权 声 明

本书由 **中国电力出版社** 独家出版。未经出版者书面许可，任何单位和个人均不得以任何形式复制或传播本书的部分或全部内容。

本书内容所提及的公司及个人名称、产品名称、优秀作品及其名称，均为所属公司或者个人所有，本书引用仅为宣传之用，绝无侵权之意，特此声明。

责任编辑：李富颖  
责任校对：崔燕菊  
责任印制：李文志

丛 书 名：企业信息管理系统开发实践系列

书 名：ASP.NET 开发实例完全剖析

编 著：刘廷 刘帆

出版发行：中国电力出版社

地址：北京市三里河路 6 号 邮政编码：100044

电 话：(010) 68362602 传 真：(010) 68316497

印 刷：北京市同江印刷厂

开本尺寸：185 × 260 印 张：24 字 数：599 千字

书 号：ISBN 7-5083-4277-1

版 次：2006 年 5 月北京第 1 版

印 次：2006 年 5 月第 1 次印刷

印 数：0001—4000

定 价：38.00 元（含 1CD）

# 前　　言

几年前，当我在用 ASP 和 JSP 技术编写 Web 应用程序时，内心一直有一种渴望，就是希望有一天，编写 Web 应用程序也能像编写 Windows 程序一样，只要拖动几个可视化控件，在相应的类里添加实现功能的代码，就可以完成对 Web 窗体的编写。当 Microsoft Visual Studio .NET 出现之后，我的这个希望终于变成了现实。ASP.NET 这项技术实在太好了，它可以使用一种面向对象的语言创建基于编译代码的 Web 页，可以使用各种真正的变量，可以通过 .NET 语言创建用户自定义的服务端组件来封装应用程序所需的各种功能，却不需要部署 COM 组件，还可以用 ASP.NET 提供的特殊验证组件在客户端或服务器端对输入值进行验证。

ASP.NET 是一种创建动态网页的强大的服务器端新技术，它是构成 Microsoft .NET Framework 的一组技术中的一种，也是构建可扩展的、交互的 Web 站点最流行的语言之一。Internet 上许多访问量巨大的 Web 站点都是使用 ASP.NET 开发的，包括 MSN 和 Microsoft 自己的网站。

本书的特点是重点突出、讲解细致，尤其是在讲解编程实例时更是如此。我将把自己的编程经验和对.NET 技术的了解，通过一些常见的实例呈现给读者，培养读者的实际编程能力，并让读者在编程实践中，掌握 ASP.NET 数据库编程的技术。

本书主要针对那些没有任何经验就准备开始编写 Web 应用程序的开发者编写的，也可以作为已经使用 ASP.NET 技术进行开发的初中级 ASP.NET 程序员进一步提高编程技能、掌握.NET 应用开发的技术参考。本书在整体结构上充分考虑了初级读者从零开始、按部就班学习的需要，做到了讲解流畅、示例充足，可以使读者轻松掌握 ASP.NET 中各项数据库的操作技术。通过阅读本书，读者能快速、高效地掌握数据库开发的最常用、最有用的技术，并达到可胜任使用 C# 语言开发 ASP.NET 较简单但又具实战性的数据库系统的任务。

全书分为两大部分，共 16 章，主要内容如下：

第一部分介绍了 ASP.NET 开发入门知识，.NET 和.NET Framework、HTML 和 HTML 表单、C# 编程基础、创建和配置 ASP.NET Web 应用程序、ASP.NET 中的对象及状态、Web 窗体、Web 控件、数据库和 ADO.NET、水晶报表在 ASP.NET 的应用以及 ASP.NET 中的数据绑定。

第二部分通过几个实例对基于 ASP.NET 开发数据库的应用进行了比较详细和系统的介绍，主要内容包括会员系统、任务管理系统、技术文档管理系统和财务管理系统。

本书所附光盘中包含了全部实例的源程序以及数据库文件和相关程序已经编译的安装文件。

全书由刘帆、刘廷、陈明霞、崔燕、王金辉、周铁砚等人主持编写。尽管我们倾力而为，精心相注，但由于时间仓促，书中难免有疏漏，恳请广大读者不吝赐教，指出书中的不足之处，我们会全力改进，并在今后的工作中不断完善。若有意见和建议请发电子邮件至 ky\_market@cepp.com.cn，我们会在第一时间给您回复。

