

计算机网络技术系列教材

网页制作教程

陈强 主 编
孙建华 副 编
赵丰年 编 著

人民邮电出版社
www.pptph.com.cn

计算机网络技术系列教材

网页制作教程

陈强 主编
孙建华 副主编
赵丰年 编著

人民邮电出版社

图书在版编目(CIP)数据

网页制作教程/赵丰年编著. — 北京:人民邮电出版社,2001.8

计算机网络技术系列教材

ISBN 7-115-09636-8

I.网... II.赵... III.主页制作—教材 IV.TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 059861 号

计算机网络技术系列教材

网页制作教程

◆ 主 编 陈 强

副 主 编 孙建华

编 著 赵丰年

责任编辑 潘春燕

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号

邮编 100061 电子函件 315@pptph.com.cn

网址 <http://www.pptph.com.cn>

读者热线:010-67129212 010-67129211(传真)

北京汉魂图文设计有限公司制作

北京朝阳隆昌印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本:787×1092 1/16

印张:19.75

字数:485 千字 2001 年 8 月第 1 版

印数:6 001—10 000 册 2001 年 9 月北京第 2 次印刷

ISBN 7-115-09636-8/TP·2454

定价:26.00 元

本书如有印装质量问题,请与本社联系 电话:(010)67129223

内 容 提 要

本书系统全面地介绍了网页制作技术的基本理论和实际应用。全书共 10 章，逻辑上可分为 3 大部分。前 5 章为第 1 部分，主要介绍了网页制作的基本理论——HTML 语言，同时简要介绍了 PhotoShop、Fireworks、Flash、Director、Anfy 等软件在网页制作过程中的应用；第 6 章和第 7 章为第 2 部分，主要介绍了网页制作技术的进一步理论，包括 CSS 技术、客户端脚本技术以及 DHTML 技术；最后 3 章为第 3 部分，其中第 8 章和第 9 章分别介绍了当前最流行的两种网页制作工具——FrontPage 2000 和 Dreamweaver 4.0，第 1 章至第 7 章后均附有练习题，第 10 章则提供了 12 个实训项目，使读者能够从实际应用的角度进一步巩固所学知识。

本书以实用为基本的出发点，不但包括各种网页制作技术的基础理论，而且强调了网页制作的具体应用，使读者既能打下坚实的理论基础，又能掌握实际的操作技能。本书绝大部分内容均经过了教学的检验，证明是重点突出而详略得当的，可作为高等职业学校、成人高校、本科院校设立的二级职业技术学院和培训班讲授网页制作课程的教材或参考书，也适合广大网页制作爱好者或相关从业人员自学之用。

丛 书 前 言

计算机网络技术是近年来兴起的、发展相当迅速的计算机新技术。21 世纪的今天不会使用网络就等于不会使用计算机。IBM 公司早在 20 世纪 80 年代就提出：网络就是计算机。因此，必须十分重视计算机网络的普及与推广应用，使更多的人能够利用网上的资源，提高工作水平和效率。

为适应社会的需要和计算机网络技术的发展，全国高等院校的各个专业都开设了有关计算机网络技术课程，特别是近年来高等职业教育的发展，急需以计算机网络应用为主的实用教材，使学生在计算机学习时，适当减少那些枯燥难懂的理论，取而代之的是建网、管网、上网的实际操作和网络的应用开发技术。根据这一发展趋势，我们组织了一批学术水平高、教学经验丰富、实践能力强的老师编写了这套计算机网络技术系列教材。

本套教材共 11 本。为了便于教学，本套教材每本均配有实训内容，每一章都有内容提要 and 习题。

本套教材在编写过程中力求做到：网络理论以必需、够用为度，注重网络实用技术及实际应用的介绍，并以实际需要的技术、操作和使用技巧为主体，使学生在计算机学习网络理论的同时，掌握相关的实际操作和应用技巧。本套教材突出了内容新、讲述方法浅显、重应用和技术的特点，适合高等职业学校、成人高校、本科院校设立的二级职业技术学院学生和自学计算机网络应用和开发的人员使用。

