



全国高等院校“十二五”规划教材

ASP 动态网页 程序设计

任长权 邹德文 主编

中国农业科学技术出版社



全国高等院校“十二五”规划教材

ASP 动态网页 程序设计

任长权 邹德文 主编



中国农业科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

ASP 动态网页程序设计 / 任长权, 邹德文主编. —北京: 中国农业科学技术出版社, 2012. 8

ISBN 978 - 7 - 5116 - 0945 - 8

I. ①A… II. ①任…②邹… III. ①网页制作工具 - 程序设计
IV. ①TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 121958 号

责任编辑 闫庆健

责任校对 贾晓红

出版者 中国农业科学技术出版社

北京市中关村南大街 12 号 邮编: 100081

电 话 (010) 82106632 (编辑室) (010) 82109704 (发行部)

(010) 82109709 (读者服务部)

传 真 (010) 82106632

网 址 <http://www.castp.cn>

经销者 各地新华书店

印刷者 秦皇岛市昌黎文苑印刷有限公司

开 本 787 mm × 1 092 mm 1/16

印 张 13.625

字 数 328 千字

版 次 2012 年 8 月第 1 版 2012 年 8 月第 1 次印刷

定 价 21.00 元

《ASP 动态网页程序设计》编委会

主 编 任长权 邹德文

副 主 编 薄静仪 许 娜 王 纲 王宇宾

编 委 (以姓氏笔画为序)

孙 爽 李玉香 李月荣

主 审 崔 勇

内容提要

ASP 是 Microsoft 公司于 1996 年推出的 Web 应用程序开发技术，它为创建动态、交互式的 Web 应用程序提供了一种功能强大的解决方案。

本书从实际应用出发，系统全面地介绍了使用 ASP 技术开发 Web 应用程序的基本理论、方法与过程，力求通过典型的实例和精练的语言，对 ASP 技术的众多知识点及难点予以讲述。读者在理论讲解和实例演练的基础上，举一反三，即可根据自己的需要开发出各种实用的 Web 应用程序。

本书系统性强、条理清晰、内容完整、实例丰富、图文并茂，可作为高等院校、高职高专计算机及电子商务等专业的教学用书，也可作为相关培训教材或 Web 应用程序设计爱好者的自学用书。

前 言

目前, Web 技术已风靡全球。计算机网络及应用专业的人才, 应具有较强的 Web 站点规划、Web 应用程序开发的能力; 非计算机专业的人群, 也应该具有一定的网络知识和网页制作能力。掌握动态网页设计技术, 已经成为广大网页设计者的迫切需求。ASP (Active Server Pages) 是 Microsoft 公司推出的支持 Web 应用程序开发的技术, 它为创建动态、交互式的 Web 应用程序提供了一种功能强大的解决方案。目前, 支持网络应用程序开发的技术有多种, 如 ASP、JSP、ASP.NET 等, 而对于创建一个中、小型商业网站或个人站点来说, ASP 无疑是最好的选择。

市场上虽然有许多关于 ASP 的书籍, 但是大多内容重复, 实用性和实践性不强, 有的过于注重理论的介绍, 使初学者如读天书, 看完后不能自己动手编写有用的程序; 而有的则完全以实例作为一本书的全部内容, 使读者只能照抄代码, 不知其然, 更不知其所以然。

本书作者从事计算机教育多年, 长期从事软件项目开发, 具有扎实的理论基础和丰富的教学经验, 并且具有深厚的工程实践背景。通过多年的理论教学和项目开发, 对 ASP 技术有全面、整体、深入的认识, 深知学生在学习过程中的困难和需求。在此基础上, 本书根据初学者的学习心理特点, 以科学的教学方式, 由浅入深地将理论和实例结合, 引导读者一步步掌握 ASP 的编程方法。本书以简短的理论来说明 ASP 中应掌握的对象和方法, 以详细的实例源代码来讲解 ASP 编程中的主要设计方法和设计思路, 读者只要根据书中的实例进行学习, 再经过项目实训举一反三地练习, 就可以在实践中领会 ASP 编程的深刻内涵。

