

网络编程系列丛书

刘亚姝 李金莱 编著

# ASP

## 网络编程 技术与实践



书附光盘中给出案例源代码、案例开发和运行过程的全程多媒体讲解视频

### 本书主要内容

- ◆ Web编程基础与HTML
- ◆ ASP对象与服务器组件
- ◆ ASP访问数据库的方法
- ◆ 网站计数器模块的实现
- ◆ 聊天室模块的实现
- ◆ ASP操作XML的方法
- ◆ 搜索引擎实例
- ◆ 文件上传功能的实现
- ◆ 邮件发送组件的使用
- ◆ 在线考试系统
- ◆ 企业信息化管理系统
- ◆ 教务网络管理系统



清华大学出版社

TP393.09/194D

2008

网络编程系列丛书

# ASP 网络编程技术与实践

刘亚姝 李金莱 编著

清华大学出版社

北 京

## 内 容 简 介

本书主要从 ASP 的脚本语言、ASP 的对象、简单网站设计到综合的、大型网站的设计等方面,深入浅出地介绍 ASP 技术,使读者能够快速掌握 ASP 网络编程技术。本书共分 16 章,第 1~6 章介绍 ASP 动态网站开发的各种技术。第 7~12 章从网站的实用技术角度,介绍了网站计数器、聊天室、ASP 与 XML 的交互、简单搜索引擎、文件上载以及邮件组件等网站常用模块的实现方法。第 13~15 章通过常见的在线考试系统、企业内部信息化管理系统以及教务系统的实现,为读者提供了大型网站从数据库的配置、前台页面到后台维护等方面的设计与实现方法。

本书从 ASP 的基础讲起,结构清晰,实例典型,不仅适合于 ASP 的初学者,也适合于有一定网站编程经验的读者,还可以作为高校相关专业的教材或参考用书。

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。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

ASP 网络编程技术与实践/刘亚姝,李金莱 编著. —北京:清华大学出版社,2008.6

(网络编程系列丛书)

ISBN 978-7-302-17515-5

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 061042 号

责任编辑:王 定

封面设计:久久度文化

版式设计:康 博

责任校对:胡雁翎

责任印制:何 芊

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, [c-service@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

质 量 反 馈:010-62772015, [zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

印 刷 者:北京市世界知识印刷厂

装 订 者:三河市新茂装订有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印 张:36.5 字 数:843 千字

附光盘 1 张

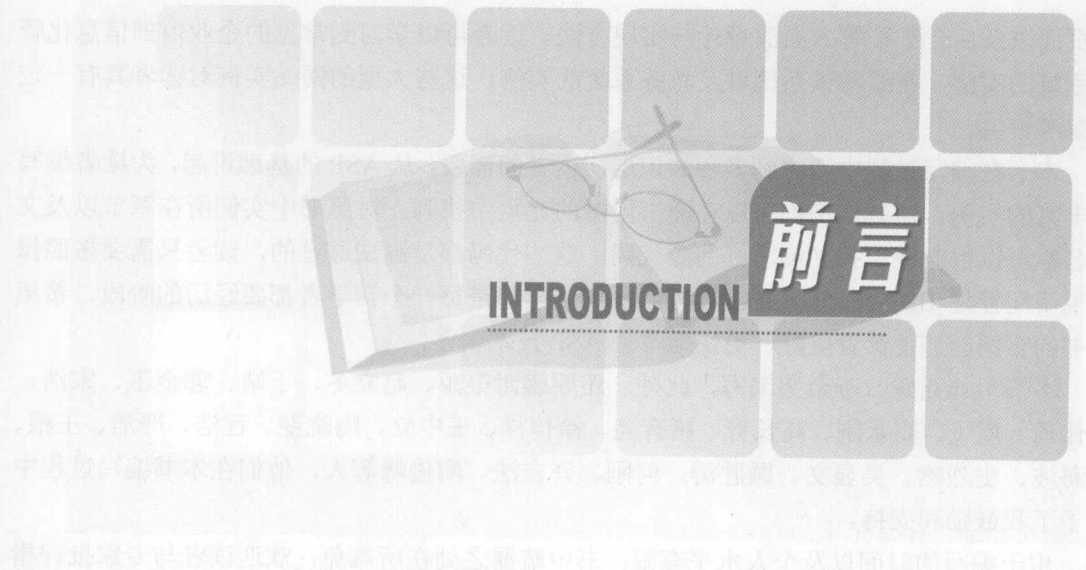
版 次:2008 年 6 月第 1 版

印 次:2008 年 6 月第 1 次印刷

印 数:1~5000

定 价:59.80 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010)62770177 转 3103 产品编号:023333-01



## INTRODUCTION

# 前言

ASP(Active Server Pages)是由微软公司开发的一种动态网页编程技术,它需要在 Microsoft 平台下使用。使用它可以将 HTML 语言、脚本语言和 ActiveX 控件组合在一起,产生动态、交互、具有数据库访问功能,且高效率的基于 Web 的应用程序。目前,ASP 技术是比较流行的网站制作技术之一。

本书主要从实用角度出发,介绍 ASP 的脚本语言、ASP 的对象以及大型网站开发实例。本书实例丰富,读者可以配合实例学习各章内容,此外,考虑到本书的适用面,各个章节都具有一定的独立性,读者可以根据自己的情况任意选择从某一章节开始学习。各章具体内容如下:

