

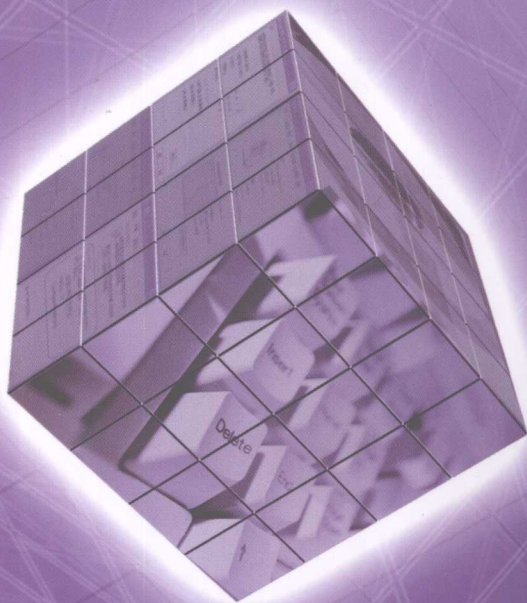


高职高专计算机精品系列规划教材

ASP动态网页设计

宋维堂 主 编

张淑梅 宋万里 刁爱军 张 鸽 副主编



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

高职高专计算机精品系列规划教材

ASP 动态网页设计

宋维堂 主 编

张淑梅 宋万里 刁爱军 张 鸽 副主编

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

ASP 是当今流行的 Web 应用程序开发技术之一, 它使我们能够综合利用 HTML 标记、服务器端脚本以及 COM 组件快速开发动态的、交互式的 Web 服务器端的应用程序。本书根据教育部关于高职高专人才培养模式的文件精神, 按照“任务驱动”教学模式编写, 内容包括 ASP 的基础知识、HTML 语言、VBScript 脚本语言、使用 ASP 内置对象、使用 ASP 内置组件、ASP 程序调试与错误处理、数据库访问 ADO 对象和 ASP 应用程序综合实例等内容。每一章采用“下达任务→介绍解决问题的方法→实践操作→归纳总结”模式, 营造轻松愉快的教学气氛, 激发学生的学习兴趣。本书立足于培养学生发现问题、分析问题、解决问题的能力, 以及创新思维与技术的综合应用能力, 强化学生的职业能力和职业素质, 实现与企业的“零距离”对接。

本书语言规范、内容新颖、编排合理, 每一章开头对本章内容做简要介绍, 同时提出学习目标与重点, 方便教师组织教学与学生自学。

本书适用于高等职业学校、高等专科学校、成人高校、本科院校的二级职业技术学院, 也可供示范性职业技术学院、继续教育学院、民办高校、技能型紧缺人才培养使用, 还可作为本科院校、计算机专业人员和爱好者的参考书。

图书在版编目 (CIP) 数据

ASP 动态网页设计/宋维堂主编. —北京: 中国铁道出版社, 2007. 12

(高职高专计算机精品系列规划教材)

ISBN 978-7-113-08486-8

I. A… II. 宋… 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 (2007) 第 199955 号

书 名: ASP 动态网页设计

作 者: 宋维堂 等

出版发行: 中国铁道出版社 (100054, 北京市宣武区右安门西街 8 号)

策划编辑: 严晓舟 秦绪好

责任编辑: 崔晓静 刘彦会

封面设计: 付 巍

封面制作: 白 雪

印 刷: 中国铁道出版社印刷厂

开 本: 787×1092 1/16 印张: 15.75 字数: 360 千

版 本: 2008 年 1 月第 1 版 2008 年 1 月第 1 次印刷

印 数: 1~5 000 册

书 号: ISBN 978-7-113-08486-8/TP·2659

定 价: 23.00 元

版权所有 侵权必究

本书封面贴有中国铁道出版社激光防伪标签, 无标签者不得销售

凡购买铁道版的图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 请与本社计算机图书批销部调换。

高职高专计算机精品系列规划教材

编
审
委
员
会

主 任：朱 敏

副主任：周 源 宣仲良 邓 凯

委 员：（按姓氏音序排列）

陈天滋	迟 磊	刁爱军	范爱华	冯茂岩
高桂琴	郝建春	何福男	姜大庆	蒋道霞
李志球	刘立军	刘 燕	陆锦军	慕东周
潘永惠	邱伟江	宋维堂	睦碧霞	王富荣
王继水	王向中	王养森	肖 玉	严仲兴
俞伟新	袁启昌	张洪斌	赵 空	赵明生
张幸儿	张祖鹰	周孝林	朱志伯	

