

- ◆ 职业教育课程改革试验教材
- ◆ 计算机应用与软件技术专业教学用书



# ASP/JSP

## 动态网站开发

贾长云 王祥 主编



高等教育出版社  
HIGHER EDUCATION PRESS

职业教育课程改革试验教材  
计算机应用与软件技术专业教学用书

# ASP/JSP 动态网站开发

ASP/JSP Dongtai Wangzhan Kaifa

贾长云 王 祥 主编



高等教育出版社·北京  
HIGHER EDUCATION PRESS BEIJING

## 内容提要

本书以目前非常流行的 Dreamweaver 8 为平台,集 ASP 与 JSP 技术于一体,介绍动态网页的制作。

全书由 Web 网页编辑基础和 8 个富有实用价值的案例组成,从简单的动态内容显示、会员注册登录到复杂的网站数据统计、电子商务网站,基本涉及了动态网页制作的大部分内容。每个案例均分为两个部分:第一部分使用 ASP 来实现,第二部分使用 JSP 来实现。本书侧重于介绍使用 Dreamweaver 进行动态网页制作的过程,尽量避免介绍原理性的内容,将基本的知识点融于案例制作过程之中。

本书既可作为职业学校计算机应用类专业的教材,也可供对网站开发有兴趣的读者参考,还可以作为各培训机构网站设计方面的培训参考用书。

## 图书在版编目(CIP)数据

ASP/JSP 动态网站开发/贾长云,王祥主编. —北京:高等教育出版社,2010.5

ISBN 978-7-04-028619-9

I. ①A… II. ①贾… ②王… III. ①主页制作-程序设计-教材 ②JAVA 语言-主页制作-程序设计-教材 IV. ①TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 049705 号

策划编辑 李波 责任编辑 李瑞芳 封面设计 张雨微 版式设计 王莹  
责任校对 姜国萍 责任印制 朱学忠

出版发行 高等教育出版社  
社 址 北京市西城区德外大街 4 号  
邮政编码 100120  
总 机 010-58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司  
印 刷 保定市中国画美凯印刷有限公司

开 本 787×1092 1/16  
印 张 18.25  
字 数 440 000

购书热线 010-58581118  
咨询电话 400-810-0598  
网 址 <http://www.hep.edu.cn>  
<http://www.hep.com.cn>  
网上订购 <http://www.landracom.com>  
<http://www.landracom.com.cn>  
畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2010 年 5 月第 1 版  
印 次 2010 年 5 月第 1 次印刷  
定 价 29.70 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 28619-00

# 前 言

随着因特网技术的飞速发展,因特网已经成为人们知识攫取的宝库、信息交换的平台。越来越多的单位、公司与个人将因特网作为其事业发展的平台,电子商务、信息发布、网上办公、网上教学、电子邮件、网上游戏与实时聊天等各种应用在因特网上层出不穷。所有这些应用都离不开最基本的网站设计与动态网页制作。随着网页制作软件的广泛应用,网站设计尤其是动态网页制作已经不再是高深莫测的学问,只要经过适当的培训与学习,就可以制作出美观而具有专业水准的网页。

目前网站设计与动态网页制作的主要工具有 FrontPage 与 Dreamweaver 等,由于 Dreamweaver 具有简单易学、功能丰富的特点,尤其是其对动态网页制作的强大支持,使得 Dreamweaver 成为一般初学者进行动态网页制作的首选。

基于上述原因,考虑到职业学校学生的实际情况与就业去向,本书以 Dreamweaver 为平台,借助 ASP 与 JSP 两大主流动态网页技术介绍动态网页的制作。在编写过程中,主要考虑了在动态网页开发中到底哪些知识与技能是重要的、必备的,在什么场合使用什么样的代码,学完后能做什么,而不只是学了什么。本书有如下特点:

(1) 结构新颖。本书在编写时充分吸取了同类教材尤其是国外教材的优点,采用了全新的体系架构。根据项目教学与案例教学的要求编排全书,每个章节都以实际案例开始,通过对案例的介绍、案例的制作过程引入相关知识点的学习。

(2) 内容实用。突破了国内教材惯用的知识介绍体系,以知识点的方式串联课程内容,将知识的讲解与实际案例的分析有机地结合在一起。知识点的介绍以够用、实用为原则。

(3) 强化实践。全书以 8 个各具特色的动态网页案例为基础,通过 Step by Step 的方法一步步地介绍动态网页制作的过程,每个案例都以 ASP 与 JSP 两种技术手段实现。

(4) 习题丰富。习题设置了“基础题”、“实战题”和“挑战题”三个层次,能满足各种学习能力学生的要求。

全书分为 9 章,共 8 个案例,即日期时间显示、用户注册登录、网上留言簿、网站访问数据统计、在线投票系统、相册管理系统、网上聊天室、互动讨论区。

本书教学建议如下:

(1) 建议总学时为 36~54 学时,如果采用少学时,则可以只讲授基于 ASP 技术的动态网页制作;如果采用多学时,则 ASP 与 JSP 均可以讲授。各案例的学时安排建议如下表。

章序	章名	学时数		教学简单建议
		少学时	多学时	
第 1 章	Web 网页编程基础	2	2	要求学生预习 HTML 相关知识
第 2 章	日期时间显示	2	4	程序代码可以直接复制,不需要学生掌握,重点在 Dreamweaver 8 的操作

续表

章序	章名	学时数		教学简单建议
		少学时	多学时	
第 3 章	用户注册登录	4	6	重点在于数据库及其连接, Dreamweaver 8 的行为应用
第 4 章	网上留言簿	5	7	重点在于数据库连接方式, 简单的判断结构、服务器行为的应用, 页面数据传递方式
第 5 章	网站访问数据统计	4	8	重点在于简单的循环结构, ASP 及 JSP 基本对象使用, 数据库存储过程
第 6 章	在线投票系统	5	7	重点在于 Session 对象的进一步应用、页面数据共享方式
第 7 章	相册管理系统	4	6	重点在于第三方插件的应用、文件上传的实现与管理
第 8 章	网上聊天室	5	7	重点于框架技术在动态网页的应用、网站内容的自动刷新与管理
第 9 章	互动讨论区	5	7	重点在于文本搜索技术, 数据库视图、网页数据的管理与统计
	合计	36	54	

(2) 考虑到本课程主要培养学生的动手操作能力, 因此本课程的教学建议直接安排在机房进行。教师可以通过网络教学系统或投影仪采用 Step by Step 的教学方法, 将动态网页制作的基本知识融入案例的制作过程中。

(3) 教师在教学过程中也可以自行组织案例, 但案例的组织一定要基于由浅入深、循序渐进的原则。

(4) 本课程考核应重点考察学生的实际动手能力与应用能力, 因此建议将考核贯穿在正常教学过程之中。可以在授课之初要求学生按 2~3 名组成一个制作团队, 每个团队规划一个主题的网站, 在学习过程中逐步完成网站的制作, 同时教师对学生的制作过程进行逐步考核。这样, 课程学完时网站也已制作完成, 课程考核也同步结束。

本书由淮海工学院贾长云主编, 负责第 1~5 章及附录的编写。参与编写的还有江苏省连云港市科技局的王祥高级工程师, 负责第 6~9 章的编写。

本书主要介绍利用 ASP 与 JSP 进行动态网页的设计, 有关静态网页设计及 HTML 代码设计部分不在本书范围之内。如果读者对 HTML 还不太熟悉, 请参考其他相关资料。

本书采用了案例式的组织方式。书中各章都有单独的案例, 通过任务目标、案例介绍、案例制作与相关的知识链接来介绍每一个案例。每个案例的制作都通过 ASP 与 JSP 两种技术实现。读者通过学习, 一方面可以掌握利用 Dreamweaver + ASP 或 JSP 进行动态网页设计的相关知识, 另一方面也可以达到举一反三的效果。从第 2 章起, 将以案例与知识点相结合来组织学习内容, 其结构如下:

在每章的开始设有:

**【任务目标】** 介绍本章或本节需要完成的主要任务内容与目标。

**【案例介绍】** 介绍本章或本节所要学习的案例。

**【案例制作】** 对案例的制作过程进行详细的介绍。

采用“Step by Step”的方法,根据案例的实际需要将案例的制作过程分散到各个节中。在每一节中将制作过程中所涉及的知识点集中在案例制作结束后介绍。知识点介绍采用知识点×-×-×的形式。例如,知识点3-1-1代表第3章第1节的第1个知识点,后接知识点名称。

网页编程中所涉及的许多需要注意的事项或编程技巧类的内容,以特殊的标记文字排版,从而引起足够的重视:

❗:该符号后的内容为读者应该注意的内容。

👉:该符号后的内容是相关的技巧。

由于在动态网页设计中均需要使用脚本语言,本书第5章之前都使用JavaScript脚本语言,第6章以后则选用VBScript脚本语言,以使读者学习时能掌握两种脚本语法的基本使用。

本书相关的网站内容存放在高等教育出版社的网站(<http://sv.hep.com.cn/>)上。

考虑到尽量减少本书的篇幅,同时也降低本书的学习难度,本书案例中需要手工输入且篇幅较长的代码将以文件的形式存放在中等职业教育教学在线网站(<http://sve.hep.com.cn>),以供读者下载。