作　者  
2006 年 2 月

# 目 录

## 前 言

<b>第 1 章 ASP.NET 开发入门.....</b>	<b>1</b>
1.1 静态网页 .....	1
1.2 动态网页 .....	2
1.3 开发服务端动态网页的几种技术.....	3
1.4 IIS 5.x Web 服务器 .....	5
1.5 安装 Visual Studio .NET 2003 .....	8
1.6 Visual Studio .NET 特性 .....	11
1.7 本章小结 .....	14
<b>第 2 章 .NET 和 .NET Framework.....</b>	<b>15</b>
2.1 .NET 的历史 .....	15
2.2 .NET 的介绍 .....	15
2.3 .NET Framework 概述 .....	25
2.4 Microsoft 中间语言简介.....	26
2.5 实时编译器 .....	29
2.6 本章小结 .....	30
<b>第 3 章 HTML 和 HTML 表单 .....</b>	<b>31</b>
3.1 HTML 标记.....	31
3.2 网页、HTML 表单和 ASP.NET 表单.....	44
3.3 简单的 Web 原理 .....	45
3.4 HTML 表单 .....	49
3.5 本章小结 .....	54
<b>第 4 章 C# 编程基础.....</b>	<b>55</b>
4.1 C# 概述 .....	55
4.2 变量、常量和表达式 .....	56
4.3 C# 类型 .....	61
4.4 函数 .....	66
4.5 流控制 .....	68
4.6 错误处理 .....	69
4.7 面向对象编程的基础 .....	70
4.8 本章小结 .....	71

<b>第 5 章 创建和配置 ASP.NET Web 应用程序</b>	72
5.1 创建 ASP.NET Web 应用程序	72
5.2 了解 ASP.NET 配置	74
5.3 常用的配置元素	81
5.4 设置和检索自定义应用程序设置	91
5.5 本章小结	92
<b>第 6 章 ASP.NET 中的对象及状态</b>	93
6.1 命名空间	93
6.2 Page 类	93
6.3 ASP.NET 的核心对象	94
6.4 状态处理	100
6.5 状态管理的建议	106
6.6 本章小结	112
<b>第 7 章 Web 窗体</b>	113
7.1 Web 窗体的功能	113
7.2 Web 窗体代码模型	114
7.3 Web 窗体解析	117
7.4 事件处理	130
7.5 页面运行时结构	132
7.6 本章小结	132
<b>第 8 章 Web 控件</b>	133
8.1 Web 控件的基本构架	133
8.2 Web 控件设置属性的两种方式	134
8.3 Web 控件的基础属性	134
8.4 向页面添加控件	140
8.5 内建控件 (Intrinsic Control)	140
8.6 本章小结	151
<b>第 9 章 进阶使用 Web 控件</b>	152
9.1 列表控件 (ListControl)	152
9.2 创建和使用用户控件	165
9.3 本章小结	167
<b>第 10 章 数据库和 ADO.NET</b>	168
10.1 关系型数据库简介	168
10.2 结构化查询语言 SQL	172
10.3 ADO.NET	174
10.4 本章小结	182

<b>第 11 章 水晶报表在 ASP.NET 的应用</b>	183
11.1 关于 Crystal Reports	183
11.2 使用水晶报表的基础知识	183
11.3 使用水晶报表	187
11.4 本章小结	203
<b>第 12 章 ASP.NET 中的数据绑定</b>	204
12.1 数据绑定控件的共同属性	204
12.2 数据绑定的方式	209
12.3 DataGrid 控件的数据绑定	217
12.4 本章小结	226
<b>第 13 章 会员系统</b>	227
13.1 系统概述	227
13.2 数据库设计	229
13.3 系统模块设计与开发	235
13.4 本章小结	260
<b>第 14 章 任务管理系统</b>	261
14.1 系统概述	261
14.2 系统设计	263
14.3 数据库设计	277
14.4 系统模块设计与开发	278
14.5 系统运行结果	286
14.6 本章小结	286
<b>第 15 章 技术文档管理系统</b>	287
15.1 系统概述	287
15.2 系统设计	290
15.3 数据库设计	301
15.4 系统模块设计与开发	302
15.5 本章小结	312
<b>第 16 章 财务管理系统</b>	313
16.1 系统概述	313
16.2 系统设计	317
16.3 数据库设计	319
16.4 系统模块设计与开发	325
16.5 系统运行结果	346
16.6 本章小结	347

<b>第 17 章 论坛系统</b>	<b>348</b>
17.1 系统概述	348
17.2 系统设计	351
17.3 数据库设计	359
17.4 系统模块设计与开发	364
17.5 系统运行结果	373
17.6 本章小结	376

# 第1章 ASP.NET 开发入门

ASP.NET 是编写动态网页的一种功能强大的新技术。它集成了 Active Server Pages(ASP) 和 .NET 两种 Microsoft 的主要技术。ASP.NET 不仅是一个升级版本，而且是目前最为先进的 Web 开发平台，它提供了一种全新的、更加灵活的基础结构，带来了前所未有的革命。