本套教材已经被选为北京市高等教育自学考试高职自考“网络技术应用与服务”专业的指定教材。

目 录

第 1 章 HTML 基础	1
1.1 什么是 HTML	1
1.1.1 Web 页的基本概念	1
1.1.2 HTML 的工作原理	3
1.2 创建 Web 页	5
1.2.1 标记符基础	6
1.2.2 Web 页的基本结构	6
1.2.3 设置页面属性	9
1.2.4 添加注释	12
1.2.5 显示特殊字符	13
1.2.6 创建和测试 Web 页	13
1.3 发布 Web 页	14
1.3.1 创建本地站点	15
1.3.2 申请网页空间	15
1.3.3 用 FTP 上传网页	15
练习题	17
第 2 章 文本格式	18
2.1 文本分段	18
2.1.1 段落标记符 P 和换行标记符 BR	18
2.1.2 水平线标记符 HR	19
2.1.3 标题标记符 Hn	21
2.1.4 段落对齐	22
2.2 控制文本的显示效果	26
2.2.1 字体控制标记符 FONT	26
2.2.2 物理字符样式	28
2.2.3 逻辑字符样式	29
2.3 列表格式	31
2.3.1 有序列表	31
2.3.2 无序列表	33
练习题	34
第 3 章 图像与超链接	36
3.1 Web 页图像基础	36
3.1.1 Web 页图像格式	36
3.1.2 选择图形图像处理软件	38

3.1.3 使用网页图像的要点	40
3.2 图像标记符 IMG	43
3.2.1 插入图像	43
3.2.2 设置图像属性	44
3.3 在页面中显示动画	47
3.3.1 动画的基本原理	47
3.3.2 使用 Flash 动画	47
3.1.3 使用 GIF 动画	51
3.4 创建超链接	53
3.4.1 相对地址与绝对地址	53
3.1.2 页面链接	55
3.1.3 锚点链接	56
3.1.4 电子邮件链接	58
3.5 使用图像映射	58
3.5.1 什么是图像映射	58
3.5.2 创建图像映射	60
练习题	63
第 4 章 表格与框架	64
4.1 创建表格	64
4.1.1 表格的基本构成	64
4.1.2 合并单元格	66
4.1.3 构造表格的步骤	67
4.2 表格的属性设置	67
4.2.1 边框与分隔线	67
4.2.2 控制单元格空白	69
4.2.3 表格的对齐	70
4.3 使用表格设计网页布局	72
4.3.1 控制表格和单元格大小	72
4.3.2 设置表格和单元格的背景	73
4.3.3 使用嵌套表格	74
4.3.4 表格布局综合应用	75
4.4 创建框架	80
4.4.1 什么是框架	80
4.4.2 指定框架结构	81
4.4.3 框架的嵌套	84
4.4.4 框架的初始化	84
4.5 控制框架的显示效果	86
4.5.1 边框效果	86
4.5.2 设置框架空白	87

4.6 使用框架设计网页布局	88
4.6.1 指定超链接的目标框架	88
4.6.2 使用页内框架	91
练习题	92
第 5 章 表单与特殊对象	95
5.1 创建表单	95
5.1.1 什么是表单	95
5.1.2 表单控件的类型	97
5.1.3 FORM 标记符	98
5.2 创建表单控件	98
5.2.1 文本框与口令框	99
5.2.2 复选框与单选框	100
5.2.3 文件选择框	101
5.2.4 按钮	102
5.2.5 多行文本框	104
5.2.6 选项菜单	105
5.3 设置控件的标签	106
5.4 网页中的特殊对象	108
5.4.1 多媒体对象	108
5.4.2 Java 小应用程序对象	112
5.4.3 滚动字幕对象	115
练习题	116
第 6 章 CSS 技术	117
6.1 CSS 入门	117
6.1.1 什么是 CSS	117
6.1.2 CSS 的属性单位	118
6.2 在网页中使用 CSS	120
6.2.1 在标记符中直接嵌套样式信息	120
6.2.2 在 STYLE 标记符中定义样式信息	121
6.2.3 链接外部样式表中的样式信息	121
6.3 CSS 样式定义	122
6.3.1 HTML 标记符 selector	123
6.3.2 具有上下文关系的 HTML 标记符 selector	123
6.3.3 用户定义的类 selector	123
6.3.4 用户定义的 ID selector	124
6.3.5 虚类 selector	124
6.4 CSS 属性	125
6.4.1 字体与文本属性	125
6.4.2 颜色与背景属性	129