近 10 年来,我国高等职业教育得到快速发展,基本形成了每个市(地)至少设有一所高职院校的格局。院校数、招生数和在校学生数的规模已经占据了高等教育的“半壁江山”。高等职业教育作为高等教育发展中的一个类型,肩负着培养面向生产、建设、服务和管理第一线需要的高技能人才的使命,在我国加快推进社会主义现代化建设进程中具有不可替代的作用,也顺应了人民群众接受高等教育的强烈需求。

随着我国走新型工业化道路、建设社会主义新农村和创新型国家对高技能人才要求的不断提高,高等职业教育既面临着极好的发展机遇,也面临着严峻的挑战。温家宝总理在政府工作报告中指出,要把发展职业教育放在更加突出的位置,使教育真正成为面向全社会的教育,这是一项重大变革和历史任务。

为贯彻落实《国务院关于大力发展职业教育的决定》、《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》和《国家示范性高等职业院校建设计划》等文件精神,使我国的高等职业教育从规模发展走向内涵建设、提高教学质量,中国铁道出版社策划组织了本套教材的编写。

本套教材的特点是:

(1) 定位准确。本套教材面向高等职业院校,其指导思想是“以全面素质为基础,以能力为本位”,其宗旨是培养生产、管理、服务一线需要的技术应用人才。

(2) 内容先进。教材是在建立了突出职业能力培养的课程标准、规范了课程教学的基本要求的基础上而编写的。教材内容紧贴时代前沿,与企业生产紧密相结合。

(3) 突出实践能力培养。高等职业教育以就业为导向,要求学生不仅具备与高等教育相适应的基本知识、理论和素养,更为重要的是应能掌握相应的新知识、新技术和新工艺,有较强的职业能力和分析问题、解决生产实际问题的能力。教材对理论和实践的安排合理,取舍恰当;突出应用、强化实践、培养能力。

本套教材由全国高职高专院校中有多年教学经验的老师编写。他们长期在教学第一线工作,积极探索人才培养模式改革,不仅熟悉有关技术内容,而且了解读者对象。我们希望本套教材的出版对提高高等职业院校的教学质量有所帮助,并在使用中不断改进和完善,恳望读者不吝指正。

最后,向为本套教材的设计、编写、审定等工作付出辛勤劳动的各位同仁表示衷心的感谢。

朱 敏

2007 年 7 月

ASP 是当今流行的 Web 应用程序开发技术之一,作为一种服务器端脚本编写环境,它将 HTML 语言、脚本代码和服务组件有机地结合在一起,可以用来创建交互式的动态网页和具有数据库访问功能的 Web 应用程序。

本书共分 8 章,详细地介绍了 ASP 动态网页设计的基础知识和编程技巧。第 1 章介绍 Web 基础知识、ASP 基本概念及安装与配置 ASP 的运行环境。第 2 章讲述了 HTML 文档的基本结构、设置文本格式标记、使用列表标记、使用对象标记、使用超链接标记、使用表格标记、使用框架标记及使用表单标记等。第 3 章介绍了 VBScript 的数据类型、VBScript 的基本元素、基本语句、条件语句、循环语句、过程以及文档对象模型等。第 4 章介绍了 Response、Request、Server、Application 和 Session 等 ASP 内置对象的使用方法。第 5 章介绍了广告轮显组件、内容轮显组件和文件存取组件的使用方法。第 6 章介绍了 ASP 程序调试与错误处理。第 7 章介绍了如何使用 Connection、Recordset 和 Command 的 ADO 对象访问数据库。第 8 章介绍了 ASP 应用程序的 3 个设计实例:留言板、网站论坛以及快乐聊天室。

学习 ASP 动态网页设计最好的方法是亲自实践。为了使读者更方便地掌握 ASP 应用程序开发技术,本书采用实例分析法,通过一系列的程序实例让读者在实践中学习 ASP 动态网页的基本概念、主要内置对象和组件,数据库访问 ADO 对象以及 ASP 综合应用程序开发。本书中所有的程序实例都是完整的代码,可以在浏览器中运行,以方便读者参考练习。