第 1 章详细介绍基本 Web 编程技术以及 ASP 运行环境的配置。

第 2 章主要介绍 HTML,介绍了超文本标记语言的基本结构、常用的标记以及如何使用这些标记。

第 3 章主要介绍目前比较流行的两种 ASP 脚本语言 VBScript 及 JScript。其中,VBScript 是本书主要使用的脚本语言。

第 4 章主要介绍 ASP 内置的七大对象,从这一章开始,我们就开始了动态、交互网页的编写旅程。

第 5 章主要介绍在动态网页编写时可以使用的服务器组件,这些组件不仅可以丰富网页的内容,而且可以实现更实用的效果。

第 6 章主要介绍 ASP 访问数据库的技术。数据库是网站不可缺少的内容,动态网页的优势之一是能够让用户可以与后台数据库交互信息。本章介绍多种类型数据库的多种访问方法。

第 7~12 章主要从网站的实用技术角度,介绍网站计数器、聊天室、ASP 与 XML 的交互、简单搜索引擎、文件上载、邮件组件的使用、网站常用模块的实现方法。

第 13~15 章为本书的特色部分,这 3 章为读者提供了大型网站从数据库的配置、前

台页面以及后台维护等方面的设计与实现方法。读者可以学习到常见的企业内部信息化管理系统的实例、在线考试系统以及教务系统的实例。这些大型的网站实例对读者具有一定的参考价值。

本书在编写过程中考虑到多种知识层次读者的需要,从 ASP 的基础讲起,为读者编写了丰富的实例,这些实例都可以在随书附赠的光盘中找到。对照书中实例所在章节以及文件名称可以很方便地找到编写好的源代码。这些代码都是测试通过的,读者只需要按照操作说明配置好 IIS 目录即可直接运行。从例子学起是每一个初学者都要经历的阶段,希望本书的实例能够使读者更好、更快地掌握 ASP 技术。

本书由刘亚姝、李金莱编写,此外,还要感谢渠源、赵立冬、于靖、郭金玉、宋浩、张伟琦、刘飞、高永刚、高长青、褚有亮、徐传祥、王中立、陶晓斐、程浩、严浩、王根、郑海波、史烈然、吴显文、顾胜涛、何刚、许吉法、陶俊峰等人,他们在本书编写过程中给予了我鼓励和支持。

由于编写的时间以及个人水平有限,书中疏漏之处在所难免,欢迎读者与专家批评指正。服务邮箱: [wkservice@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:wkservice@tup.tsinghua.edu.cn)。作者的联系方式: E-mail: [ly\\_s8020@163.com](mailto:ly_s8020@163.com)。

编 者

2008年3月



# 目录

## CONTENTS

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 第 1 章 Web 编程基础 .....       | 1  |
| 1.1 Web 开发基础 .....         | 1  |
| 1.1.1 Internet 基础 .....    | 1  |
| 1.1.2 ASP 的特点 .....        | 2  |
| 1.1.3 ASP 的工作原理 .....      | 3  |
| 1.2 ASP 运行环境的构建和配置 .....   | 4  |
| 1.2.1 安装 IIS 6.0 .....     | 5  |
| 1.2.2 管理 IIS 6.0 服务器 ..... | 6  |
| 1.2.3 配置和管理 ASP 网站 .....   | 9  |
| 1.3 ASP 的开发工具 .....        | 14 |
| 1.4 编写一个简单的 ASP 实例 .....   | 16 |
| 1.5 本章小结 .....             | 17 |
| 第 2 章 HTML 简介 .....        | 19 |
| 2.1 HTML 页面的构成 .....       | 19 |
| 2.2 常用 HTML 语言标记 .....     | 21 |
| 2.2.1 头部标记 .....           | 21 |
| 2.2.2 主体标记 .....           | 25 |
| 2.2.3 文本标记 .....           | 28 |
| 2.2.4 表格类语言标记 .....        | 39 |
| 2.2.5 链接类标记 .....          | 46 |
| 2.2.6 列表标记 .....           | 51 |
| 2.2.7 图像标记 .....           | 54 |
| 2.2.8 多媒体标记 .....          | 57 |
| 2.2.9 框架标记 .....           | 61 |

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| 2.2.10 表单及控件标记 .....               | 63  |
| 2.3 样式表 .....                      | 67  |
| 2.3.1 样式表的定义 .....                 | 67  |
| 2.3.2 样式表的引用 .....                 | 69  |
| 2.4 本章小结 .....                     | 70  |
| 第 3 章 脚本语言 .....                   | 71  |
| 3.1 VBScript 脚本 .....              | 71  |
| 3.1.1 客户端脚本标记 .....                | 72  |
| 3.1.2 服务器端脚本标记 .....               | 73  |
| 3.1.3 VBScript 的数据类型 .....         | 74  |
| 3.1.4 VBScript 常用函数 .....          | 76  |
| 3.1.5 VBScript 常量 .....            | 79  |
| 3.1.6 VBScript 变量 .....            | 81  |
| 3.1.7 VBScript 数组 .....            | 84  |
| 3.1.8 VBScript 运算符 .....           | 85  |
| 3.1.9 三种控制结构 .....                 | 89  |
| 3.1.10 循环结构 .....                  | 100 |
| 3.1.11 VBScript 过程 .....           | 107 |
| 3.1.12 避免脚本显示在<br>浏览器中 .....       | 111 |
| 3.1.13 VBScript 脚本中的编码<br>约定 ..... | 111 |
| 3.2 Jscript 脚本 .....               | 113 |
| 3.2.1 JScript 脚本语言的特点及<br>实例 ..... | 114 |