6.4.3 布局属性	130
6.4.4 定位和显示属性	137
6.4.5 列表属性	140
6.4.6 鼠标属性	141
6.5 CSS 过滤器效果	142
6.5.1 过滤器属性列表	142
6.5.2 过滤器效果示例	144
练习题	146
第 7 章 JavaScript 与 DHTML 技术	147
7.1 使用客户端脚本	147
7.1.1 使用 SCRIPT 标记符	147
7.1.2 直接添加脚本	149
7.1.3 链接脚本文件	149
7.2 JavaScript 简介	150
7.2.1 JavaScript 语言基础	150
7.2.2 使用 JavaScript 对象	157
7.2.3 使用浏览器对象	163
7.3 DHTML 技术	170
7.3.1 什么是 DHTML	171
7.3.2 DHTML 应用示例	172
练习题	176
第 8 章 用 FrontPage2000 制作网页	177
8.1 FrontPage 基本操作	177
8.1.1 FrontPage 的界面	177
8.1.2 文件操作	179
8.1.3 设置网页属性	180
8.1.4 文字输入与格式设置	181
8.1.5 设置超链接	184
8.2 使用 FrontPage 创建网站	186
8.2.1 站点基本操作	186
8.2.2 创建个人站点	188
8.2.3 创建公司站点	189
8.3 页面布局及修饰	191
8.3.1 插入图片	192
8.3.2 创建 DHTML 效果	193
8.3.3 使用表格	194
8.3.4 使用框架	196
8.3.5 使用组件	199
8.3.6 使用表单	200

8.4 在 FrontPage 中使用 CSS	203
8.4.1 使用内部样式	204
8.4.2 使用外部样式	206
8.5 网页制作实例	208
第 9 章 用 Dreamweaver4.0 制作网页	216
9.1 Dreamweaver 基本操作	216
9.1.1 Dreamweaver 的界面	216
9.1.2 创建网页	220
9.1.3 文本格式设置	225
9.2 创建并管理网站	229
9.2.1 创建本地站点	229
9.2.2 站点的基本操作	230
9.2.3 创建远程站点	231
9.3 页面布局及修饰	233
9.3.1 使用图片与多媒体对象	233
9.3.2 使用表格	238
9.3.3 使用框架	242
9.3.4 使用表单	244
9.4 使用样式	247
9.4.1 使用 HTML 样式	247
9.4.2 使用 CSS 样式	248
9.5 创建动态效果	250
9.5.1 使用层	250
9.5.2 使用行为	251
9.6 网页制作实例	255
第 10 章 实际技能训练	265
10.1 实训 1——基本 HTML 文件的编辑	265
10.2 实训 2——文本格式的设置	265
10.3 实训 3——基本的图像处理与制作	266
10.4 实训 4——使用超链接和建立站点结构	267
10.5 实训 5——使用表格	268
10.6 实训 6——使用框架	268
10.7 实训 7——使用表单	269
10.8 实训 8——使用特殊对象	269
10.9 实训 9——使用 CSS 样式表	270
10.10 实训 10——使用 JavaScript 与 DHTML	271
10.11 实训 11——使用 FrontPage	271
10.12 实训 12——使用 Dreamweaver	272
附录 1 HTML 颜色表	273

附录 2 字符实体表	276
附录 3 HTML4.0 快速参考	285
附录 3.1 通用属性	285
附录 3.2 HTML 文档结构元素	285
附录 3.3 文本元素	286
附录 3.4 字体样式元素	288
附录 3.5 列表元素	289
附录 3.6 表格元素	290
附录 3.7 框架元素	292
附录 3.8 表单元素	294
附录 3.9 其他元素	295
附录 4 CSS 快速参考	299

第 1 章 HTML 基础

本章提要:

- WWW 由无数的 Web 服务器构成, 我们通过浏览器访问这些服务器上的网页, 不同的网页通过超链接联系在一起, 构成了 WWW 的网状结构。
- HTML 是表示网页的一种规范, 它通过标记符定义了网页内容的显示。
- 最基本的 HTML 标记符包括: HTML 标记符 <HTML> 和 </HTML>、首部标记 <HEAD> 和 </HEAD>以及正文标记 <BODY> 和 </BODY>。
- BODY 标记符包括一些常用属性, 用于控制网页的基本显示效果。
- 发布网页的基本过程为: 制作本地站点、申请网页空间、上传网页。

1.1 什么是 HTML

本节首先介绍与网页有关的一些基本常识, 接着介绍 HTML 的基本工作原理。

1.1.1 Web 页的基本概念

1.1.1.1 Internet 与 WWW

要了解什么是 Web 页, 首先应了解什么是 WWW, 而要了解什么是 WWW, 则要先知道什么是 Internet。

通俗地讲, Internet 就是许多不同功能的计算机通过线路连接起来组成的一个世界范围内的网络。从网络通信技术的角度看, Internet 是一个以 TCP/IP 网络协议连接各个国家、各个地区、各个机构的计算机网络的数据通信网。从信息资源的角度看, Internet 是一个集各个部门、各个领域的各种信息资源为一体, 供网上用户共享的信息资源网。

说明: 网络是指多台计算机通过特定的连接方式构成的一个计算机的集合体, 而协议 (protocol) 则可以理解为网络中的设备“打交道”时共同遵循的一套规则。有关网络技术的详细内容, 请读者参见其他相关书籍。

Internet 能提供的服务包括: WWW 服务 (也就是网页浏览服务)、电子邮件服务、网上传呼 (ICQ 就是最常见的网上传呼服务)、文件传输 (也就是常说的 FTP 服务)、在线聊天、网上购物、网络炒股、联网游戏 (例如玩 MUD; 或者是联网对战) 等等。

由此可见, WWW (World Wide Web, 译为“万维网”) 并不就是 Internet, 它只是 Internet 提供的服务之一。不过, 它确实是现在 Internet 上发展得最为蓬勃的部分。相当多的其他 Internet 服务都是基于 WWW 服务的, 例如网上聊天、网上购物、网络炒股等。我们平

时所说的网上冲浪，其实就是指利用 WWW 服务获得信息并进行网上交流。

1.1.1.2 WWW 与浏览器

那么，什么是 WWW 呢？从术语的角度讲，WWW 是由遍布在 Internet 上的称为 Web 服务器的计算机组成，它将不同的信息资源有机地组织在一起，通过一种叫做“浏览器”的软件进行浏览。

如果读者熟悉网上的各种操作，那么应该清楚地了解到：获取任何一种 Internet 服务都需要相应的客户端软件。例如，要收发电子邮件，最常见的就是使用 Outlook 或 Outlook Express 之类的电子邮件客户端程序；要进行网上传呼，只要安装了相应的 ICQ 软件即可；要进行文件传输，则需要使用 CuteFTP、LeapFTP 之类的 FTP 客户端程序；要上网玩 MUD (Multi-User Dungeon, 多人地牢游戏，一般直译为“泥巴”)，则需要安装相应的 MUD 客户端程序，等等。当然，如果要上网浏览，则应使用“浏览器”作为客户端程序。