本书的特点如下。

(1) 从 Web 服务器的构建开始讲起, 内容涵盖 Web 应用程序设计的各个环节, 对一些细节知识点也不曾忽视, 力求读者通过本书的学习, 能够熟知 Web 应用程序开发的全部环节。

(2) 本书所举案例都是作者通过多年的教学和网站开发经验所总结的最典型、最常见的应用，保证所学即所需。

(3) 详细的实例源代码和代码注释，使程序更易于理解。

(4) 图文并茂，本书在理论说明和实例讲解中都配以丰富的图形界面，让读者对制作效果有更加感性的认识。

本书共分为八章，由任长权副教授、邹德文副教授主编，崔勇教授主审，李玉香等老师参与了本书的编写工作。本书的编写得到了马国光教授、申玉发教授、李密生教授的大力支持和指导，在此表示衷心感谢。

由于作者水平有限，书中难免有错漏，不足之处还望广大读者加予指正。

编 者

2012 年 5 月

目 录

第一章 构建 Web 服务器	(1)
1-1 配置 Web 服务器	(2)
1-2 发布 Web 服务器	(12)
实训 1 Web 站点的配置与发布	(17)
第二章 VBScript 基础	(18)
2-1 VBScript 概述	(19)
2-2 数据类型	(22)
2-3 VBScript 变量、常量和数组	(24)
2-4 运算符	(26)
2-5 流程控制语句	(30)
2-6 子程序与函数	(36)
2-7 VBScript 常用函数	(39)
实训 2 VBScript 脚本编程	(41)
第三章 Response 对象	(42)
3-1 ASP 内置对象概述	(43)
3-2 Response 对象的属性、方法和集合	(44)
实训 3 Response 对象的应用	(56)
第四章 Request 对象	(57)
4-1 Web 表单的设计与处理	(58)
4-2 Request 对象的属性、方法和集合	(64)
实训 4 Request 对象的应用	(74)
第五章 Server 对象与服务器端文件的访问	(75)
5-1 Server 对象的属性及方法	(76)
5-2 服务器端文件及文件夹的访问	(83)
实训 5 Server 对象及服务器端文件及文件夹的操作	(93)
第六章 Application 对象与 Session 对象	(94)
6-1 Application 对象	(95)
6-2 Session 对象	(100)
实训 6 Application 对象和 Session 对象的操作	(104)
第七章 Web 数据库应用	(105)
7-1 创建数据库文件	(106)
7-2 使用 Connection 对象连接访问数据库	(111)

7-3	使用记录集对象 Recordset 操作数据库	(119)
7-4	使用命令集对象 Command 操作数据库	(131)
7-5	Web 数据库访问实例	(134)
	实训 7 Web 数据库应用程序开发案例	(146)
第八章	在线考试系统	(147)
8-1	系统分析	(148)
8-2	数据库设计	(151)
8-3	系统实现	(153)
8-4	小结	(207)
参考文献		(208)

第一章

1

构建 Web 服务器

ASP 是一种 Web 服务器端脚本编写环境,可以用来创建和运行动态网页或 Web 应用程序。IIS(Internet 信息服务)是由微软公司提供的基于 Microsoft Windows 运行的互联网基本服务,用于在 Intranet(企业内部网络)、Internet 或 Extranet 上提供集成、可靠、安全和可管理的 Web 服务器功能,很多各种规模的组织都用 IIS 来主控和管理 Internet 或 Intranet 上的网页。通过本单元的学习,读者将能够通过 IIS 创建出一个代表公司或个人工作室的 Internet 网站。

学习目标

- ◎ 安装 IIS
- ◎ 配置 Web 站点
- ◎ 编写简单的 ASP 程序
- ◎ 发布 Web 站点

1-1 配置 Web 服务器

任务描述

目前, 动态网站已是绝对的主流。动态网页是建立在浏览器/服务器模型 (即 B/S 模型) 上的服务器端脚本程序, 程序可以在 Web 服务器端运行, 是动态网站运行正常的重要标志。动态网站使用服务器端技术, 比如 asp、php 或者 .net。