|                               |     |                                      |     |
|-------------------------------|-----|--------------------------------------|-----|
| 3.2.2 JScript 脚本变量的定义         | 115 | 6.2 ADO 对象模型                         | 256 |
| 3.2.3 JScript 数据类型            | 116 | 6.2.1 访问数据库的通用方法                     | 256 |
| 3.2.4 JScript 运算符             | 119 | 6.2.2 Connection 对象                  | 258 |
| 3.2.5 JScript 的控制结构           | 119 | 6.2.3 Recordset 对象                   | 270 |
| 3.2.6 JScript 函数              | 126 | 6.2.4 Command 对象                     | 284 |
| 3.2.7 JScript 对象              | 130 | 6.3 本章小结                             | 291 |
| 3.3 本章小结                      | 140 | 第 7 章 网站计数器模块的实现                     | 293 |
| 第 4 章 ASP 对象的使用               | 141 | 7.1 FileSystemObject 对象制作<br>简单文本计数器 | 293 |
| 4.1 ASP 动态网页的编写               | 141 | 7.2 改进的简单文本计数器                       | 297 |
| 4.2 包含服务器端文件                  | 142 | 7.3 统计功能计数器的实现                       | 299 |
| 4.3 ASP 内建对象                  | 143 | 7.3.1 创建计数器数据库                       | 299 |
| 4.3.1 Request 对象              | 143 | 7.3.2 统计功能计数器的实现                     | 300 |
| 4.3.2 Response 对象             | 157 | 7.4 图形计数器                            | 305 |
| 4.3.3 Application 对象          | 174 | 7.5 第三方计数器                           | 308 |
| 4.3.4 Session 对象              | 183 | 7.6 本章小结                             | 311 |
| 4.3.5 Sever 对象                | 195 | 第 8 章 聊天室模块的实现                       | 313 |
| 4.3.6ObjectContext 对象         | 204 | 8.1 聊天室设计原理                          | 313 |
| 4.3.7 ASPError 对象             | 207 | 8.2 聊天室信息的存储                         | 313 |
| 4.4 本章小结                      | 214 | 8.2.1 聊天室用户信息表                       | 314 |
| 第 5 章 ASP 服务器组件               | 215 | 8.2.2 聊天室数据表                         | 314 |
| 5.1 组件介绍                      | 215 | 8.2.3 在线用户数据表                        | 315 |
| 5.2 ASP 的常用组件                 | 216 | 8.3 聊天室的实现                           | 315 |
| 5.2.1 Ad Rotator 组件           | 216 | 8.3.1 登录功能的实现                        | 316 |
| 5.2.2 Content Rotator 组件      | 220 | 8.3.2 登录聊天室                          | 319 |
| 5.2.3 Browser Capabilities 组件 | 222 | 8.3.3 发布留言                           | 324 |
| 5.2.4 Content Linking 组件      | 227 | 8.3.4 在线用户列表                         | 327 |
| 5.2.5 File Access 组件          | 231 | 8.3.5 聊天室功能区                         | 328 |
| 5.3 创建自己的 ASP 组件              | 237 | 8.3.6 更改个性化设置                        | 329 |
| 5.3.1 编写简单组件                  | 237 | 8.3.7 新用户注册                          | 331 |
| 5.3.2 编写数据库连接组件               | 241 | 8.3.8 管理员管理功能                        | 333 |
| 5.4 本章小结                      | 243 | 8.4 本章小节                             | 334 |
| 第 6 章 ASP 对数据库的访问             | 245 |                                      |     |
| 6.1 SQL 基础知识                  | 245 |                                      |     |
| 6.1.1 SQL 语言简介                | 246 |                                      |     |
| 6.1.2 基本 SQL 语句               | 247 |                                      |     |