本书强调实际操作能力培养,突出技能训练,每一章都有配套的习题、上机实验题,供读者复习和自我测试使用。

本书吸收了国内外 ASP 动态网页设计教材的优点,结合我们自身多年动态网页教学的实践经验,将主要知识点融入教材,使学生在学完本课程后能够设计出比较完美的 ASP 动态网页。

本书由宋维堂任主编,第 1 章、第 4 章由张淑梅编写,第 2 章、第 3 章由宋维堂编写,第 5 章、第 8 章由宋万里编写,第 6 章由张鸽编写,第 7 章由刁爱军编写。李桂秋、孙丹东、冯茂岩等同志为本书提出了宝贵意见,在此表示感谢。

由于编者水平有限,加之时间仓促,疏漏之处在所难免,欢迎读者批评指正。

编者

2007 年 11 月

目 录

CONTENTS

第 1 章 ASP 使用基础	1
1.1 Web 基础知识	1
1.1.1 Web 概述	1
1.1.2 HTTP 与 URL	2
1.1.3 Web 页与 Web 站点	3
1.1.4 HTML	4
1.2 ASP 基本概念	4
1.2.1 静态网页与动态网页	4
1.2.2 脚本语言	6
1.2.3 什么是 ASP	6
1.3 安装与配置 ASP 运行环境	7
1.3.1 在 Windows 2003 中安装 IIS	7
1.3.2 启动或停止 IIS 服务	8
1.3.3 更改主目录	9
1.3.4 设置虚拟目录	10
1.3.5 编写一个简单的 ASP 文件	12
本章小结	14
习题一	14
上机实验一 配置 ASP 运行环境	16
第 2 章 HTML 语言	17
2.1 HTML 基础	17
2.1.1 HTML 标记基础	17
2.1.2 HTML 文档的基本结构	18
2.1.3 注释标记	20
2.2 设置文本格式	20
2.2.1 标题标记	20
2.2.2 字体标记	20
2.2.3 换行标记与分段标记	21
2.2.4 水平线标记	22
2.2.5 设置字符样式	23
2.2.6 插入特殊符号	24
2.2.7 自动刷新页面	24
2.3 列表标记	25
2.3.1 创建有序列表	25
2.3.2 创建无序列表	26
2.3.3 列表的嵌套	27

2.4	插入对象标记.....	28
2.4.1	在网页中插入图片.....	28
2.4.2	在网页中插入音频和视频文件.....	29
2.5	超链接标记.....	29
2.5.1	创建文件链接.....	29
2.5.2	创建锚点链接.....	30
2.5.3	创建邮件链接.....	31
2.6	表格标记.....	31
2.6.1	创建基本表格.....	31
2.6.2	设置表格的属性.....	33
2.6.3	设置行的属性.....	34
2.6.4	设置单元格的属性.....	35
2.7	框架标记.....	35
2.7.1	创建框架网页.....	35
2.7.2	设置框架间的链接.....	37
2.8	表单标记.....	38
2.8.1	创建表单.....	38
2.8.2	添加输入型表单控件.....	38
2.8.3	添加其他表单控件.....	42
2.8.4	提交和处理表单.....	43
	本章小结.....	44
	习题二.....	44
	上机实验二 用 HTML 语言创建网页.....	47
第 3 章	VBScript 脚本语言.....	48
3.1	VBScript 基础.....	48
3.1.1	在 HTML 页面中添加 VBScript 代码.....	48
3.1.2	VBScript 的数据类型.....	51
3.1.3	VBScript 常量.....	51
3.1.4	VBScript 变量.....	51
3.1.5	VBScript 运算符.....	54
3.2	VBScript 基本语句.....	56
3.2.1	基本语句.....	56
3.2.2	MsgBox 函数.....	57
3.2.3	InputBox 函数.....	58
3.3	条件语句.....	59
3.3.1	If...Then...Else 语句.....	59
3.3.2	Select Case 语句.....	61
3.4	循环语句.....	63
3.4.1	Do...Loop 语句.....	63