学习 ASP.NET 不需要了解 ASP 的任何知识，只要知道创建网页的超文本标记语言(HTML)的一些知识即可。ASP.NET 技术不仅可以创建动态网页，而且可以对其进行调整以适应所使用的浏览器。更令人欣喜的是，ASP.NET 带来了一套完整的预定义控件，可以用在自己的网页中，这样既可以节省时间又可以提高效率。

ASP.NET 最吸引人的一项技术就是在创建自己的应用程序时，用户可以选择最合适的语言(如 Visual Basic .NET、C++、C# 和 JScript 等语言)或者最擅长的语言，甚至可以混合使用这些语言。

本章主要介绍静态网页、动态网页、网页的工作原理、开发网页的一些不同技术以及 ASP.NET 的安装过程等。

## 1.1 静态网页

要学习 ASP.NET 技术，首先要知道静态网页是什么，实际上，这种页面就是由 HTML 构成的、代码保存后缀为 .htm 或 .html 的文件。在用户访问此种页面时，页面的内容是确定的，不会根据访问用户的不同而改变。

静态网页通常很容易辨别，一般网页的内容是文本、图像和超链接等等，或者页面外观总是相同的。下面我们就自己编写一个简单的静态网页。

```
<html>
  <head>
    <title>静态网页</title>
  </head>
  <body>
    <h2>学习 ASP.NET</h2>
  </body>
</html>
```

将上面的 HTML 代码保存为 .htm 文件，然后用 IE 浏览器打开文件，如图 1.1 所示。

### 1.1.1 静态网页的工作原理

现在来看一下一个静态的 HTML 页面是如何进入客户浏览器的，如图 1.2 所示。

(1) 用 HTML 代码编写页面，并在服务器上保存为 .htm 的文件。

(2) 用户向服务器发出浏览该页面的请求时，这个请求就由浏览器传递给了 Web 服务器。

(3) Web 服务器寻找 .htm 页面，并将它转化为 HTML 流。

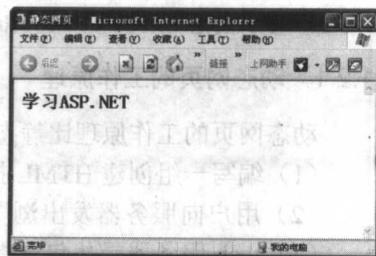


图 1.1 静态网页页面

- (4) Web 服务器通过网络将 HTML 流传递回浏览器。
- (5) 浏览器解析 HTML 流，然后在浏览器上显示该页面。

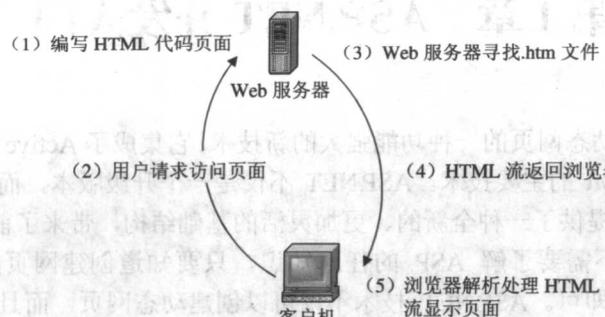


图 1.2 静态 HTML 网页工作原理

### 1.1.2 静态网页的局限性

简单的静态网页不可能依据用户的不同而显示个性化的内容，对于每个用户来说他们所看到的页面内容和样式都是一样的。而且 HTML 没有任何安全措施，代码可供任何人查看，也不禁止拷贝 HTML 代码，通过网络拷贝静态页面就如同拷贝一个小文件一样迅速简单，且拷贝出来的代码可以在任何静态页面上使用，和原来的页面没有任何区别。由于 HTML 没有提供动态功能所以其在网页开发中的运用是很有限的。

### 1.1.3 什么是 Web 服务器

Web 服务器就是一种管理软件，它可以对网页进行管理，从而使用户可以通过本地网络或 Internet 浏览这些页面。就 Internet 而言，用户端和服务器通常是两个不同的机器，而本地可能会在某台机器上运行 Web 服务器软件，同时又用浏览器来访问该台 Web 服务器管理的网页。无论是访问远程的 Web 服务器还是本地的 Web 服务器，其原理都是一样的。

目前可供使用的 Web 服务器有很多，最常用的就是 IIS 和 Apache。由于 IIS 是唯一运行 ASP.NET 的 Web 服务器，所以本书只介绍 Microsoft 的 IIS 5.1。