由于编者的水平与经验有限,加之时间较为仓促,书中难免存在不足之处,敬请读者批评指正。编者联系方式:[lyghhitjcy@vip.sina.com](mailto:lyghhitjcy@vip.sina.com)。

编 者

2010年1月于连云港

## 郑重声明

高等教育出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人将承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。为了维护市场秩序，保护读者的合法权益，避免读者误用盗版书造成不良后果，我社将配合行政执法部门和司法机关对违法犯罪的单位和个人给予严厉打击。社会各界人士如发现上述侵权行为，希望及时举报，本社将奖励举报有功人员。

**反盗版举报电话：**(010)58581897/58581896/58581879

**传 真：**(010)82086060

**E - mail：**dd@hep. com. cn

**通信地址：**北京市西城区德外大街4号

高等教育出版社打击盗版办公室

**邮 编：**100120

**购书请拨打电话：**(010)58581118

### 短信防伪说明：

本图书采用出版物短信防伪系统，用户购书后刮开封底防伪密码涂层，将16位防伪密码发送短信至106695881280，免费查询所购图书真伪，同时您将有机会参加鼓励使用正版图书的抽奖活动，赢取各类奖项，详情请查询中国扫黄打非网(<http://www.shdf.gov.cn>)。

**反盗版短信举报：**编辑短信“JB,图书名称,出版社,购买地点”发送至10669588128

**短信防伪客服电话：**(010)58582300/58582301

### 学习卡账号使用说明：

本书学习卡账号附在高等教育出版社出版的相关中职教材封底防伪码中赠送。

请使用本书封底标签上防伪明码作为登录账号，防伪密码作为登录密码，登录“<http://sve.hep.com.cn>”或“<http://sve.hep.edu.cn>”，可获得累计20小时中职课程的多项增值服务，进行网上学习、下载资源和答疑等服务。

中职教师通过收集10个有效学习卡账号和密码，登录网站，注册获得会员账号，可获得累计100小时教师网上资源，包括电子教案、演示文稿、教学素材及教学资料等。

学习卡账号自登录之日起一年内有效，过期作废。会员账号自注册之日起一年内有效。

使用本学习卡账号如有任何问题，请发邮件至：[4a\\_admin\\_zz@pub.hep.cn](mailto:4a_admin_zz@pub.hep.cn)

# 目 录

<b>第 1 章 Web 网页编程基础</b> .....	1
1.1 WWW 概述 .....	1
1.1.1 万维网 WWW 与 Web 页 .....	1
1.1.2 超文本标记语言 HTML .....	1
1.1.3 超文本传输协议 HTTP 与 统一资源定位器 URL .....	2
1.2 网页结构解析 .....	3
1.2.1 HTML 文件的基本结构 .....	3
1.2.2 HTML 标记符类型 .....	5
1.2.3 HTML 中的实体 .....	6
1.2.4 HTML 中的注释 .....	7
1.3 网页制作工具简介 .....	7
1.3.1 FrontPage .....	8
1.3.2 网页制作“三剑客” .....	9
1.3.3 记事本 .....	9
1.4 动态网页设计基础 .....	10
1.4.1 什么是动态网页 .....	10
1.4.2 动态网页开发技术 .....	12
1.4.3 环境搭建与配置 .....	13
1.5 动态网页开发环境 Dreamweaver 使用简介 .....	19
1.5.1 Dreamweaver 工作环境 .....	19
1.5.2 站点及其创建 .....	21
练习园地 .....	26
一、基础题 .....	26
二、实战题 .....	26
三、挑战题 .....	26
<b>第 2 章 日期时间显示</b> .....	27
2.1 ASP 站点设置 .....	27
2.2 ASP 网页界面设计 .....	29
2.3 ASP 网页动态行为设计 .....	31
2.4 JSP 站点设置与网页界面设计 .....	35
2.5 JSP 网页动态行为设计 .....	36

练习园地 .....	39
一、基础题 .....	39
二、实战题 .....	39
三、挑战题 .....	39
<b>第 3 章 用户注册登录</b> .....	40
3.1 ASP 实现 .....	40
3.1.1 数据库设计与连接 .....	40
3.1.2 用户登录页面设计 .....	45
3.1.3 会员注册页面设计 .....	50
3.1.4 查找密码页面设计 .....	55
3.1.5 修改用户信息页面设计 .....	61
3.2 JSP 实现 .....	66
3.2.1 数据库设计与连接 .....	66
3.2.2 用户登录页面设计 .....	72
3.2.3 用户注册页面设计 .....	75
3.2.4 查找密码页面设计 .....	77
3.2.5 修改用户信息页面设计 .....	79
练习园地 .....	82
一、基础题 .....	82
二、实战题 .....	82
三、挑战题 .....	83
<b>第 4 章 网上留言簿</b> .....	84
4.1 ASP 实现 .....	85
4.1.1 数据库的设计与连接 .....	85
4.1.2 访客留言页面设计 .....	88
4.1.3 管理留言页面设计 .....	99
4.2 JSP 实现 .....	108
4.2.1 数据库设计与连接 .....	108
4.2.2 访客留言页面设计 .....	110
4.2.3 管理留言页面设计 .....	116
练习园地 .....	118
一、基础题 .....	118
二、实战题 .....	119