本节将以配置一个“ASP 技术交流社区”Web 服务器为例, 详细描述如何从无到有配置一个良好的 Web 站点。

任务分析

如何能让互联网上的用户也可以浏览到放在我们自己计算机上的网页? 它的解决就要用到 Web 服务器, Web 服务器是在网络中为实现信息发布、资料查询、数据处理等诸多应用搭建基本平台的服务器。Web 服务器上存放很多的网页文件, 用户可以使用浏览器通过超文本传输协议 (HTTP, Hyper Text Transfer Protocol) 访问这些网页。

IIS (Internet Information Server, 互联网信息服务) 作为当今流行的 Web 服务器产品之一, 提供了强大的 Internet 和 Intranet 服务功能, 很多著名的网站都是建立在 IIS 的平台上。IIS 融入 Windows 操作系统内核之中, 提供了一个图形界面的管理工具, 可用于配置和控制 Internet 服务, 使构建一个 Internet 网站轻松易得。

1.1.1 IIS 的安装与配置

Windows 2003 中的 IIS 组件版本为 6, 它比 Windows 2000 下的 IIS 更加安全。本章我们以 Windows 2003 为例, 说明 Web 站点如何配置。

1. 安装 IIS

(1) 默认情况下 IIS6 是没有安装在 Windows 2003 系统中的, 所以需要手动安装, 单击“开始”|“程序”|“管理工具”|“配置您的服务器向导”菜单启动安装步骤, 如图 1-1 所示。

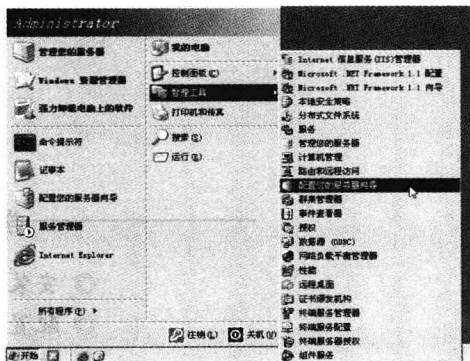


图 1-1 启动配置服务器向导

重点提示 Windows XP 下也可以通过同样的方法安装 IIS，但是 XP 并不适合用来作为 Web 服务器的操作系统，推荐用户选择 Windows 2000 Server 以上的服务器操作系统。