当我们在网上冲浪时，基本工作过程如图 1-1 所示。

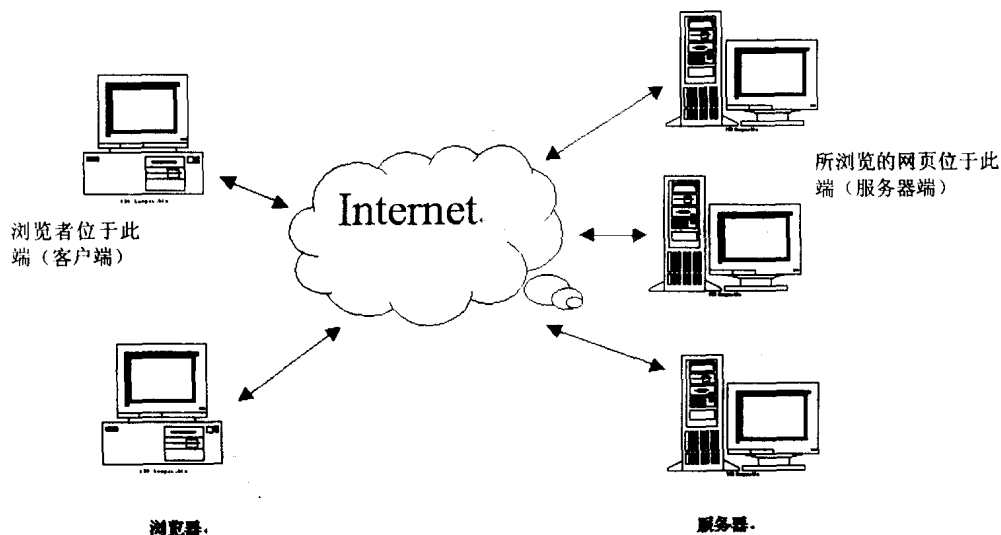


图 1-1 上网冲浪的基本工作原理

当用户连接到 Internet 上后，如果在浏览器上输入一个 Internet 地址（实际上是对应于一个网页）并按【Enter】键后，相当于要求显示该 Internet 地址上的某个特定网页。这个“请求”被浏览器通过电话线等网络介质传送到页面所在的服务器（server）上，然后服务器作出“响应”，再通过网络介质把用户请求的网页传送到用户所在的计算机，最后由浏览器进行显示。当用户在页面中操作（例如单击超链接），如果需要请求其他页面，则这种“请求”又会通过网络介质传送到提供相应页面的服务器，然后由服务器作出响应。

通过这个过程，浏览器和服务器之间建立了一种交互关系，使浏览者可以访问位于世界各地计算机（服务器）上的网页。在图 1-1 中，我们作为浏览者是位于浏览器端，或者说是客户端；而在 Internet 的另一端则包含有大量的用于提供信息服务的服务器，使

我们能够访问形形色色的网页，这些位于相同或不同计算机上的网页通过超链接组织在一起，于是形成了像蜘蛛网一样的 WWW 系统。

根据以上说明可以看出，浏览器是获取 WWW 服务的基础，它的基本功能就是对网页进行显示。目前使用最广泛的浏览器是 Microsoft 公司的 Internet Explorer（本书在说明过程中将以 Internet Explorer 5.0 作为默认浏览器），其他浏览器包括 Netscape 公司的 Netscape Navigator 等。

1.1.1.3 网站与主页

前面已经说过，WWW 是由无数的 Web 服务器构成，我们通过浏览器访问这些服务器上的网页，不同的网页通过超链接联系在一起，构成了 WWW 的纵横交织结构。

说明：作为 WWW 基本组成元素的网页，有时也被称为页面或 Web 页，本书将混用这些名词。

当然，网页与网页之间的关系并不是完全相同的。通常我们把一系列逻辑上可以视为一个整体的页面叫做网站，或者说，网站就是一个链接的页面集合，它具有共享的属性，例如相关主题或共同目标。

说明：网站的概念是相对的，大可以到“新浪网”这样的门户网站，页面多得无法计数，而且位于多台服务器上；小可以到一些个人网站，可能只有零星几个页面，仅在某台服务器上占据很小空间。

“主页”是网站中的一个特殊页面，它是作为一个组织或个人在 WWW 上开始点的页面，其中包含指向其他页面的超链接。通常主页的名称是固定的，例如叫做 index.htm 或 index.html 等（.htm 或 .html 后缀表示 HTML 文档）。

1.1.2 HTML 的工作原理

如果在浏览器中任意打开一个网页，然后在窗口中空白位置单击鼠标右键，选择“查看源文件”命令（或者选择“查看”菜单中的“源文件”命令），则系统会启动“记事本”，其中包含一些文本信息，如图 1-2 所示。