三、挑战题·····	119	7.2.3 网站信息管理页面制作 ···	192
<b>第 5 章 网站访问数据统计</b> ·····	120	7.2.4 管理相册分类页面制作 ···	193
5.1 ASP 实现·····	120	7.2.5 管理相册页面制作·····	197
5.1.1 数据库设计与连接·····	120	7.3 JSP 实现·····	204
5.1.2 访问量统计页面设计·····	123	7.3.1 相册首页制作·····	204
5.1.3 在线人数统计页面设计·····	135	7.3.2 相册详细页面制作·····	205
5.1.4 访客 IP 地址显示页面 设计·····	139	7.3.3 管理网站信息页面制作·····	205
5.2 JSP 实现·····	142	7.3.4 管理相册分类页面制作·····	206
5.2.1 数据库设计与连接·····	142	7.3.5 管理相册页面制作·····	208
5.2.2 访问量统计页面设计·····	143	练习园地·····	217
5.2.3 在线人数统计页面设计·····	153	一、简答题·····	217
5.2.4 访客 IP 地址显示页面 设计·····	155	二、实战题·····	217
练习园地·····	156	三、挑战题·····	218
一、基础题·····	156	<b>第 8 章 网上聊天室</b> ·····	219
二、实战题·····	157	8.1 数据库设计·····	220
三、挑战题·····	157	8.2 ASP 实现·····	221
<b>第 6 章 在线投票系统</b> ·····	158	8.2.1 用户登录验证页面·····	221
6.1 数据库设计·····	159	8.2.2 聊天信息发布页面·····	223
6.2 ASP 程序实现·····	161	8.2.3 聊天信息即时显示·····	226
6.2.1 在线投票页面设计·····	161	8.2.4 在线用户信息即时显示·····	226
6.2.2 投票计数处理程序·····	164	8.2.5 聊天室主页设计·····	227
6.2.3 投票结果显示页面·····	170	8.3 JSP 实现·····	231
6.3 JSP 程序实现·····	171	8.3.1 用户登录验证页面·····	232
6.3.1 建立数据库连接·····	171	8.3.2 聊天信息发布与显示 页面·····	233
6.3.2 在线投票页面设计·····	172	8.3.3 在线用户信息即时显示·····	236
6.3.3 投票计数处理程序·····	174	8.3.4 聊天室主框架集页面·····	236
6.3.4 投票结果显示程序·····	177	练习园地·····	237
练习园地·····	179	一、简答题·····	237
一、基础题·····	179	二、实战题·····	237
二、实战题·····	180	三、挑战题·····	238
三、挑战题·····	180	<b>第 9 章 互动讨论区</b> ·····	239
<b>第 7 章 相册管理系统</b> ·····	181	9.1 数据库设计·····	240
7.1 数据库设计·····	182	9.2 ASP 实现·····	244
7.2 ASP 实现·····	186	9.2.1 互动讨论区首页制作·····	244
7.2.1 相册首页制作·····	186	9.2.2 详细信息页面的制作·····	247
7.2.2 相册详细页面制作·····	190	9.2.3 发表新主题页面的制作·····	250

---

9.2.4	回复主题页面的制作 .....	254	9.3.4	管理详细信息页面的 制作 .....	271
9.2.5	搜索页面的制作 .....	256	练习园地 .....	273	
9.2.6	讨论区管理主页制作 .....	260	一、简答题 .....	273	
9.2.7	管理详细信息页面的 制作 .....	262	二、实战题 .....	273	
9.3	JSP 实现 .....	266	三、挑战题 .....	273	
9.3.1	互动讨论区首页制作 .....	266	附录 .....	274	
9.3.2	回复留言页面的制作 .....	268	附录 1 常见错误信息及其解决 .....	274	
9.3.3	讨论区管理主页制作 .....	269	附录 2 SQL 语句简介 .....	277	