## 1.2 动态网页

动态网页有两种形式：客户端动态网页和服务器端动态网页。客户端动态网页是通过放到浏览器中的模块或插件程序来实现的，目前这种技术已经弃之不用了。服务器端动态网页是 HTML 源代码和一组混合指令发送到 Web 服务器中，当用户请求页面时，这组指令将根据用户请求动态生成 HTML 页面的网页。

### 1.2.1 动态网页的工作原理

动态网页的工作原理比静态网页多了一个步骤，如图 1.3 所示。

- (1) 编写一组创建 HTML 指令，并将这些指令保存到文件中。
- (2) 用户向服务器发出浏览该页面的请求，这个请求由浏览器传递给 Web 服务器。
- (3) Web 服务器寻找包含指令的文件。
- (4) Web 服务器根据指令创建 HTML。
- (5) Web 服务器通过网络将 HTML 流传递回浏览器。



图 1.3 动态网页工作原理

(6) 浏览器解析 HTML 流，在浏览器上显示该页面。

动态和静态的改变就在于在页面发给浏览器之前，所有的处理工作都是由服务器完成的，浏览器只是用来显示已经完成的 HTML 代码，所有的逻辑关系都隐藏在服务器上，同时可以适应大部分不同的浏览器来显示页面。

### 1.2.2 动态网页的优势

根据上面两种网页工作原理的比较，可以看出动态网页具有以下优势：

- (1) 可以根据用户的不同需求确定网页的内容，达到量身定制的目的。
- (2) 对客户端的电脑限制降到最低。
- (3) 由于所有的逻辑关系都隐藏在服务器上，从而提高了网页的安全性。
- (4) 由于客户端没有任何文件，因此便于维护和升级。

## 1.3 开发服务端动态网页的几种技术

目前提供编写服务端动态网页的技术不止一种，以下各小节将分别介绍这些不同的技术。每种技术都有自身的优缺点，并且都是为了实现动态内容而特别设计的。

### 1.3.1 CGI

CGI (Current Gateway Interface，通用网关接口) 就是一种标准输入/输出的控制台应用程序。它现在在 UNIX 领域中仍然十分流行。

(1) CGI 的优势。

1) CGI 程序几乎无所不能，它可以访问数据库、读取文件、操作注册表，并可以执行 WIN32 的其他功能。

2) 它可以用其他编程语言或开发环境创建 CGI 程序。在 UNIX 环境下通常用 PERL 来创建 CGI 程序，Borland 的 Delphi 也支持 CGI 程序。

(2) CGI 的不足。

CGI 程序在运行时会被加载到内存，在完成时将被完全从内存中删除。创建和删除进程需要做大量的工作。与阅读 HTML 文件相比，创建进程是一个相对昂贵的操作。为每个请求创建和删除进程，最终会导致性能问题，也涉及到资源消耗的问题。如果有 100 个客户端访问同一个 CGI 程序，在内存中将会有该程序的 100 个实例。这将很快地耗尽 Web 服务器的资源并导致可伸缩性方面的问题。

### 1.3.2 ISAPI

ISAPI (Internet Server Application Interface Internet, 服务器应用程序编程接口) 使用的是 DLL 而不是可执行文件，在性能和可伸缩性上具备了一定的优势。

(1) ISAPI 的优势。

- 1) ISAPI 扩展的代码在服务器的生命周期内通常仅载入一次。
- 2) 对于不是 MFC 爱好者的 ISAPI 开发者来说，可以不用理会庞大 MFC 的结构，因为 ISAPI 扩展仅使用与 ISAPI 相关的类。

(2) ISAPI 的不足。

- 1) 同时熟悉 HTML、C++ 和 MFC 程序员并不多见。
- 2) 在默认情况下，ISAPI 应用程序被加载进内存并一直驻留在内存中，直到中止 WWW 发布服务。因此除非服务被中止，否则不能替换这个 ISAPI 应用程序。

### 1.3.3 ASP

ASP (Active Server Page) 是一种脚本开发环境。那 ASP 是如何把脚本转换成 HTML 的呢？答案就是 ISAPI。在 Windows 的桌面上选择“开始” | “控制面板” | “管理工具”命令，然后双击“Internet 信息服务”图标，打开“Internet 信息服务”窗口，如图 1.4 所示。