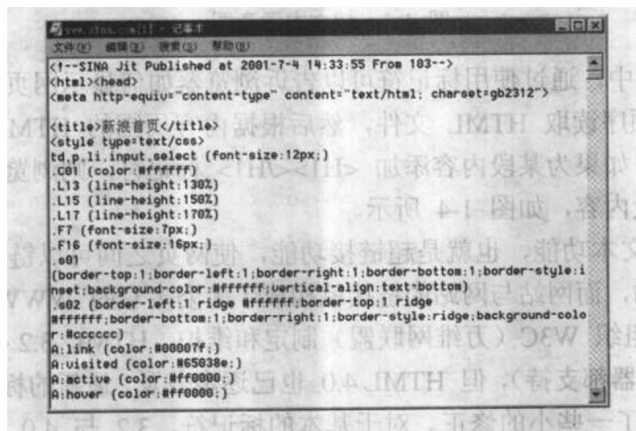


图 1-2 网页的源文件

这些文本其实就是网页的本质——HTML 源代码。HTML (HyperText Markup Language, 超文本标记语言) 是表示网页的一种规范 (或者说是一种标准), 它通过标记符定义了网页内容的显示。例如, 用 `<table>` 标记符可以在网页上定义一个表格。

说明: 超文本是相对普通文本而言的, 与普通文本按顺序定位不同, 超文本最典型的特点就是文本中包含指向其他位置的链接, 通过这些链接使文档组织成了网状结构, 如图 1-3 所示 (这实际上也是 WWW 信息组织的基本原理)。例如, 我们可以把常规意义上的书本理解为普通文本, 而把由超链接组织起来的电子文档理解为超文本。

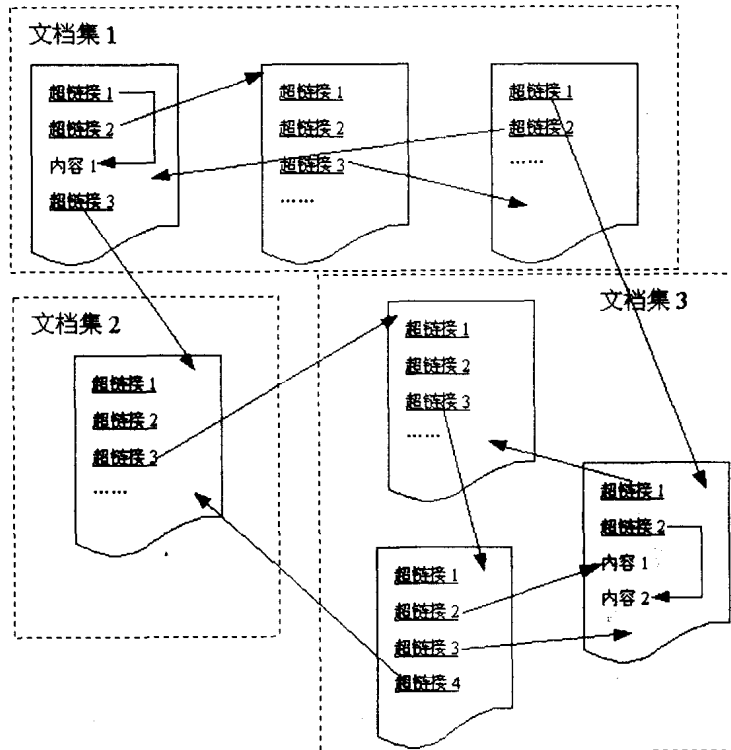


图 1-3 超文本示意图

在 HTML 文档中, 通过使用标记符可以告诉浏览器如何显示网页, 即确定内容的显示格式。浏览器按顺序读取 HTML 文件, 然后根据内容周围的 HTML 标记符解释和显示各种内容。例如, 如果为某段内容添加 `<H1></H1>` 标记符, 则浏览器会以比一般文字大的粗体字显示该段内容, 如图 1-4 所示。

HTML 中的超文本功能, 也就是超链接功能, 使网页之间可以链接起来。网页与网页的链接构成了网站, 而网站与网站的链接就构成了多姿多彩的 WWW。

HTML 由国际组织 W3C (万维网联盟) 制定和维护, HTML 3.2 是目前支持最好的标准 (几乎所有浏览器都支持), 但 HTML 4.0 也已逐步普及。最新的标准是 HTML 4.01, 它对 HTML 4.0 作了一些小的修正。对于基本的标记符, 3.2 与 4.0 基本一致, 在本书中不作区分, 但本书中的主要内容是以 4.0 为基础的。