3.4.2	While...Wend 语句.....	65
3.4.3	For...Next 语句.....	65
3.4.4	For Each...Next 语句.....	66
3.5	VBScript 的过程与函数.....	67
3.5.1	Sub 过程.....	67
3.5.2	Function 过程.....	69
3.5.3	VBScript 中的事件过程.....	70
3.5.4	VBScript 中的函数.....	72
3.6	浏览器对象.....	74
3.6.1	Window 对象.....	74
3.6.2	Document 对象.....	79
3.6.3	History 对象.....	81
3.6.4	Location 对象.....	81
	本章小结.....	82
	习题三.....	82
	上机实验三 使用 VBScript 语言编程.....	84
第 4 章	使用 ASP 内置对象.....	87
4.1	ASP 概述.....	87
4.1.1	ASP 文件的组成和约定.....	87
4.1.2	认识 ASP 内置对象.....	89
4.2	使用 Response 对象.....	90
4.2.1	Response 对象概述.....	90
4.2.2	Response 对象的 Write 方法.....	91
4.2.3	Response 对象的 Buffer 属性.....	92
4.2.4	Response 对象的 Clear 方法和 Flush 方法.....	94
4.2.5	Response 对象的 End 方法.....	94
4.2.6	Response 对象的 Redirect 方法.....	95
4.2.7	Response 对象的 Cookies 集合.....	96
4.3	使用 Request 对象.....	97
4.3.1	Request 对象概述.....	97
4.3.2	Request 对象的 QueryString 集合.....	98
4.3.3	Request 对象的 Form 集合.....	100
4.3.4	Request 对象的 Cookies 集合.....	103
4.3.5	Request 对象的 ServerVariables 集合.....	104
4.4	使用 Server 对象.....	106
4.4.1	Server 对象概述.....	106
4.4.2	Server 对象的 Execute 方法.....	107
4.4.3	Server 对象的 Transfer 方法.....	108
4.4.4	Server 对象的 HTMLEncode 方法和 URLEncode 方法.....	110

4.4.5	Server 对象的 MapPath 方法	110
4.4.6	Server 对象的 CreateObject 方法	112
4.4.7	Server 对象的 ScriptTimeout 属性	112
4.5	使用 Application 对象	113
4.5.1	ASP 应用程序简介	113
4.5.2	Application 对象概述	114
4.5.3	Application 对象的集合	115
4.5.4	Application 对象的方法	116
4.5.5	Application 对象的事件	117
4.6	使用 Session 对象	118
4.6.1	Session 对象概述	118
4.6.2	保存会话信息	119
4.6.3	识别会话	120
4.6.4	控制会话的结束时间	120
4.6.5	处理会话事件	120
4.6.6	global.asa 文件	121
	本章小结	124
	习题四	124
	上机实验四 使用 ASP 内置对象	126
第 5 章	使用 ASP 内置组件	128
5.1	ASP 组件概述	128
5.2	广告轮显组件	129
5.2.1	创建广告轮显对象实例	129
5.2.2	创建轮显列表文件	129
5.2.3	使用重定向文件	131
5.2.4	使用广告轮显组件的属性和方法	131
5.3	内容轮显组件	133
5.3.1	创建内容轮显对象实例	133
5.3.2	创建内容列表文件	133
5.3.3	检索并显示内容字符串	134
5.4	文件存取组件	136
5.4.1	文件存取组件概述	136
5.4.2	创建文本文件	138
5.4.3	读取文本文件	140
5.4.4	文件操作	143
5.4.5	文件夹操作	145
5.4.6	驱动器操作	148
	本章小结	149
	习题五	149
	上机实验五 使用 ASP 内置组件	151

第 6 章 ASP 程序调试与错误处理	152
6.1 ASP 程序中的错误	152
6.1.1 语法类错误	152
6.1.2 运行时错误	153
6.1.3 逻辑类错误	155
6.2 防止错误	155
6.2.1 良好的编程习惯	155
6.2.2 程序注释	159
6.3 ASP 程序调试	159
6.3.1 如何发现 ASP 程序中的语法类错误	159
6.3.2 调试运行时错误	161
6.3.3 设置断点并跟踪程序	162
6.3.4 如何解决程序中出现的逻辑错误	165
6.4 调试客户端程序	165
6.4.1 发现客户端代码的语法错误和运行时错误	165
6.4.2 在客户端代码中设置断点并跟踪程序	166
6.5 使用 Err 对象处理错误情况	167
本章小结	168
习题六	168
上机实验六 ASP 程序调试与错误处理	170
第 7 章 数据库访问 ADO 对象	171
7.1 数据库基础知识	171
7.1.1 数据库管理系统	171
7.1.2 建立 Access 数据库	172
7.2 SQL 语句	173
7.2.1 select 语句	173
7.2.2 insert 语句	174
7.2.3 delete 语句	175
7.2.4 update 语句	175
7.3 ADO 概述	175
7.4 Connection 对象	177
7.4.1 Connection 对象的主要属性	177
7.4.2 Connection 对象的主要方法	178
7.4.3 使用 Connection 对象连接数据库	178
7.4.4 利用 Connection 对象操作数据库	180
7.4.5 事务处理	182
7.5 Recordset 对象	182
7.5.1 Recordset 对象的主要属性	183