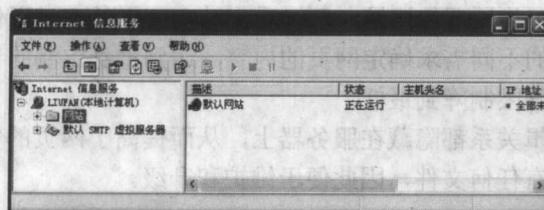


图 1.4 “Internet 信息服务”窗口

先选择“网站”，然后在“Internet 信息服务”窗口上执行“操作” | “属性”菜单命令，打开“网站属性”窗口，如图 1.5 所示。

选择“主目录”选项卡，然后在“Internet 信息服务”窗口中执行“配置”菜单命令，打开“应用程序配置”窗口，如图 1.6 所示。

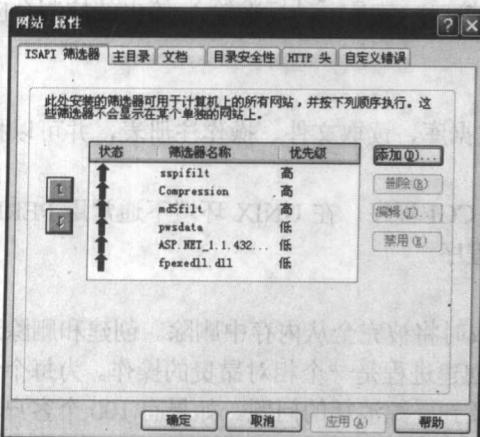


图 1.5 “网站属性”窗口

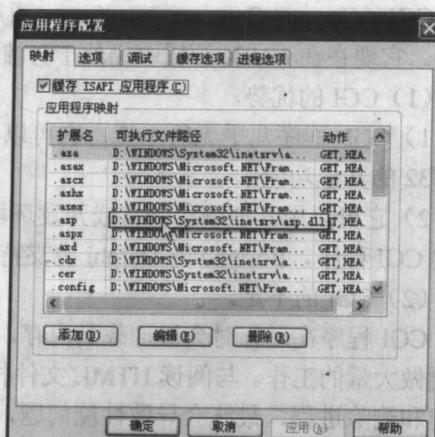
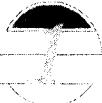


图 1.6 “应用程序配置”窗口



### (1) ASP 的优势。

1) 由于 ASP 使用 VBScript，而大多数开发人员对 VB、VBA 或 VBScript 都较为熟悉，因此无需再学习新的程序语言。

2) ASP 通过 ADO 这种相对容易的方法访问数据库。

3) ASP 开发模式允许开发者编写并运行代码，而不是执行编译或详细的安装步骤。

### (2) ASP 的不足。

1) ASP 不能提供一个灵活的、强大的且真正可伸缩的编程环境。

2) ASP 将标准 HTML 和脚本混合并匹配的功能，导致了 HTML 中的代码指令散置的问题，影响到了程序的维护和移植。

## 1.3.4 ASP.NET

ASP.NET 是创建动态网页的一种强大的服务器端新技术，它是构成 Microsoft .NET Framework 技术中的一种。

### (1) ASP.NET 的显著特性和优势。

1) .NET Framework 是一个体系结构，它使得设计 Web 应用程序和传统的应用程序更加简单。

2) CLR (Common Language Runtime) 为所有的 ASP.NET 程序提供一组服务。

3) 编译语言将保证在运行前语法是正确的，ASP 不具备这样的功能。

4) 全新的 C# 语言，更清晰、更安全。

5) Visual Studio .NET 提供了一个很棒、很新的开发环境。

6) 改进的组件。

7) Web 窗体，可视化的网页页面编辑：客户端控件、服务端控件及事件处理。

8) ADO.NET 允许 ASP.NET 程序更方便地获取存储在关系型数据库或其他格式（如 XML）的数据。

### (2) ASP.NET 的不足。

目前的操作系统除 Windows 2003 之外，都需要安装.NET Framework 来支持运行 ASP.NET。

## 1.4 IIS 5.x Web 服务器

Internet 信息服务 (IIS) 是一种 Web 服务器，可以使用它非常轻松地在 Intranet 上发布信息。IIS 5.x 在 Windows 中增加了强大的 Web 计算功能。通过 IIS，用户可以轻松地共享文件和打印机，或者创建应用程序以在网站上安全地发布信息，从而改善组织共享信息的方式。IIS 如在网站上构建和部署电子商务解决方案以及任务关键提供了一种安全平台。

### 1.4.1 IIS Web 服务器的功能

IIS 将公认的 Internet 标准与 Windows 集成，因此使用 Web 并不意味着必须重新学习新的 Web 内容发布、管理和开发方式。

#### 1. 集成管理

用户可以通过 Windows XP 计算机管理控制台或脚本编写来管理 IIS，还可以使用控制台，通过 Web 与他人共享使用 Internet 信息服务管理的站点和服务器的内容。从控制台访问 Internet 信息服务管理单元，可以配置最常用的 IIS 设置和属性。开发站点和应用程序之后，