(2) 出现欢迎使用“配置您的服务器向导”提示后单击“下一步”按钮，如图 1-2 所示。

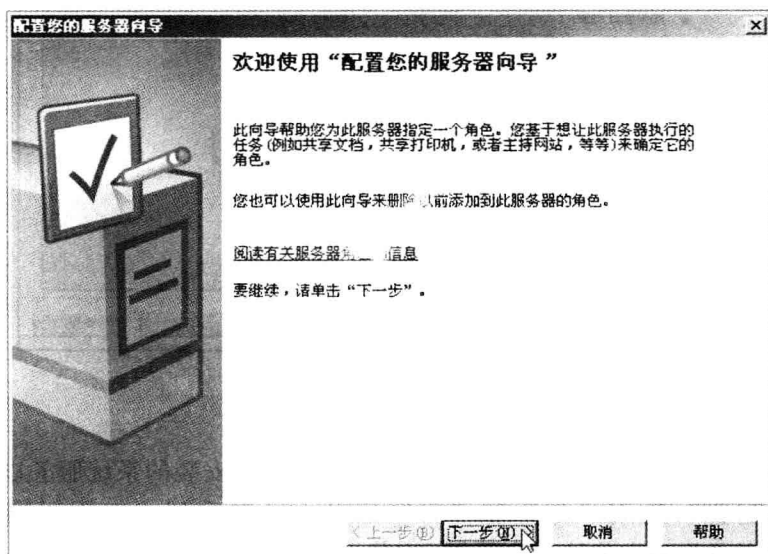


图 1-2 配置服务器向导

(3) 系统会给出安装各类组件所需要的所有准备工作，继续单击“下一步”按钮，如图 1-3 所示。

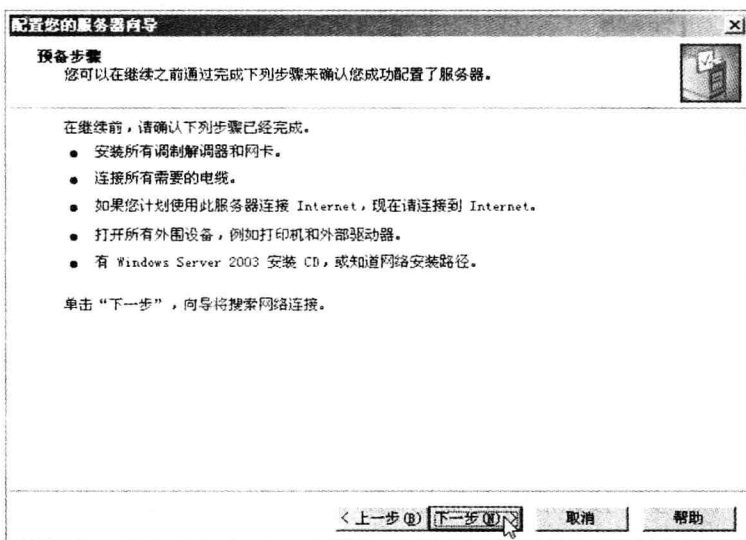


图 1-3 配置服务器向导

(4) 系统自动搜索已在本机安装了的系统服务组件,如图 1-4 所示。

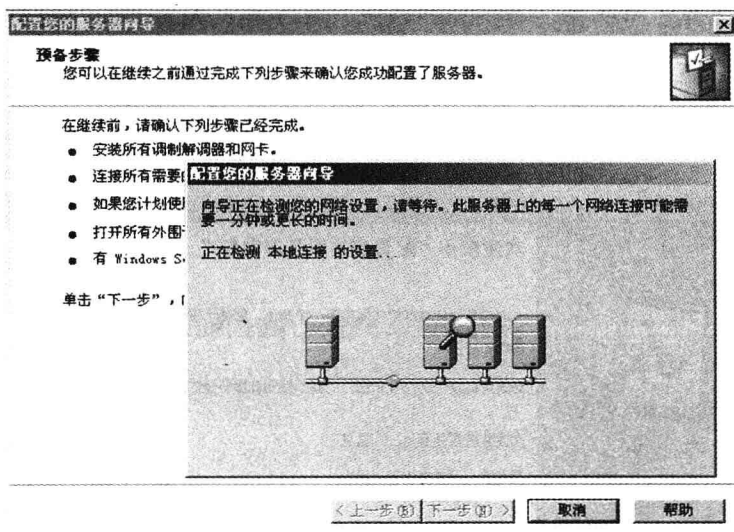


图 1-4 配置服务器向导

(5) 搜索完毕会在“服务器角色”窗口显示已在本机安装的系统服务以及没有安装的服务,在“已配置”处用“是”和“否”区分。可以看到“应用程序服务器 (IIS, ASP.NET)”组件是没有安装的,需要自行安装,如图 1-5 所示。

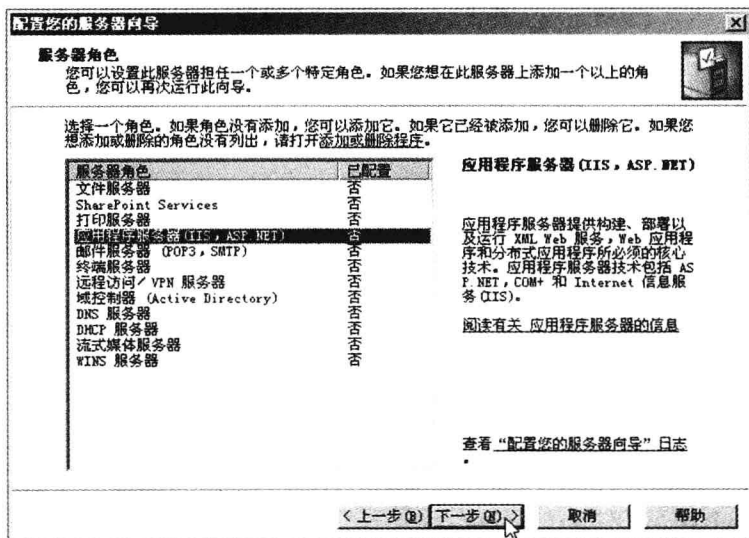


图 1-5 配置服务器向导

(6) 单击“下一步”按钮后会出现应用程序服务器选项,在这里会提示选择是否安装 IIS 相关的其他工具,包括 Frontpage Server Extension 以及 ASP. Net。在想安装项前面打钩,单击“下一步”按钮继续,如图 1-6 所示。