|                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| 第 9 章 ASP 与 XML 打造个人地址簿.....335   | 12.2 CDONTS 组件的使用.....406      |
| 9.1 XML 概述.....335                | 12.2.1 CDONTS 组件介绍.....406     |
| 9.1.1 XML 文件的定义.....336           | 12.2.2 CDONTS 组件发送邮件实例.....407 |
| 9.1.2 XML 语法.....337              | 12.3 ASP 开发邮件管理系统实例.....408    |
| 9.1.3 DTD 语法.....341              | 12.3.1 邮件管理系统功能概述.....408      |
| 9.1.4 在 HTML 文件中调用 XML 文件.....343 | 12.3.2 邮件管理系统数据库的设计.....408    |
| 9.2 ASP 操作 XML 的常用方法概述.....347    | 12.3.3 邮件管理系统功能的实现.....409     |
| 9.2.1 ASP 操作 XML 的常用方法.....347    | 12.4 本章小结.....422              |
| 9.2.2 ASP 操作 XML 文件的简单实例.....349  | 第 13 章 在线考试系统.....423          |
| 9.3 本章小结.....357                  | 13.1 系统功能分析.....423            |
| 第 10 章 搜索引擎实例.....359             | 13.2 数据库设计.....425             |
| 10.1 搜索引擎概述.....359               | 13.2.1 数据库功能分析.....425         |
| 10.2 一个搜索引擎实例.....360             | 13.2.2 数据库表结构设计.....425        |
| 10.2.1 搜索引擎数据库设计.....361          | 13.3 前台考生在线考试功能的设计与实现.....428  |
| 10.2.2 搜索引擎主要功能的实现.....361        | 13.3.1 考生登录.....428            |
| 10.3 本章小结.....370                 | 13.3.2 考生主功能页面.....431         |
| 第 11 章 文件上载功能的实现.....371          | 13.4 后台教师在线管理功能的设计与实现.....448  |
| 11.1 文件上载组件的使用.....371            | 13.4.1 试卷管理功能的实现.....449       |
| 11.1.1 DVFILE-UP 组件的使用.....371    | 13.4.2 试题管理功能的实现.....452       |
| 11.1.2 LyfUpload 组件的使用.....377    | 13.4.3 批改试卷功能的实现.....457       |
| 11.2 无组件上载功能的实现.....390           | 13.4.4 用户管理功能的实现.....461       |
| 11.2.1 照片管理子系统功能介绍及数据库实现.....391  | 13.4.5 部门管理功能的实现.....465       |
| 11.2.2 照片管理子系统功能的实现.....392       | 13.5 网站使用方法.....466            |
| 11.3 本章小结.....398                 | 13.6 本章小结.....467              |
| 第 12 章 邮件发送组件的使用.....399          | 第 14 章 企业信息化管理系统.....469       |
| 12.1 w3 JMail 组件.....399          | 14.1 系统功能介绍.....469            |
|                                   | 14.2 系统数据库的设计.....471          |
|                                   | 14.2.1 主要数据表设计.....471         |
|                                   | 14.2.2 主要表结构说明.....472         |

## 14.3 登录功能的实现.....476

14.3.1 企业员工登录.....476

14.3.2 超级管理员登录.....478

## 14.4 人事部门功能模块的实现.....479

14.4.1 折叠菜单的实现.....480

14.4.2 员工人事资料管理功能的实现.....481

14.4.3 公文管理功能的实现.....490

14.4.4 通知管理功能的实现.....494

14.4.5 新闻管理功能的实现.....496

14.4.6 工资查询功能的实现.....498

## 14.5 财务部门功能模块的实现.....499

14.5.1 工资发放功能的实现.....499

14.5.2 工资查询及修改功能的实现.....501

## 14.6 生产车间功能模块的实现.....502

14.6.1 生产报表填报功能.....502

14.6.2 报表查询功能的实现.....504

## 14.7 企业内部邮箱的实现.....506

14.7.1 收件箱的实现.....506

14.7.2 发件箱的实现.....509

## 14.8 超级管理员模块的实现.....512

14.8.1 超级管理员密码修改功能的实现.....512

14.8.2 部门管理功能的实现.....514

14.8.3 高级员工注册功能.....516

14.8.4 高级员工管理功能.....517

## 14.9 网站使用方法.....518

## 14.10 本章小结.....519

## 第15章 教务网络管理系统.....521

15.1 系统功能概述.....521

15.2 数据的设计.....523

15.3 系统功能实现.....528

15.3.1 登录功能的实现.....528

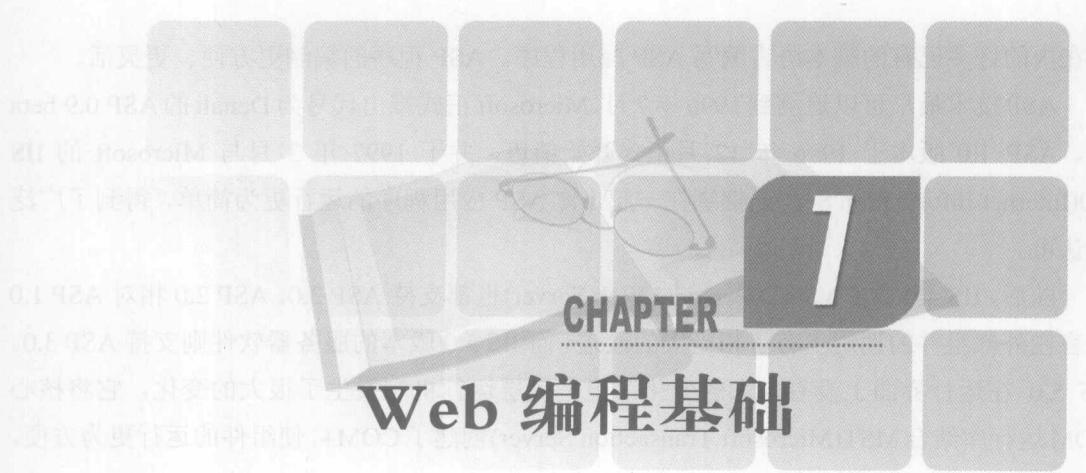
15.3.2 教务管理员功能的实现.....531

15.3.3 教师功能的实现.....564

15.3.4 学生功能的实现.....570

15.4 网站使用方法.....573

15.5 本章小结.....574



# CHAPTER 1

## Web 编程基础

众所周知，未来的世界是一个以网络为中心的世界，我们的日常生活、工作、学习、娱乐等都离不开网络，因而基于 Web 的编程技术也越来越受到重视。本章主要介绍 Web 的基本概念以及工作原理、ASP 的开发环境，并示例如何编写第一个 ASP 程序。