可以在运行功能更加强大的 Windows Server 的生产环境中使用这些设置和属性。

## 2. 联机文档

IIS 联机文档包含索引和全文搜索，并具有按节点或单个主题打印的功能。请参阅随 IIS 安装的示例，了解编程管理和脚本开发。帮助文件以 HTML 格式存储，用户可以根据需要进行批注和共享。使用 IIS 联机文档，可以有如下作用：

- (1) 获取任务帮助。
- (2) 了解服务器操作和管理。
- (3) 参阅参考资料。
- (4) 查看代码示例。

用户可以在 MSDN、TechNet 和 Windows 网站中找到有关 IIS 的其他有用资源。

## 3. Web 打印

Windows XP Professional 可以在一个可以轻松访问的网站中动态列出服务器上的所有打印机。它可以通过浏览此站点监视打印机以及打印作业，也可以通过此站点从任何一台 Windows 计算机连接到打印机。请参阅有关“Internet 打印”的 Windows 帮助文档。

### 1.4.2 安装 IIS

在默认情况下，Windows XP Professional 不会自动安装 Internet 信息服务。用户可以通过“控制面板”中的“添加或删除程序”来添加或删除 Windows 组件。

现在就开始介绍怎么安装 IIS 的过程，以操作系统 Windows XP Professional 和 IIS 5.1 为例。

在 Windows 的桌面上执行“开始” | “控制面板”菜单命令，在打开的窗口中双击“添加或删除程序”图标，打开如图 1.7 所示的窗口。

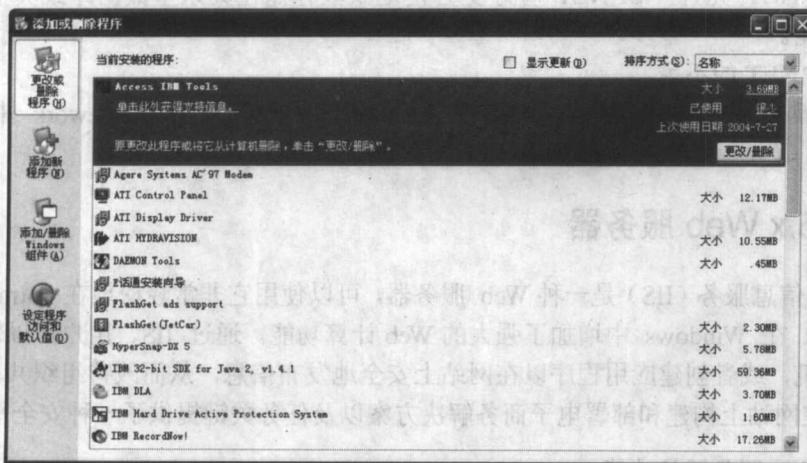


图 1.7 “添加和删除程序”窗口

选择窗口左边的“添加/删除 Windows 组件”图标就可以安装新的 Windows 组件了，如图 1.8 所示。

选择窗口中的“Internet 信息服务 (IIS)”，单击“下一步”安装 IIS 5.1。这时系统会提示把 Windows XP 的安装盘放入光驱里。放入安装盘以后系统将自动安装完成。

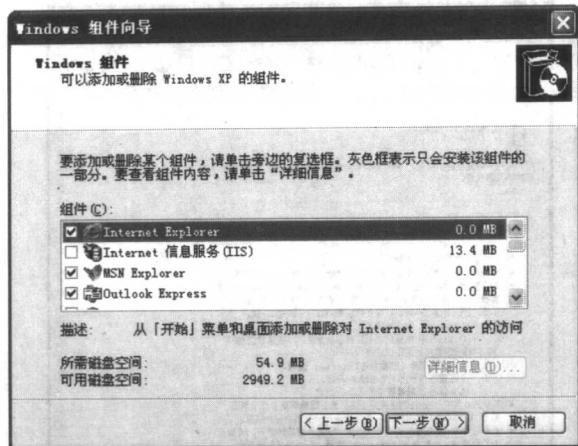


图 1.8 Windows 组件向导

### 1.4.3 测试 IIS 安装

为了验证 IIS 安装是否正确，Web 服务是否正常工作，可以启动浏览器，在地址栏里输入 localhost，再按回车键，如果一切正常，就会跳出如图 1.9 所示的窗口。