7.5.2	Recordset 对象的主要方法	184
7.5.3	创建 Recordset 对象	186
7.5.4	利用 Recordset 对象显示记录	186
7.5.5	利用 Recordset 对象添加记录	187
7.5.6	利用 Recordset 对象删除记录	189
7.5.7	记录集的分页显示	190
7.5.8	综合实例——学生信息在线管理	192
7.6	Command 对象	202
7.6.1	Command 对象的主要属性	202
7.6.2	Command 对象的主要方法	204
7.6.3	建立 Command 对象	204
7.6.4	利用 Command 对象存取数据库	204
	本章小结	205
	习题七	206
	上机实验七 使用 ADO 对象	208
第 8 章	ASP 应用程序综合实例	209
8.1	顾客留言系统	209
8.1.1	创建留言数据库	209
8.1.2	创建留言页面	210
8.1.3	留言处理程序	212
8.1.4	查看留言程序	213
8.2	论坛	214
8.2.1	论坛系统功能概述	215
8.2.2	数据库设计	215
8.2.3	显示帖子页面	215
8.2.4	发表帖子程序	218
8.2.5	查看帖子程序	222
8.2.6	回复帖子程序	225
8.3	快乐聊天室	229
8.3.1	聊天室系统功能概述	229
8.3.2	创建聊天数据库	229
8.3.3	创建登录聊天室页面	230
8.3.4	创建聊天室页面	231
	本章小结	236
	习题八	236
	上机实验八 创建简单的同学录	237
	参考文献	238

概要:

本章主要介绍了 ASP 的一些基础知识, 包括 Web 基础知识、ASP 基本概念以及安装与配置 ASP 运行环境。

学习目标:

1. 了解 Web 的基本概念。
2. 熟悉 ASP 的基本概念和工作原理。
3. 掌握 ASP 运行环境的配置方法。
4. 掌握创建虚拟目录的方法。
5. 掌握 ASP 文件的编写和运行方法。

重点:

1. ASP 基本概念和工作原理。
2. IIS 的安装与配置。

ASP (Active Server Pages) 是 Microsoft 推出的 Web 服务器端程序开发技术, 它能够综合利用 HTML 语言、服务器端脚本以及 COM 组件快速开发动态的、交互式的 Web 服务器端的应用程序。ASP 与 Internet 上的 Web 服务有着密切的关系。要想真正理解 ASP 的工作原理, 掌握 ASP 文件的编写和运行方法, 首先要搞清楚与 Web 有关的一些基础知识。例如, Web、URL、HTML 以及 HTTP 等。本章首先介绍 Web 基础知识, 在此基础上介绍 ASP 基本概念以及安装与配置 ASP 运行环境的方法。

1.1 Web 基础知识

Internet 是一个把分布于世界各地不同结构的计算机网络用各种传输介质互相连接起来的网络。它给我们提供了万维网 (Web)、文件传输 (FTP)、电子邮件 (E-mail)、远程登录 (Telnet) 等多种方式的服务。有了这些服务就可以实现资源的共享和信息的交流, 在这些服务中, 其中应用最广泛、信息量最大的就是 Web 服务。

1.1.1 Web 概述

Web 的全称是 World Wide Web, 简称 WWW, 中文译名为万维网。是目前 Internet 上应用最广泛也是最重要的信息服务类型, 用于检索和阅读链接到 Internet 上的所有内容。该服务利用超文本 (Hypertext)、超媒体 (Hypermedia) 等技术, 允许用户通过浏览器检索远程计算机中的文本、图形、声音以及视频文件等。