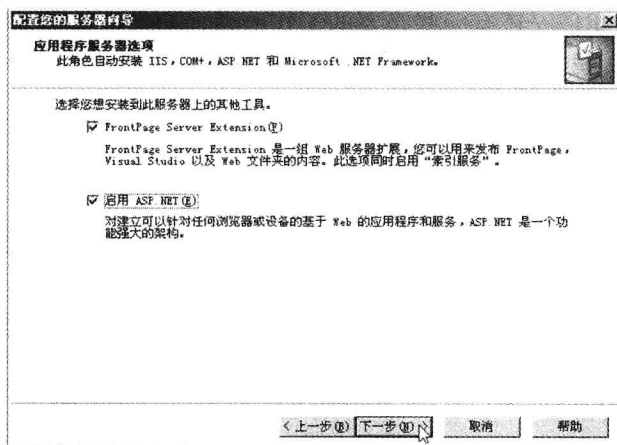


图 1-6 配置服务器向导

(7) 系统将显示出整个 IIS 组件的大概过程列表，单击“下一步”按钮。

(8) 接着开始安装并配置 IIS 程序，单击“下一步”按钮，系统将自动调用安装程序进行安装，建立文件列表。

(9) 在安装过程中会弹出提示要求将 Windows server 2003 的安装光盘放入光驱中。这是因为默认情况 IIS 组件的程序与文件是存储在 Windows 2003 光盘中，放入 Windows 2003 安装光盘后会自动搜索所需要的文件进行安装。

(10) 等待大概 5 分钟所有系统就完成 IIS6 组件的安装工作，会弹出“此服务器现在是一台应用程序服务器”的提示。点“完成”按钮完成全部安装工作。

(11) 安装完后在“管理您的服务器”窗口中就会发现“应用程序服务器”已经出现在该界面中了，如图 1-7 所示。也可以通过单击“开始”|“程序”|“管理工具”菜单，找到“Internet 信息服务 (IIS) 管理器程序”。

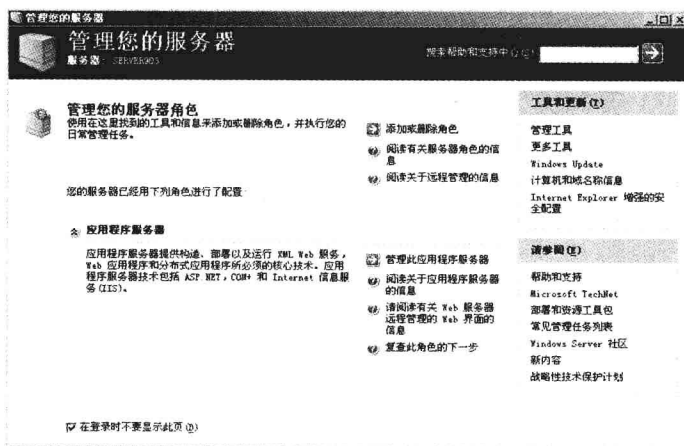


图 1-7 管理服务器

(12) 安装完 IIS 组件, 还有一些必要的工作要做, 如果不设置这些参数在日后使用中会出现莫名的错误。通过单击“开始”|“程序”|“管理工具”|“Internet 信息服务 (IIS) 管理器程序”菜单, 启动 IIS 程序。

(13) 在 IIS 管理器的“Internet 信息服务”|“本地计算机”|“网站”|“默认网站”上右击选择“属性”打开 IIS 设置窗口, 如图 1-8 所示。