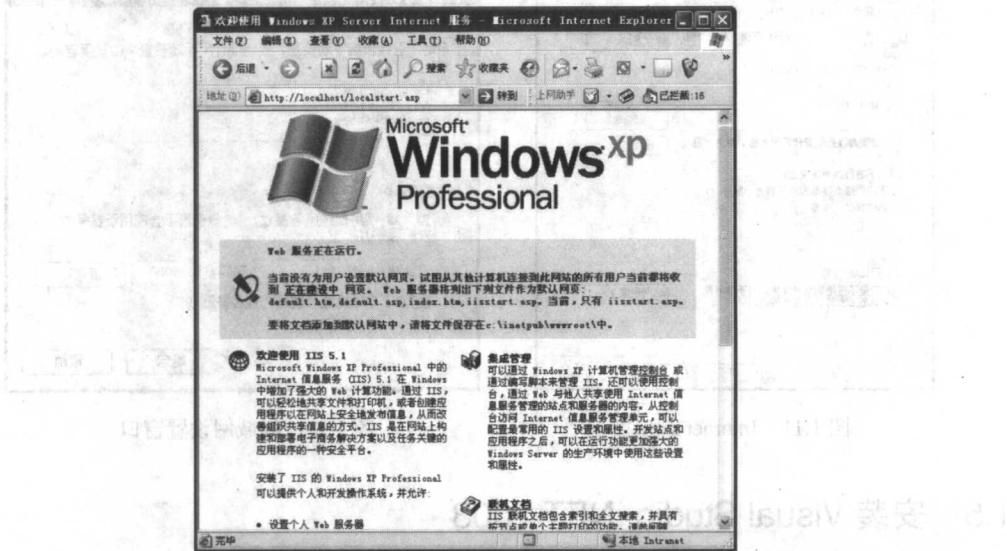


图 1.9 IIS 安装验证页面

如果不正常，则可能会出现如图 1.10 所示的窗口。原因很有可能是使用了代理服务器，只需要取消代理服务器就可以了。

要取消代理服务器，首先打开 IE 浏览器，进入“工具” | “Internet 选项”，选择“连接”标签，弹出如图 1.11 所示的窗口。

然后单击“局域网设置”按钮，弹出如图 1.12 所示的窗口。

可以看到代理服务器被选中了，只要把代理服务器的选项去掉，按“确定”按钮之后，Web 服务就可以正常工作了。

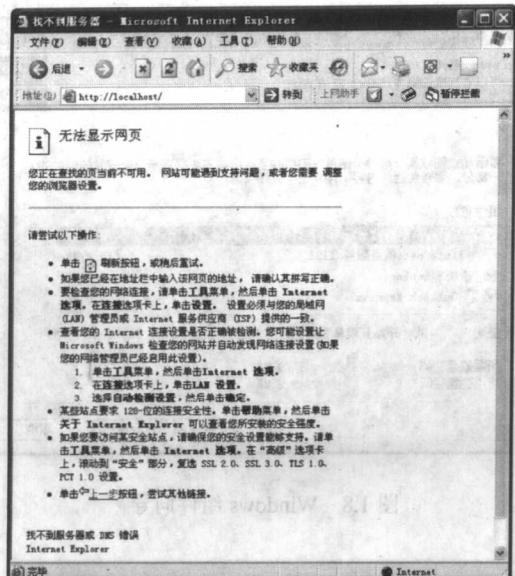


图 1.10 IIS 出错页面

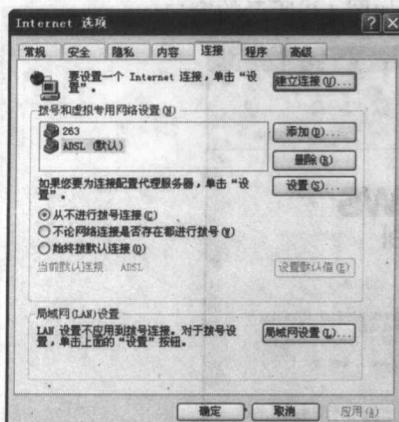


图 1.11 Internet 选项窗口

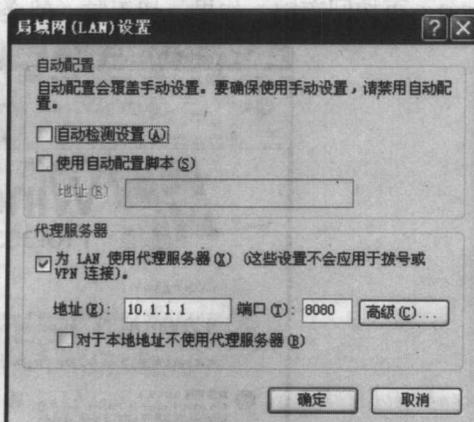


图 1.12 局域网设置窗口

## 1.5 安装 Visual Studio .NET 2003

在安装 Visual Studio .NET 2003 前需要确认 IIS 是否安装，如果没有安装 IIS，则需要先安装 IIS，再安装 Visual Studio .NET 2003。以操作系统 Windows XP 为例，首先在光驱中放入 Visual Studio .NET 2003 光盘 1，系统会自动弹出如图 1.13 所示的窗口。