Web 服务以客户机/服务器模式运行, 如图 1-1 所示。

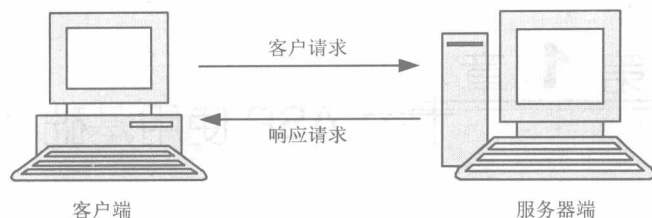


图 1-1 Web 运行模式

信息资源以页面（或称 Web 页）的形式存储在 Web 服务器上，用户通过客户端的浏览器向 Web 服务器发出查询请求，即当用户在浏览器地址栏中输入了一个网址或单击一个超链接时，浏览器向服务器发送了一个 HTTP 请求。Web 服务器接收到请求后，根据客户端请求的内容做出响应，并将存储在服务器上的某个页面发送给客户端；客户端的 Web 浏览器对收到的页面进行解释并将最终页面显示给用户。通常将这种工作模式称为浏览器/服务器模式。

客户端一般指用来与数据提供者（服务器）通信的计算机，也称为客户机，客户机的任务是使用服务器上的资源。客户机可由遍布世界各地的企业或单位、家庭、个人等用户使用的计算机组成，客户机上要安装浏览器软件，用来显示网页内容或发送/接收信息，常用的浏览器软件有 Microsoft Internet Explorer (IE) 和 Netscape Navigator (NN)。

Web 服务器是用来为客户提供 Web 服务的计算机，它们由遍布世界各地的大型机或其他类型的计算机构成。Web 服务器在提供服务时需要使用 Web 服务器管理软件，Web 服务器通常是指安装了 Web 服务器软件的计算机，Web 服务器中存储着大量的页面（Web 页）形式的信息资源。它使用 HTTP 或 FTP 之类的 Internet 协议来响应 TCP/IP 网络上的 Web 客户请求。目前广泛使用的 Web 服务器软件有支持 ASP 的服务器软件（Windows 下运行）：Microsoft Internet Information Server (IIS) 和 Microsoft Personal Web Server (PWS)；支持 PHP 的服务器软件（UNIX、Linux 下运行）：Apache；支持 JSP 的服务器软件（可在多种平台下运行）：JSDK、TOMCAT 等。

1.1.2 HTTP 与 URL

1. HTTP

HTTP (Hypertext Transfer Protocol, 超文本传输协议) 是 Web 浏览器和 Web 服务器之间的应用层通信协议。通过这个协议，用户可以浏览网络上的各种信息，在浏览器上看到丰富多彩的文字与图片。HTTP 的一般实现过程可以描述如下：

- (1) 连接：客户端与指定的服务器建立连接。
- (2) 请求：由客户端提出请求并发送到服务器，该请求通常包括客户端使用的通信协议、所请求的对象名称、对象在服务器上的位置、服务器使用何种方式回应以及客户端采取什么方式取得这个对象 (Get 或 Post 方式)。
- (3) 响应：服务器收到客户端的请求后，取得相关对象并发送到客户端。
- (4) 关闭：在客户端接收完对象后，关闭连接。

2. URL

Web 服务器上存储着许多信息资源,为了能够方便地找到所需的信息资源,采用了 URL (Uniform Resource Location, 统一资源定位) 来唯一地标识某个网络上的资源。

URL 好像一个指针,专门指定 Internet 上的信息资源存放的位置,URL 提供了一个统一的格式去寻找和存取信息资源。在实际应用中,URL 经常称为“网址”、URL 地址或网站地址,如 <http://www.tsinghua.edu.cn>。

URL 的完整格式如下:

协议://主机名:[端口号]/路径名/文件名

(1) 协议:指定数据传输的方式,即访问该资源所使用的 Internet 协议,常用的有以下几种形式: http (超文本传输协议)、ftp (文件传输协议)、mailto (电子邮件地址)、news (网络新闻组)、telnet (远程登录服务) 和 file (本地文件)。

(2) 主机名:指定 Web 服务器的 IP 地址或域名地址。IP 地址是唯一标识网络上某一主机的地址,它将计算机标识为一个 32 位地址,该地址在 TCP/IP (传输控制协议/Internet 协议) 网络中是唯一的。IP 地址可以用带句点的十进制数来表示,例如 127.107.16.168。域名地址也称 DNS 地址,它由 4 个部分组成,常用形式为: 机器名.单位名.单位类别.国家/地区名。例如,清华大学 Web 服务器域名地址为 www.tsinghua.edu.cn,其中 www 表示服务器名,tsinghua 表示清华大学,edu 表示教育部门,cn 表示中国。