# 第 1 章 Web 网页编程基础

## 【任务目标】

WWW 与 Web 的基本概念,HTML 应用基础,网页制作工具,网页的基本结构,本书项目介绍与相关说明。

要学习 Web 网页的编程,首先必须了解 Web 网页的相关基本知识;而要制作功能强大、丰富多彩的动态网页,必须先学会使用 HTML 来制作静态网页。

## 1.1 WWW 概述

Internet 经几十年的发展,已经迅速渗透到全世界的每一个角落,人们无论是工作、学习、生活,还是外出旅行都越来越离不开 Internet。究其原因,是因为 Internet 上具有极其丰富的信息资源。用户将自己的计算机连接到 Internet 上,可以查阅和发布各种信息。在我国,Internet 网被称为因特网。

### 1.1.1 万维网 WWW 与 Web 页

事实上 Internet 的迅速发展和流行在很大程度上应该归功于万维网(World Wide Web,全球信息网),通过 WWW 服务,全世界各地的网络用户,无须关心一些技术细节即可得到丰富的图、文、音、影等各种信息资料。WWW 服务也称为 Web 服务,是 Internet 用户最喜爱的信息查询工具。遍布于世界各地的 Web 服务器,为上网浏览者提供了图文并茂的 Web 页(网页),使 Internet 用户足不出户,就可以得到各种免费的信息,了解天气预报、班机时刻及政府公告等,还可以遍览全球各地的风景名胜和风俗人情。

在一个图文并茂的 WWW 文件中,大都具有指向其他信息资源的指针(超链接),这些指针记录着图、文、音、影资料(文件)的所在处。若想要获知这些文件的详细信息,只要单击超链接,WWW 便会通过各种链接方式,立即将所要的信息呈现在你的面前。通常我们将 WWW 文件称为 Web 网页,而制作各种丰富多彩的 Web 网页的基础就是 HTML。

### 1.1.2 超文本标记语言 HTML

Web 网页并不是一个普通的文件,它是使用 HTML 语言制作的、能够实现在各种不同的计算机上进行访问与交换的文件。HTML 是英文 Hyper Text Markup Language 的缩写,翻译成中文就是“超文本标记语言”。所以,一般也称 Web 文件为 HTML 文件,它是一个包含各种 HTML 标记符的文件,HTML 文件可以用一个简单的文本编辑器创建,文件的扩展名一般是 htm 或者 html,这个文件中的标记符能被浏览器解释。

一个 HTML 文件中包含了所有将显示在网页上的文字信息,其中也包括浏览器能够解释的标记符,HTML 文件通过标记符(tag)来实现所需要的功能。例如,文字应放置在何处,显示模

式是什么样的等。如果还有一些图片、动画、声音或是任何其他形式的资源,HTML 文件也会告诉浏览器到哪里去查找这些资源,以及这些资源将放置在网页的什么位置。

HTML 使用内嵌代码或“标记”来说明应用于文本的格式。例如,为显示单词 HELLO(以粗体显示),浏览器读取的文本文件必须包括以下标记:<B>HELLO</B>。Web 页创作者可以创建纯文本文件,然后插入标记,则可以在任何操作系统上的浏览器中查看该网页。这一跨平台性能使得 HTML 成为在其他不兼容计算机系统间交换信息的理想方式。

尽管 HTML 文件是用 HTML 语言编写的,但其文件格式还是属于标准的 ASCII 码文件,所不同的只是在文本内容中加入了用于控制网页显示或链接的各种标记符。

### 1.1.3 超文本传输协议 HTTP 与统一资源定位器 URL

WWW 服务器为了实现多种不同的功能如电子邮件、远程登录、文件传输、超文本传输等,不同的功能依赖于不同的协议,表 1-1 中列出了 URL 所使用的传输协议。

表 1-1 URL 协议类型

协 议	名 称	协 议	名 称
HTTP	超文本传输协议	GOPHOR	网络查询协议
FTP	文件传输协议	WAIS	广域信息服务协议
NEWS	网络新闻协议	MAIL	电子邮件协议
TELNET	远程登录协议		

为了实现 Web 网页在 Internet 上的传输与访问,必须使用 HTTP(HyperText Transport Protocol)协议。当用户以 http://开始一个 WWW 访问时,就是告诉浏览器去访问使用 HTTP 协议的 Web 页。HTTP 协议不仅能保证正确地传输 HTML 文档,还可以确定传输文档中的哪一部分,以及哪部分内容首先显示(如文本先于图形)等。

因特网上的信息浩如烟海,为了准确地给一个网页定位,必须要使用 URL(Uniform Resource Locator),这是一个用于表示特定 Web 页的标识符,一个 Web 页对应于一个全球惟一的 URL。如 http://news.people.com.cn/GB/index.html/就是一个典型的 URL,URL 一般由三部分组成:

- 第一部分是传输协议,同时也表明了资源类型,如 HTTP(超文本传输协议)。
- 第二部分是存放该资源主机的 IP 地址或域名,从域名一般可以看出网页所在的网站名称及网站的服务类型。目前常用的网站服务类型有:.com 指事务与商业组织,.edu 指教育机构,.gov 指政府机关,.org 指一般的公共服务与非正式组织。

另外,许多域名的最后部分还代表了国家或地区,例如,.cn 代表中国,.au 代表澳大利亚,.jp 代表日本等。

❗ 以前域名中不能出现中文,但从 2000 年起可以使用中文域名了。2008 年 7 月,“互联网名称与数字地址分配机构”(ICANN)通过一项重要决议,2010 年上半年起允许 23 个国家使用母语作为互联网顶级域字符,即今后中文国家域名“.中国”将正式启用,打破了域名领域拉丁语系的垄断。

- 第三部分是资源在主机上的路径。

第一部分和第二部分之间用“//”分隔,第二部分和第三部分之间用“/”分隔。

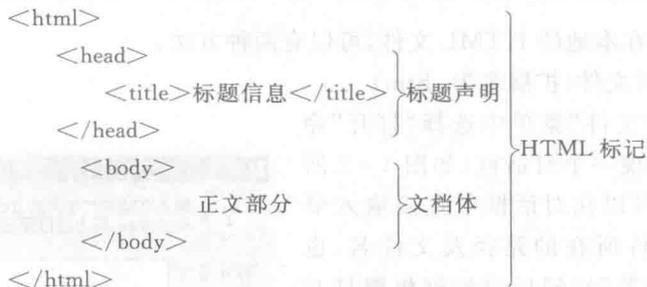
例如: `http://news. people. com. cn/GB/index. html` 即表示了人民网→人民日报海外版的网址。

由此可以看出,WWW 服务器支持多种协议,这是它区别于其他服务器的特点和优点。有时候,在 URL 中还可以包括主机的端口号,它位于主机域名之后,以“:”分隔。

## 1.2 网页结构解析

### 1.2.1 HTML 文件的基本结构

通常 HTML 文件由文档头和文档体两部分构成。文档头对整个文档进行一些必要的定义,文档体才是要显示的各种文档信息及如何显示的各种标记。



其中,标记符 `<html>...</html>` 在最外层,表示这对标记符间的内容是 HTML 文档。有一些网页也可省略 `<html>...</html>` 标记符,因为 .html 或 .htm 文件是 Web 浏览器默认的 HTML 文档。标记符 `<head>...</head>` 之间包括文档的头部信息,如网页标题等,若不需头部信息则可省略此标记;标记符 `<body>...</body>` 一般不能省略,表示正文内容的开始。

例如,图 1-1 是一个非常简单的网页。

要实现这个网页可以采用任何一种网页制作工具,使用“所见即所得”的方式快速地建立。将网页标题设为“在浏览器中显示标题的例子”,在网页上输入一行文字,使其粗体显示。

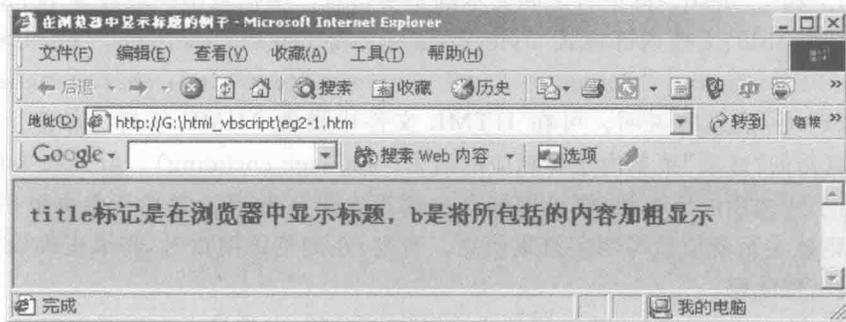


图 1-1 在浏览器中显示网页标题

那么,对应这个网页文件的 HTML 代码是什么样的呢?实际上其主要代码即如 eg1-1.htm 所示。打开记事本,在其中输入以下的文本。并将此文件保存为“eg1-1.htm”,然后在浏览器中打开网页文件“eg1-1.htm”,浏览器就会显示如图 1-1 所示的页面。

```
eg1-1.htm 代码 (在浏览器中显示网页标题)

<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=gb2312">
    <title>在浏览器中显示标题的例子</title>
  </head>
  <body>
    <b>title 标记是在浏览器中显示标题,b 是将所包括的内容加粗显示</b>
  </body>
</html>
```

要浏览这种存放在本地的 HTML 文件,可以有两种方法:

- 直接双击网页文件(扩展名为 .htm)。
- 在浏览器的“文件”菜单中选择“打开”命令,这时将出现一个对话框,如图 1-2 所示。浏览者可以在对话框中直接输入要打开网页文件所在的路径及文件名,也可以单击“浏览”按钮后定位到想要打开的网页文件(eg1-1.htm),选择它,单击“打开”按钮。然后在对话框中,将看到这个文件的地址,例如“G:\html\_vbscript\eg1-1.htm”。单击“确定”按钮即可。

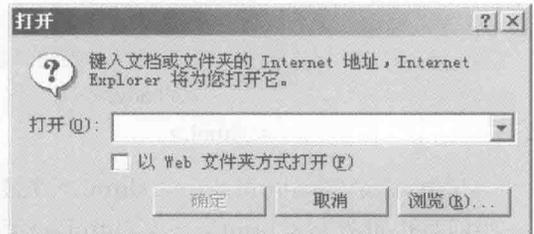


图 1-2 “打开”对话框

从 eg1-1.htm 的 HTML 文档中可以看出,第一个标记符是<html>。这个标记符告诉浏览器这是 HTML 文档的开始。HTML 文档的最后一个标记符是</html>,这个标记符告诉浏览器这是 HTML 文档的结束。

在<head>和</head>标记符之间文本的是头信息。头信息中一般放置 HTML 文档的相关信息,比如标题 title、文档内部样式 style、meta 标签等。在<head>和</head>标记符之间的标记<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=gb2312">是语言字符集(Charsets)信息的说明。可在 HTML 文件中设置 MIME 字符集信息。在浏览网页时,最好在浏览器的“选项”菜单内选择相应的语言(language encoding)。但是如果在 HTML 文件里明确给出了所选用的字符集,浏览器就会自动设置语言选项。尤其是主页里用到了字符实体(entities),则该主页就应该写明字符集信息。否则,在浏览该网页时,若未正确设置语言选项,显示文字可能出现乱码。

在<title>和</title>标记符之间的文本是网页标题,它被显示在浏览器窗口的标题栏中。在<body>和</body>标记符之间的文本是正文,会被显示在浏览器中。

在<b>和</b>标记符之间的文本会以加粗字体显示。

所以,HTML 文件就是由加上各种标记符的显示内容所构成的,也正是标记符的作用才使得 HTML 文件才有了如此丰富多彩的表现。

☞ 在浏览器中执行“查看”→“源文件”命令,就可以看到该网页的 HTML 源代码,从而可以学习别人制作网页的一些方法和技巧,有时候通过这种办法可以学到书本上没有的东西,一些新出现的功能和 HTML 的使用方法也可以率先出现在自己的网页中。

### 1.2.2 HTML 标记符类型

HTML 标记符是组成 HTML 的元素。HTML 标记符是加在两个尖括号(< >)之间的特定字符,从形式上来看,标记符有单标记符与双标记符两种。

(1) 单标记符。

单标记符:只需单独使用它就能完整地表达功能。

这类标记符的语法格式是:<标记符名称>。最常用的单标记符是<br>,它表示强行换行。

(2) 双标记符。

双标记符:由“始标记符”和“尾标记符”两部分构成,必须成对使用。HTML 标记符通常成对出现,比如<body>和</body>。一对标记符的前面一个是始标记符,第二个是尾标记符,在始标记符和尾标记符之间的文本是元素内容。其中始标记符告诉 Web 浏览器从此处开始执行该标记符所表示的功能,而尾标记符告诉 Web 浏览器在这里结束该功能。始标记符前加一个斜杠(/)即成为尾标记符。

这类标记符的语法格式是:<始标记符>显示的内容</尾标记符>

其中“显示的内容”部分就是要被这对标记符施加作用的部分。例如要突出显示“中华人民共和国”这几个字,就将此段文字放在一对<em>…</em>标记符中,如下所示:

```
<em>中华人民共和国</em>
```

除了从形式上区分以外,标记符还可以从功能上进行分类,如控制字体的标记符、控制表格的标记符、控制超级链接的标记符等。具体各种标记符的功能及使用方法可以参考网上许多 HTML 教程中的相关内容。

另外,有许多的标记符可以包含一些属性,其语法格式是:

```
<标记符名字 属性 1 属性 2 属性 3…>
```

各属性之间无先后次序,属性也可省略(即取默认值),例如单标记符<hr>表示在文档当前位置画一条水平线(Horizontal Line),一般是从窗口中当前行的最左端一直画到最右端。而如下的标记符则表示以 75% 的宽度、左对齐、黄色的 3 号线画一条水平线:

```
<hr size=3 align=left width="75%" color=yellow>
```