## 1.1 Web 开发基础

Web 是存储在全世界 Internet 计算机中的文档集合，Web 文档的海量数据由彼此相关联的超文本文档组成，是世界上最大的电子信息仓库。Web 实际上是一种全球性通信系统，该系统通过 Internet 使计算机相互传送基于超媒体的数据信息。

### 1.1.1 Internet 基础

在 Internet 的前身 ARPANET 的早期，人们就可以编写、发送和接收电子邮件了，现在已经非常普及。

ASP(Active Server Page，动态网页)是 Microsoft 公司推出的一种动态网页制作技术，它并不是一种编程语言，而是 Microsoft 公司开发的一种类似 HTML(Hypertext Markup Language 超文本标记语言)、Script(脚本)与 CGI(Common Gateway Interface，通用网关接口)的结合体。ASP 并没有限定专门的编程语言，而是允许用户使用包括 VBScript、JavaScript

等在内的许多已有的脚本语言编写 ASP 应用程序。ASP 程序的编制更方便、更灵活。

ASP 技术最早可以追溯到 1996 年 7 月, Microsoft 正式推出代号为 Denali 的 ASP 0.9 beta 版。ASP 1.0 版本于 1996 年 12 月正式开始销售, 并于 1997 年 3 月与 Microsoft 的 IIS 3.0(Internet Information Server)捆绑在一起, 使 ASP 应用程序的运行更为简单, 得到了广泛的认可。

随后, IIS 4.0 和 PWS 4.0(Personal Web Server)也都支持 ASP 2.0。ASP 2.0 相对 ASP 1.0 而言在外部组件的调用上有了相当大的改进。而 IIS 5.0 版本的服务器软件则支持 ASP 3.0。IIS 5.0 在运行界面上没有太大的变化, 但是底层运行机制发生了很大的变化, 它将核心 COM 运行库结合 MST(Microsoft Transaction Server)创建了 COM+, 使组件的运行更为方便, 效率更高。

目前, 在 Windows Server 2003 的企业版、标准版、Web 版和数据中心版本中, 又推出了全新的 IIS 6.0。从这个版本开始, ASP 可以和 ASP.NET 一起使用。本书主要针对 IIS 6.0 讲解和制作相关实例。

### 1.1.2 ASP 的特点

ASP 主要应用在 Microsoft 的操作系统平台上, 跨平台性不好, 但是 ASP 具有的以下特点使得其一经推出就受到了广泛的关注。

(1) 可以和其他语言结合使用。ASP 可以嵌套在 HTML、DHTML、ActiveX、VBScript、JavaScript 之中, 只需要用特定的标记`<% %>`将 ASP 代码包含进来即可以在服务器端进行解析, 代码编写方便。

(2) 不需要编译。ASP 是纯文本格式, 不需编译就可以直接在服务器上运行。

(3) 安全性好。ASP 的脚本代码需要在 Web 服务器端运行, 传送给客户端的是解析后的脚本信息, 因此源代码不会传送到客户的浏览器上, 可保护源程序的安全。

(4) 丰富的内置对象。ASP 内置了七个对象, 这些对象组成了 ASP 的核心, 通过他们可实现服务器与客户端的交互。

(5) 提供和支持组件功能。ASP 既可以使用内置的 ActiveX 组件(ActiveX Server Components), 如 ADO 组件, 轻松地开发数据库应用程序, 还可以通过其他语言, 例如 VB、Java 等开发自己的组件, 以便进一步扩充功能。

(6) 与浏览器无关。ASP 可以将运行结果以 HTML 的格式传送到客户端浏览器, 因而 ASP 应用程序是独立于浏览器的, 可以在各种浏览器上使用。

(7) 瘦客户端。由于 ASP 应用程序需要在服务器端进行解析, 客户端只提交请求和显示结果, 因此客户端只需要有浏览器而不需要其他软件, 达到了瘦客户端的目的。

### 1.1.3 ASP 的工作原理

ASP 应用程序是在 Web 服务器上进行解析执行的,而浏览器只接收和处理纯 HTML 流。在整个处理过程中,浏览器完全不区分 HTML 和 ASP 页面,也不知道服务器上的 ASP 如何处理,ASP 程序对浏览器而言完全是透明的。图 1-1 是 ASP 的工作原理图。

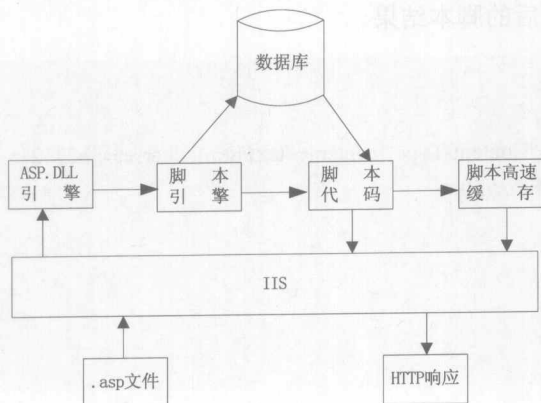


图 1-1 ASP 工作原理

ASP 本身包含了一个 DLL 文件,名字为 ASP.DLL,默认安装在 Winnt\System32\inet\_srv 目录下。这个 DLL 文件负责得到一个 ASP 页面(由文件扩展名.ASP 标识),然后对它进行分析寻找服务器端脚本内容。