(3) 端口号:指定 Web 服务器在该主机上所使用的 TCP 端口,默认端口是 80,通常不需要指定,只要当 Web 服务器不使用默认端口时才需要指定端口。

(4) 路径名:指定存储在 Web 服务器上信息资源所在的目录。

(5) 文件名:指定要使用的文件的名称。由基本文件名和扩展名两部分组成,例如 index.htm 或 index.asp 等。

例如,<http://www.microsoft.com/china/index.asp>,表示通过 HTTP 访问 Microsoft 公司 Web 服务器上/china 目录下的 index.asp 文件。



注意

URL 地址通常也可以只包含协议和主机名,在这种情况下将启用 Web 服务器上的默认文档。例如,<http://www.sina.com.cn> 就表示新浪网的主页。

1.1.3 Web 页与 Web 站点

1. Web 页

Web 页就是 World Wide Web 文档,通常称为网页,它是 Web 服务器上的基本信息单位。Web 页一般是用 HTML 编写的超文本文件,包含普通文字、图像、声音、动画、视频及脚本命令等,位于特定计算机的特定目录中,其位置可以根据 URL 确定。按照 Web 服务器响应方式的不同,可以将 Web 页分为静态网页和动态网页。

2. Web 站点

Web 站点就是计算机网络上的一个位置。它将网页文件和素材文件有条理地放置在站点文件夹里,这些文件与文件夹就构成了网站的实质内容。当用户访问一个 Web 站点时,该站点中有一个页面总是被首先打开,该页面称为首页或主页。

3. Web 应用程序

Web 应用程序就是使用 HTTP 作为核心通信协议, 并使用 HTML 向用户传递基于 Web 的信息的应用程序, 也称为基于 Web 的应用程序。一个 Web 应用程序实质上就是一组静态网页和动态网页的集合, 在这些网页之间可以相互传递信息, 还可以通过这些网页对 Web 服务器上的各种资源(包括数据库)进行存取。

1.1.4 HTML

HTML (Hypertext Markup Language, 超文本标记语言) 是一种用于编写 Web 页的标记语言。之所以叫“超文本标记语言”, 是因为它所编写的对象不仅仅有普通的文字字符元素, 还有声音、图形等其他“超越”普通文字字符的对象元素。使用 HTML 可以创建超文本文档, 该文档可以从一个平台移植到另一个平台, 它具有平台无关性, 无论是何种操作系统, 只要有相应的浏览器程序, 就可以运行 HTML 文档。HTML 文档是带有嵌入代码(由标记表示)的 ASCII 文本文件, 它用来表示格式化和超文本链接。HTML 文档的内容通过一个页面展示出来, 不同页面通过超链接关联起来。

1.2 ASP 基本概念

ASP 是目前流行的 Web 应用程序开发技术之一, 用于构建 Windows 服务器平台上的 Web 应用程序。ASP 页是一种动态网页, 其主要特点是它可以包含服务器端脚本, 而且可以使用一些内置对象来增强脚本的功能, 还可以调用组件对象模型 (COM) 组件来执行任务, 例如访问数据库或执行商业计算等。

1.2.1 静态网页与动态网页

静态网页与动态网页的区别在于 Web 服务器对它们的处理方式不同, 了解静态网页和动态网页的区别对于理解 ASP 概念至关重要。

1. 静态网页

静态网页是标准的 HTML 文件, 其文件扩展名是 .htm 或 .html, 它可以包含 HTML 标记、文本、Java 小程序、客户端脚本以及客户端 ActiveX 控件, 但这种网页不包含任何服务器端脚本。静态网页一经制成, 内容就不会再变化, 不管何时何人访问, 显示的都是一样的内容, 如果要修改有关内容, 就必须修改源代码, 然后重新上传到服务器上。

静态网页的处理流程如下:

- (1) 当用户在浏览器的地址栏中输入一个 URL 地址并单击“转到”按钮时, 浏览器向 Web 服务器发送了一个页请求。
- (2) Web 服务器收到该请求后, 通过文件扩展名 .htm 或 .html 判断出是 HTML 文件请求, 就会从磁盘或存储器中寻找用户要浏览的静态网页文件。
- (3) Web 服务器将找到的 HTML 文件发送到用户端的浏览器, 用户端的浏览器对该 HTML 文件进行解释, 并将页面结果显示在浏览器窗口中, 如图 1-2 所示。