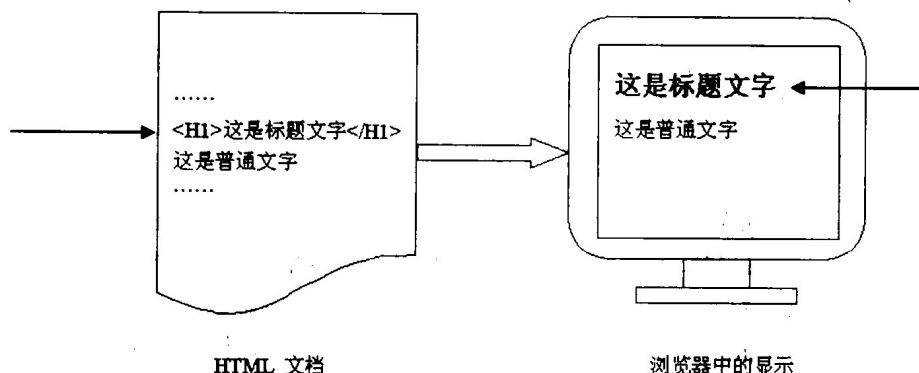


图 1-4 浏览器解释 HTML 标记符示意

如果需要了解 HTML 的更详细情况，请访问 W3C 的官方网站：<http://www.w3.org> (如图 1-5 所示)，可以从该网站中获得最新的 HTML 规范。

图 1-5 W3C 的官方网站 <http://www.w3.org>

1.2 创建 Web 页

本节开始介绍 HTML 语言的基本语法和网页中最基本的几个标记符，并相继介绍创建网页时需要考虑的一些基本问题，包括添加注释、测试网页等。

1.2.1 标记符基础

如前所述, HTML 语言是影响网页内容显示格式的标记符集合, 浏览器根据标记符决定网页的实际显示效果。

1.2.1.1 基本的 HTML 语法

HTML 的语法比较简单, 即使没有任何计算机语言(如 C 语言、BASIC 语言等)的基础也很容易学。在 HTML 中, 所有的标记符都用尖括号括起来。例如, `<HTML>` 表示 HTML 标记符。某些标记符, 例如换行标记符 `<BR>`, 只要求单一标记符号。但绝大多数标记符都是成对出现的, 包括开始标记符和结束标记符。开始标记符和相应的结束标记符定义了标记符所影响的范围。结束标记符与开始标记符的区别是有一个斜线。例如,

`<H1>这里是标题</H1>`

将以“标题 1”格式显示文字“这里是标题”, 而不影响开始标记符和结束标记符以外的其他文字。

说明: HTML 标记符是不区分大小写的, 但通常约定使用大写标记符, 这有利于 HTML 文档的维护。

1.2.1.2 标记符的属性

对于许多标记符, 还包括一些属性, 以便对标记符作用的内容进行更详细的控制。实际上, 有关 HTML 语法的讲解主要就是对各种标记符属性的讲解。

说明: 属性是用来描述对象特征的特性。例如, 一个人的身高、体重、性别就是人这个对象的属性; 而一个学生的学号、年级、专业等则是学生这个对象的属性。

在 HTML 中, 所有的属性都放置在开始标记符的尖括号里, 属性与标记符之间用空格分隔; 属性的值放在相应属性之后, 用等号分隔; 而不同的属性之间用空格分隔。例如, 可以用字体标记符的字号属性指定文字的大小, 并用颜色属性指定文字的颜色, HTML 如下:

`<FONT size="1" color="green">本行字将以较小字体显示</FONT>`

说明: HTML 属性通常也不区分大小写, 因此本书均使用小写字母表示属性, 除非碰上属性区分大小写的情况(这非常罕见)。

1.2.2 Web 页的基本结构

一个 Web 页实际上对应于一个 HTML 文件, 通常以 .htm 或 .html 为扩展名。任何 HTML 文档都包含的基本标记符包括: HTML 标记 `<HTML>` 和 `</HTML>`、首部标记 `<HEAD>` 和 `</HEAD>` 以及正文标记 `<BODY>` 和 `</BODY>`。

1.2.2.1 HTML 标记

`<HTML>` 和 `</HTML>` 是 Web 页的第一个和最后一个标记符, Web 页的其他所有内容都位于这两个标记符之间。这两个标记符告诉浏览器或其他阅读该页的程序, 此文件是一个 Web 页。