IIS 能够解析多种 DLL 文件,当一个 .asp 文件通过浏览器发送给 Web 服务器的时候, IIS 首先根据它的扩展名,将它传送给 ASP.DLL 引擎。ASP.DLL 根据 ASP 文件中包含的脚本类型,将其发送给对应的脚本引擎,ASP 文件默认的脚本语言是 VBScript。例如,在 ASP 文件中包含这样的代码, <%LANGUAGE="VBScript"%>, 或者 <%@LANGUAGE="JScript" %>, 那么 ASP.DLL 将对当前的 ASP 文件使用 VBScript 或 JScript 脚本引擎逐行解释。为提高操作效率,ASP 也常把脚本引擎创建的编译代码,放在高速缓存中以备再次调用,这个代码与发往客户端的输出结果是不相同的。当 ASP 源文件发生变化后,高速缓存中的编译代码将被抛弃。经过脚本引擎处理后的结果被发送回 IIS 时,将会插入页面上的相应位置,形成新的 HTML 代码,继而传送到客户端的浏览器,响应客户端的请求。下例给出了采用“Response”对象向浏览器输出“Hello World!”的 ASP 代码(1-1.asp)。

```
<%@LANGUAGE="VBSCRIPT" CODEPAGE="936"%>
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=gb2312">
<title>ASP 文件解析</title>
</head>
<body>
```

```
<%  
    response.write "Hello,World!"  
%>  
</body>  
</html>
```

该文件经过解释后发送到服务器的页面代码如下所示。可以看到上例中的 ASP 代码部分被替换为服务器解释后的脚本结果。

```
<html>  
<head>  
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=gb2312">  
<title>ASP 文件解析</title>  
</head>  
<body>  
Hello,World!  
</body>  
</html>
```

脚本引擎在处理 ASP 文件的过程中,需要进行语法检查,当遇到数据库存储时还需要调用 ADO 等组件执行数据库的交互,最终将结果插入到解释脚本中,形成处理结果。

如果一个较繁忙的网站(有大量的交互请求),那么就需要 Web 服务器频繁的进行数据处理。一般来说,Web 服务器处理器的速度是足够使用的(除非特别繁忙的站点),因为它们的主要任务是从磁盘中载入页面并发往客户端。这意味着执行 ASP 脚本通常对性能的影响非常小,而且如果在一个页面上某段脚本代码被多次执行,而这段代码的编译版本已被高速缓存,那么只须执行它,而不必多次编译,这样对性能的影响就更小了。

当然,随着请求数量的增加,服务器负载也不断增加,解释和执行每个 ASP 页面就有相应的代价,应尽可能压缩 ASP 解释器的工作量。其中一个较为简便的方法是,尽量在 ASP 页面中使用统一的脚本语言,不要混用。如果同一页面上有几种脚本语言,ASP 就不得不一个接一个地加载多种脚本引擎,并把相应的代码送给相应的引擎,这将降低处理速度,增加内存使用量,从而造成速度变慢。

## 1.2 ASP 运行环境的构建和配置

ASP 程序的运行需要 Web 服务器的支持,本书介绍的代码均采用 ASP 3.0 标准编写,并在 IIS 6.0 上解释运行。IIS 6.0 是随着 Windows Server 2003 而发布的,它与 IIS 5.0 相比在安全性以及效率上都有很大的提高,限制了分配给 ASP 页的内存量,将 `AspScriptFileCacheSize`

的默认值设置为 250 个 ASP 页,并将 AspScriptEngineCacheMax 的默认值设置为 125 个脚本引擎。若某一站点中经常访问的页面数量较大,则可以将 ASPScriptFileCacheSize 设置得更高一些,以提高站点的性能,而在经常访问的 ASP 页面数量较少的站点上,可通过将该数字设置得小一些来节省内存。

下面以 IIS 6.0 为例介绍 ASP 运行环境的构建和配置。

## 1.2.1 安装 IIS 6.0

除了 Windows Server 2003 Web 版之外,Windows Server 2003 的其余版本将不默认安装 IIS。安装 IIS 有三种途径:可以采用“管理您的服务器”向导安装,也可以采用控制面板中的“添加或删除程序”的“添加/删除 Windows 组件”来安装,或者执行无人值守安装。

### 1. 采用“管理您的服务器”向导安装 IIS 6.0

第一次启动 Windows Server 2003 系统时,“管理您的服务器”向导自动启动,如图 1-2 所示。

选择“添加或删除”角色,在“配置服务器”向导中可以看到一系列可配置的服务器角色,有一个“应用程序服务器(IIS, ASP.NET)”选项,如图 1-3 所示。选中该选项之后单击“下一步”,向导提供了“是否安装 ASP.NET 和 Microsoft FrontPage 服务器扩展”的选项,“确定”后就可以安装 IIS 6.0。