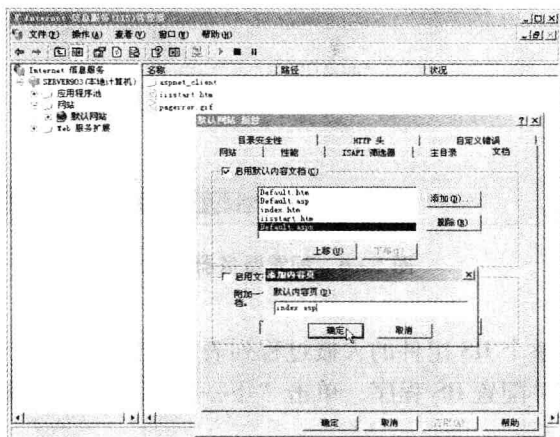


图 1-8 Internet 信息服务管理器

2. 测试 IIS

(1) 打开浏览器, 在地址栏输入本计算机的网址, 例如 <http://ren/>、<http://localhost/> 或 <http://127.0.0.1/>, 看看能否打开 IIS 的默认网页。

重点提示 此处, ren 为本机主机名, localhost 代表本地主机, 127.0.0.1 是计算机的 IP 地址 (若计算机位于局域网络中, 可以向管理员询问 IP 地址)。

(2) 如果屏幕上出现“脱机工作”对话框, 请单击“重试”。

(3) 如果浏览器能够成功打开 IIS 默认的网页, 如图 1-9 所示, 则表明 IIS 安装成功。

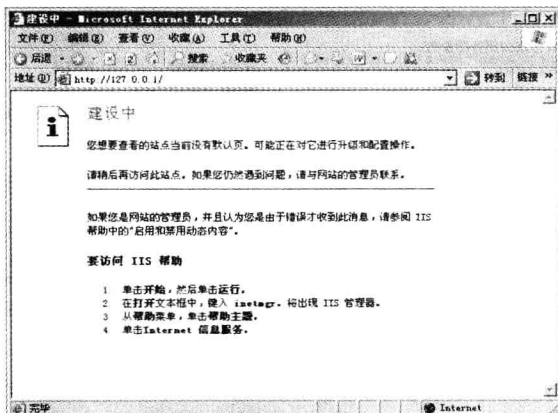


图 1-9 IIS 默认网页

3. 配置站点

(1) 在“控制面板”的“管理工具”图标上双击鼠标左键，再双击“Internet 服务管理器”，打开如图 1-10 所示窗口，用鼠标单击计算机名称前面的加号，然后右击“默认 Web 站点”，从弹出的快捷菜单中选择“属性”，如图 1-10 所示。

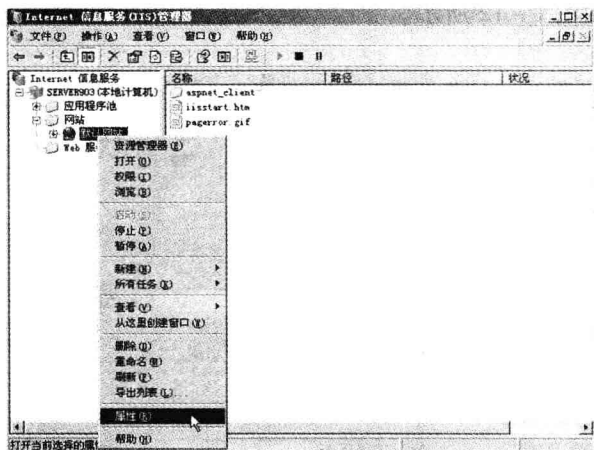


图 1-10 Internet 信息服务管理器

(2) 在“默认 Web 站点属性”窗口内选取“Web 站点”标签页，然后用鼠标左键单击“IP 地址”栏的下拉菜单，选择 IP 地址。若计算机不在局域网络中，IP 地址会是 127.0.0.1；若计算机位于局域网络中，但没有指定固定 IP 地址，计算机会自动分配 IP 地址，如图 1-11 所示。