❗ ① 大小写。

请注意上面的 HTML 的标记符都是用小写的,为什么总是用小写标记符? 其实 HTML 标记是大小写不敏感的。<B>跟<b>含义相同。在网上时,许多教程在示例中使用大写的 HTML 标记符,由于 W3C(World Wide Web Consortium)在 HTML4 建议中提倡使用小写

标记符,XHTML(下一代 HTML)也需要用小写标记符。因此,建议 HTML 标记使用小写形式。

### ② 引号样式。

中文引号跟英文引号是不一样的,上面所指的引号都是英文状态下的引号。属性值应该被包含在引号中,但如果属性值是由 26 个英文字母、数字(0~9)、减号或小数点所组成,引号可以省略。

双引号是最常用的,但是单引号也可以使用。当属性值本身包含双引号的情况下,使用单引号配合就可以解决问题了。例如,name='John "ShotGun" Nelson'。

## 1.2.3 HTML 中的实体

有些字符,比如“<”和“>”字符,在 HTML 中有特殊的含义,因此不能在文本中直接使用,否则会引起矛盾。因为“<”定义为一个 HTML 标记符的开始。假如想要在浏览器显示这些字符,必须在 HTML 代码中插入字符实体。

一个字符实体拥有三个部分:一个 and 符号(&),一个实体名或者一个实体号,最后是一个分号(; )。想要在 HTML 文档中显示一个小于号,必须这样写:&lt; 或者 &#60;。

使用名字相对于使用数字的优点是容易记忆,缺点是并非所有的浏览器都支持最新的实体名,但是几乎所有的浏览器都能很好地支持实体号。表 1-2 与表 1-3 是常用的字符实体表。

表 1-2 最常用的字符实体表

显示结果	描述	实体名	实体号
	不可拆分的空格	&nbsp;	&#160;
<	小于	&lt;	&#60;
>	大于	&gt;	&#62;
&	and 符号	&amp;	&#38;
"	引号	&quot;	&#34;
'	单引号		&#39;

表 1-3 其他一些常用的字符实体表

显示结果	描述	实体名	实体号
¢	分	&cent;	&#162;
£	英镑	&pound;	&#163;
¥	人民币元	&yen;	&#165;
§	章节	&sect;	&#167;
©	版权	&copy;	&#169;
®	注册	&reg;	&#174;
×	乘号	&times;	&#215;
÷	除号	&divide;	&#247;

☞ 实体名是区分大小写的。在 HTML 中,最常见的字符实体就是不可拆分空格的。通常,HTML 会合并文档中的空格。假如在 HTML 文本中连续写了 10 个空格,其中 9 个会被去掉。想要在 HTML 中插入空格,可以使用字符实体: &nbsp; (表示不可拆分空格)。

#### 1.2.4 HTML 中的注释

注释在程序设计中使用的非常普遍,其主要功能是对程序代码进行必要的说明。HTML 文件也可以加注释用来解释代码。被注释的内容将会被浏览器忽略不予显示,这些注释信息只是在以后编辑代码时给用户以必要帮助与提示。注释的标记符如下:

```
<!--注释的内容-->
```

例如,对 eg1-1.htm 文件加上如下的注释后,其显示仍然如图 1-1 所示,浏览器忽略了注释中的内容。

Eg1-1.htm 代码 (在浏览器中显示网页标题——加上注释)

```
<!--注释:这是一个具有基本标记的 HTML 网页-->
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=gb2312">
    <title> 在浏览器中显示标题的例子</title>
  </head>
  <body>
    <b>title 标记是在浏览器中显示标题,b 是将所包括的内容加粗显示</b>
  </body>
</html>
```

### 1.3 网页制作工具简介

前已述及,网页文件实际上是一个纯文本的 ASCII 码文件,用任何一种文字处理器均可以编写网页文件,前提是网页文件的结构必须符合 HTML 的结构要求即可。但随着“所见即所得”的各种网页制作工具(如 FrontPage、Dreamweaver 等)日趋完善,网页的制作变得非常简单而且高效。所以也有人片面地认为根本没有必要学习 HTML 语言。虽然网页制作软件简单易学易用,可以制作出很多漂亮的网页,但同时出现很多没有用的废代码,增大了占用空间,而手写的 HTML 代码运行速度快。要想真正成为网页制作高手,只靠那些“所见即所得”的网页制作工具是远远不够的,一定要学会并精通 HTML 语言,这是一项基本功,如果连 HTML 代码都看不懂,那么根本无法深入更高层次的网络编程技术,如 ASP、JSP、PHP 和 CGI 等,因为所有这些都需结合 HTML 语言实现。另外,通过阅读优秀网页的 HTML 代码,可以学习别人设计网页的方法和技巧。