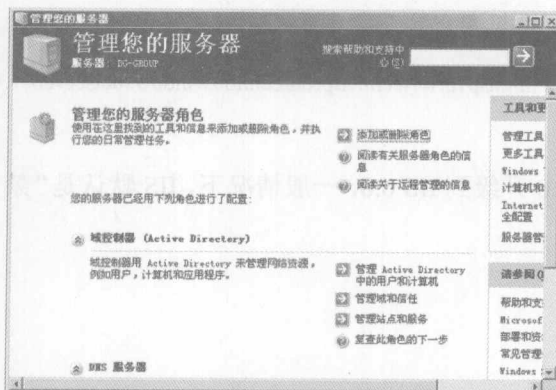


图 1-2 “管理您的服务器”向导

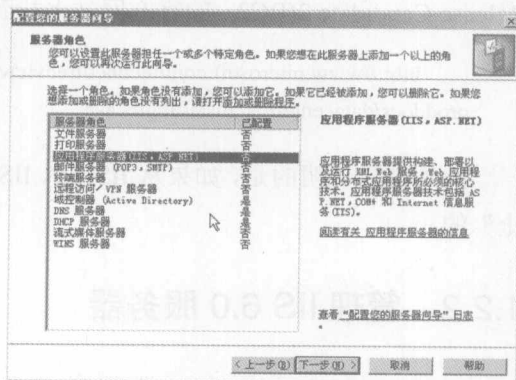


图 1-3 “配置服务”向导

### 2. 采用控制面板“添加或删除程序”方式安装

启动控制面板,选择“添加/删除 Windows 组件”安装 IIS,该方式更为灵活。在向导中选择“应用程序服务器”,如图 1-4 所示。

单击“详细信息”列出待安装组件的清单,选择“Internet 信息服务(IIS)”选项,即可

以安装 IIS 组件。选中“Internet 信息服务选项”，再单击“详细信息”，可以看到 IIS 6.0 的子组件，如图 1-5 所示。选择安装选项后，单击“确定”按钮，即可开始安装。

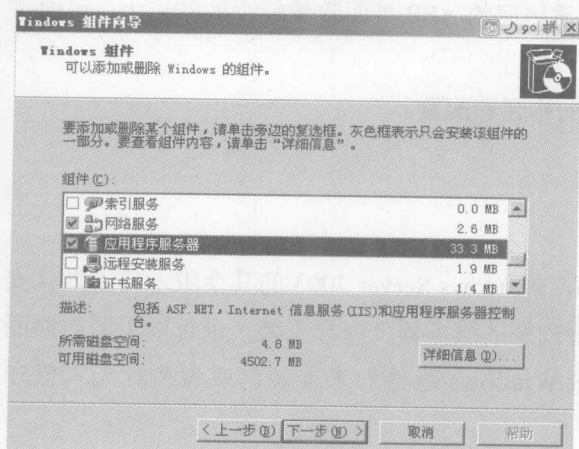


图 1-4 “Windows 组件向导”

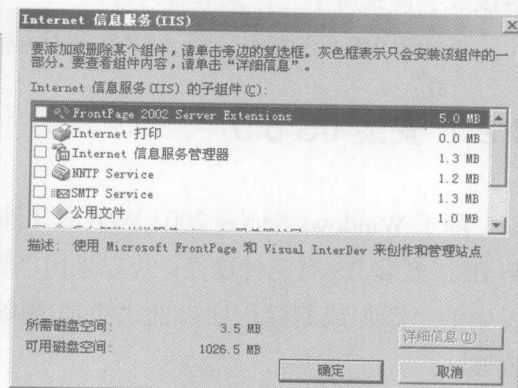


图 1-5 IIS 6.0 组件列表窗口

### 3. 采用“无人值守安装”方式

和以前的版本一样，无人值守方式是唯一一种能够将工具和默认 Web 网站安装到其他驱动器(而不是系统驱动器)的安装方式。Windows Server 2003 无人值守安装方式大体上仍和 Windows 2000 Server 一样，都是用 Sysocmgr 和一个应答文件实施安装。当然，新的特性需要新的参数、选项，有关这方面的详细说明，可以在 Microsoft 的 Windows Server 2003 Release Candidate 2(RC2) 的官方网站上找到。地址是：

[http://www.microsoft.com/technet/treeview/default.asp?url=/technet/prodtechnol/windowsnetserver/proddocs/datacenter/gs\\_installingiis.asp](http://www.microsoft.com/technet/treeview/default.asp?url=/technet/prodtechnol/windowsnetserver/proddocs/datacenter/gs_installingiis.asp)

此外需要说明的是，如果从 IIS 4.0、IIS 5.0 升级到 IIS 6.0，一般情况下，IIS 默认是“禁止”的。

## 1.2.2 管理 IIS 6.0 服务器

安装了 IIS 6.0 后，需要对其进行管理。选择“程序”|“管理工具”|“Internet 信息服务(IIS)管理器”命令，打开 IIS 6.0 管理器。如果是第一次使用，那么将会出现如图 1-6 所示的界面。默认情况下，“Active Server Pages”是被“禁止”的，需要“允许”才能正常运行 ASP 程序。