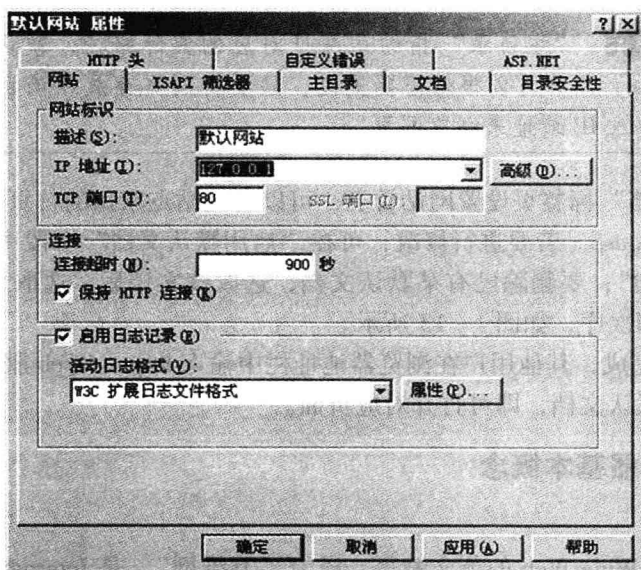


图 1-11 Web 站点属性

重点提示 若计算机不在局域网中，IP 地址会是 127.0.0.1；若计算机位于局域网中，但没有指定固定 IP 地址，计算机会自动分配 IP 地址；若计算机设置了固定的 IP 地址，就是网络管理员分配的 IP 地址。

(3) 选取“主目录”标签，可以选取“浏览”按钮更改网站的主目录位置，通过复选框设置其开放权限。如图 1-12 所示。

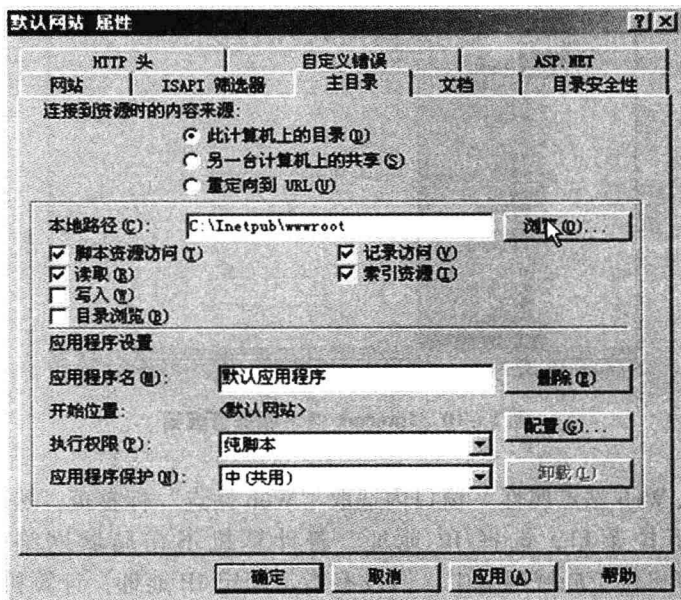


图 1-12 Web 站点主目录设置

重点提示 “主目录”指的是网址对应的实际路径，默认为 C:\Inetpub\wwwroot，用户可以根据需要更改，只要将网页存放在该目录中，别人就可以通过输入 IP 地址来浏览网页。

(4) 选取“文档”标签页设置网站首页，可以看到站点默认的首页名称为 Default.htm、Default.asp 及 iisstart.asp。若要进行修改，可在“启用默认文档”字段中修改；要新增默认文档，请选取“添加”；要删除已有某默认文档，选取该文档后，选取“删除”；也可以通过上下箭头调整文档次序，如图 1-13 所示。

(5) 网站设置完成，其他用户在浏览器地址栏中输入 http://Web 服务器 IP 地址，如果主目录中存在同名默认文档，即可打开对应页面。

1.1.2 Web 服务器基本概念

1. WWW 服务

WWW 是 World Wide Web 的英文缩写，译为“万维网”，是 Internet 的一种最具活力的服务形式，也称为 Web 服务。WWW 提供的信息形象、丰富，支持多媒体信息服务，是组