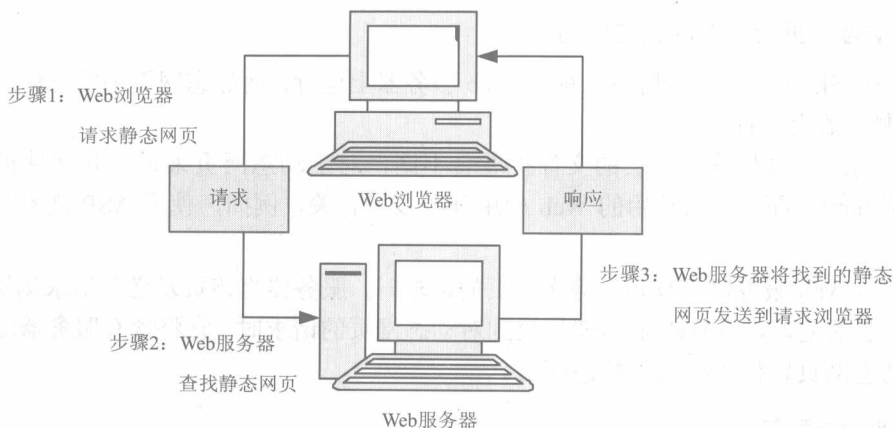


图 1-2 静态网页的处理流程

2. 动态网页

动态网页就是文件中不仅包含 HTML 标记、文本、Java 小程序、客户端脚本以及客户端 ActiveX 控件，而且还包含服务器端脚本。这种网页的扩展名不再是 .htm 或 .html，而是与所使用的 Web 应用开发技术有关，例如，使用 ASP 技术时文件扩展名是 .asp，使用 PHP 技术时文件扩展名是 .php，使用 JSP 技术时文件扩展名是 .jsp。动态网页能够根据不同的时间、不同的来访者显示不同的内容，还可以根据用户的即时操作和即时请求，动态改变网页的内容。

动态网页的处理流程如下：

- (1) 当用户在浏览器的地址栏中输入一个 URL 地址并单击“转到”按钮时，浏览器向 Web 服务器发送了一个页请求。
- (2) Web 服务器收到该请求，通过文件扩展名判断出是动态网页文件请求，并从磁盘或存储器中获取所需动态网页文件，然后将该文件传递给相应的应用程序服务器。
- (3) 应用程序服务器查找该页中的脚本命令，并在服务器上解释执行这些脚本命令，执行的结果将含有服务器端脚本命令的动态网页转化为标准的静态网页。
- (4) 最后 Web 服务器将转化为标准的静态网页发送到请求浏览器，然后由浏览器负责对 HTML 文件进行解释，并在浏览器窗口中显示结果，如图 1-3 所示。

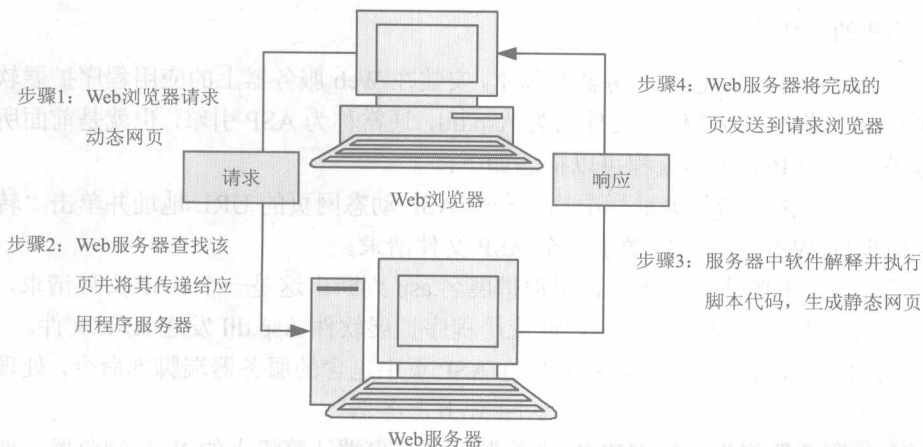


图 1-3 动态网页的处理流程