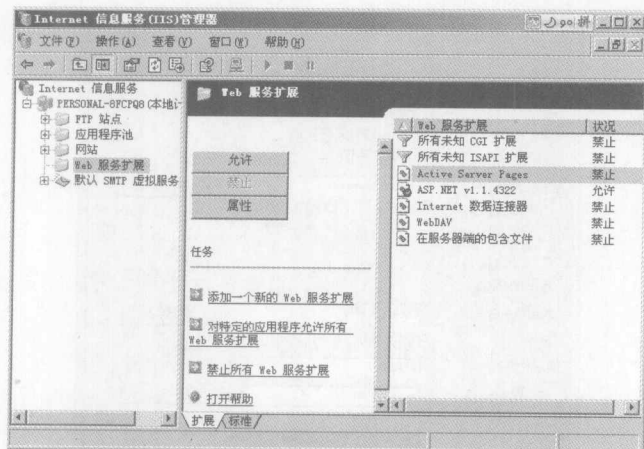


图 1-6 IIS 6.0 管理器首次运行界面

IIS 6.0 管理器中的内容根据安装时选择的组件不同而有所不同。图 1-6 中显示的界面包括：FTP 站点、应用程序池、网站、Web 服务扩展以及默认 SMTP 虚拟服务。

### 1. 应用程序池

IIS 6.0 新增了“应用程序池”的功能。一个应用程序池包含一个或者一组工作进程，而且应用程序池允许指定名称。选择“应用程序池”并右击，选择“新建”|“应用程序池”命令，如图 1-7 所示，将弹出图 1-8 所示的对话框，这样就可以新建一个名为“AppPool #1”的应用程序池。

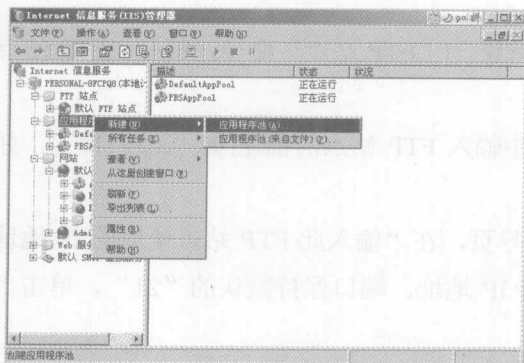


图 1-7 新建应用程序池(一)

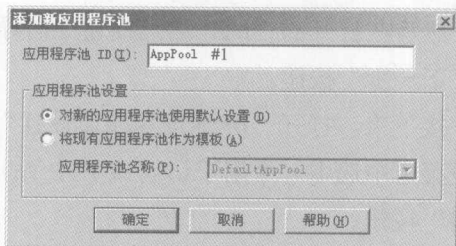


图 1-8 新建应用程序池(二)

新建好的应用程序池可以分配给具体的某个网站。选择“网站”|“默认网站(其他任何网站都可以)”选项并右击，选择“属性”，在弹出的对话框中，选择“主目录”选项卡，可以方便地将 Web 网站或目录放入应用程序池，如图 1-9 所示。

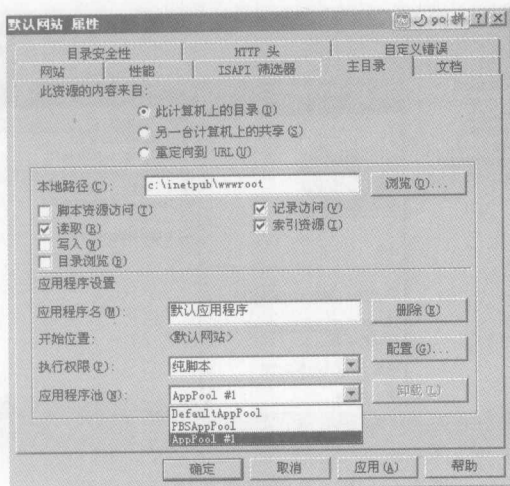


图 1-9 设置网站和应用程序池关联

## 2. FTP 站点

FTP 站点是 IIS 其他版本中就具有的功能,它不仅继承了原有版本中文件传输的功能,而且可以针对多个用户设置 FTP 隔离。FTP 用户隔离可将用户限制在各自的目录内,从而防止用户查看或改写其他用户的 Web 内容。因为其顶级目录将作为 FTP 服务的根显示,用户的导航范围将不能超出其目录树。用户只能在特定站点中创建、修改或删除文件和文件夹。

具体的配置如下:

首先在“FTP 站点”上并右击,选择“新建”|“FTP 站点”命令,打开“FTP 站点创建向导”,并单击“下一步”按钮。

然后在打开的“FTP 站点描述”向导页中输入 FTP 站点的描述(如“meFTP”),并单击“下一步”按钮。

接下来,打开“IP 地址和端口设置”向导页,在“输入此 FTP 站点使用的 IP 地址”下拉菜单中选中的一个用于访问该 FTP 站点的 IP 地址。端口保持默认的“21”,单击“下一步”按钮。

随后,在打开的“FTP 用户隔离”向导页中选择“隔离用户”,并单击“下一步”按钮,弹出为该用户设置 FTP 隔离的结果页面,如图 1-10 所示。

IIS 6.0 的管理器相对 IIS 5.0 改变较少,但是这些微小的变化都很实用。例如,在 IIS 5.0 中 NTFS 授权需要关闭 IIS 管理器才能设置。但是,在 IIS 6.0 管理器中,只需要右击任何一个文件夹,选择“权限”菜单,打开文件夹的“安全”对话框,在这个对话框中就可以设置文件夹的 NTFS 授权,使用起来更为方便。