第 1 步，单击“Visual Studio .NET 系统必备”弹出如图 1.14 所示的窗口。

然后在光驱中放入 Visual Studio .NET 系统必备光盘，单击“确定”按钮，安装 Visual Studio .NET 系统必备的组件。安装完系统需要的组件后，安装窗口变化如图 1.15 所示。

第 2 步，单击“Visual Studio .NET”，提示光驱中放入 Visual Studio .NET 2003 光盘 1，当光驱中放入 Visual Studio .NET 2003 光盘 1 后，系统就自动开始复制安装文件。文件复制完以后，弹出如图 1.16 所示的窗口。

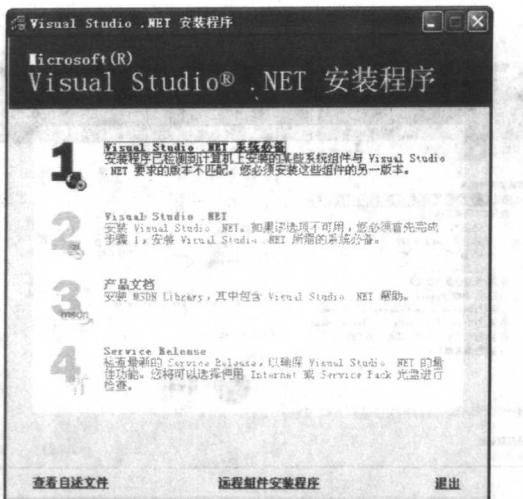


图 1.13 Visual Studio .NET 2003 安装 (1)

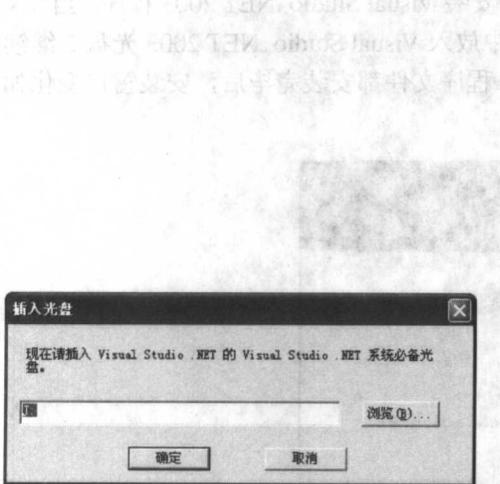


图 1.14 Visual Studio .NET 2003 安装 (2)

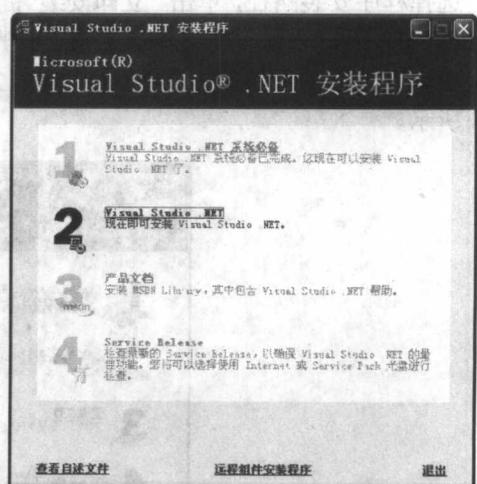


图 1.15 Visual Studio .NET 2003 安装 (3)

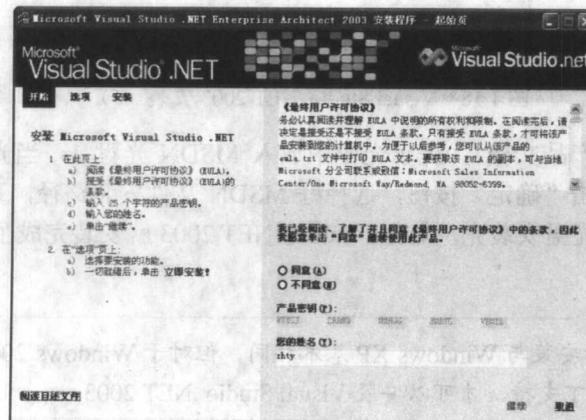


图 1.16 Visual Studio .NET 2003 安装 (4)