

最新

赵丰年 主编

HTML 4.0

网页制作教程

3.092

W/3

 机械工业出版社
China Machine Press

393.0/2
ZFN/3

最新 HTML4.0 网页制作教程

赵丰年 主编



机械工业出版社

本书以深入浅出的语言介绍了使用 HTML 创建 Web 页的技术，主要包括三大部分：HTML 语言基础、HTML 语言提高和 HTML4.0 元素和属性，分别讲述了 HTML 的基础知识、HTML 的扩展功能（CSS、DHTML 和 FrontPage）以及 HTML4.0 的所有元素和常用属性。

本书以最新的 HTML4.0 规范为蓝本，兼顾了目前实用的 Web 页制作技术，内容翔实、简明实用、重点突出，可作为各类院校和培训班讲授 HTML 语言的教材或参考书，也可供 Web 页制作人员或编程人员参考使用。

JS370/10

图书在版编目（CIP）数据

最新 HTML4.0 网页制作教程/赵丰年主编. —北京：机械工业出版社，2000.5

ISBN 7-111-01311-5

I. 最… II. 赵… III. 主页-程序设计-教材，网页制作 IV. TP393.092
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 60104 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑：曲彩云

封面设计：姚毅 责任印制：路琳

济南新华印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2000 年 8 月第 1 版第 2 次印刷

787mm×1092mm/16·16.25 印张·387 千字

5001—10000 册

定价：24.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页、由本社发行部调换

前 言

随着 Internet 的日益普及,广大计算机爱好者和工作人员越来越发现网页制作技术已经成为一种必要的技能。在目前的计算机职业招聘过程中,掌握网页设计技术更是被列为一项基本的条件。在这种潮流的影响下,“网页制作技术”不但成为各种培训班中的热门课程,而且在各大高校也已逐步走上正式讲台。

HTML 语言是组成网页的基本语言,它是一切网页制作和编程工作的基础。本书以最新的 HTML4.0 规范为蓝本,兼顾目前最流行的网页设计技术,系统地介绍了如何使用 HTML 语言制作网页,适合初学者快速掌握该技术,并可作为中级用户提高技能的参考用书。

本书具有以下特点:

- 内容新颖

本书以最新的 HTML4.0 规范为基础,同时包括了目前最流行的 CSS 技术、DHTML 技术以及 FrontPage2000 等,使读者可以在一本书中方便地学到各种主流技术。

- 简明实用

本书以教材形式编写,适于自学。书中的不少实例根据实际网页改编(例如创建动态网页、用 CSS 创建动画、用 JavaScript 进行表单验证等),具有很强的参考价值。同时书中还包含了一些实用知识和技巧,例如如何创建 GIF 动画、使用网页图像时的注意事项等,使读者在阅读过程中常常会有意外收获。

- 重点突出

对于重要内容,作者不遗余力地多次强调;而对于不常用的内容,则通常是一带而过,从而为读者节省了宝贵的时间。

全书共分为三大部分:HTML 基础、HTML 提高以及 HTML4.0 元素和属性,分别介绍了 HTML 的基础知识、HTML 的扩展功能(CSS、DHTML 和 FrontPage)以及 HTML4.0 的所有元素和常用属性。

除此之外,在本书的末尾还提供了多个实用的附录,例如如何在 Internet 上发布网页、如何测试网页以及 HTML 颜色表和字符表等,读者可以在网页设计过程中随时参考。

本书由赵丰年主编,参加相关工作的还有胡长清、赵承志、吴亚东、孙海、陈熙、李红军、刘东、刘浩、谢小强、李伟、白锋、孙志勇、曹海燕和李涛等。由于时间仓促,书中疏漏和不妥之处在所难免,希望广大读者谅解。

欢迎广大读者就书中的问题与作者讨论(zhaofengnian@263.net),同时也欢迎访问作者的个人网站(<http://zhaofengnian.yeah.net>,该网站的主题是网页设计技术,其中将逐步包含各种实用技术的电子文档)。

编 者

目 录

前 言

第一部分 HTML 基础

第 1 章 HTML 概述.....	3
1.1 什么是 HTML.....	3
1.1.1 什么是 Web.....	3
1.1.2 HTML 的定义.....	5
1.1.3 版本问题.....	6
1.2 标记符基础.....	6
1.2.1 基本的 HTML 语法.....	6
1.2.2 标记符的属性.....	7
1.3 Web 页的基本结构.....	7
1.3.1 HTML 标记.....	7
1.3.2 首部标记.....	7
1.3.3 正文标记符.....	8
1.4 添加注释.....	9
1.5 显示特殊字符.....	9
1.6 总结.....	10
1.7 作业.....	10
第 2 章 页面背景与颜色控制.....	11
2.1 页面背景.....	11
2.1.1 背景颜色.....	11
2.1.2 背景图案.....	12
2.2 字符和链接的颜色.....	14
2.3 总结.....	14
2.4 作业.....	14
第 3 章 文本格式.....	15
3.1 字符格式.....	15
3.1.1 物理字符样式.....	15
3.1.2 逻辑字符样式.....	19
3.2 段落格式.....	21
3.2.1 分段与换行.....	21
3.2.2 段落对齐.....	23
3.3 总结.....	26
3.4 作业.....	26
第 4 章 列表格式.....	27
4.1 有序列表.....	27

4.1.1 OL 标记符和 LI 标记符	27
4.1.2 有序列表的嵌套	28
4.2 无序列表	29
4.2.1 定义无序列表	29
4.2.2 混合嵌套列表	30
4.3 定义列表	31
4.3.1 创建定义列表	31
4.3.2 使用定义列表缩排文档	32
4.4 总结	32
4.5 作业	32
第 5 章 使用图像	33
5.1 Web 页图像格式	33
5.2 在网页中插入图像	33
5.2.1 IMG 标记符及其基本属性	34
5.2.2 图像布局	34
5.3 使用 GIF 动画	39
5.3.1 创建 GIF 动画	39
5.3.2 注意事项	42
5.4 使用网页图像的要点	43
5.5 总结	44
5.6 作业	44
第 6 章 使用超链接	45
6.1 超链接基础	45
6.1.1 URL 简介	45
6.1.2 绝对 URL 与相对 URL	45
6.1.3 BASE 标记符	46
6.2 创建超链接	46
6.2.1 指向本地网页的链接	46
6.2.2 指向其他网页的链接	47
6.2.3 指向页面中特定部分的链接	47
6.2.4 指向电子邮件的链接	49
6.3 图像与超链接	49
6.3.1 链接到图像	49
6.3.2 图像链接	50
6.4 图像映射	50
6.4.1 客户端图像映射	51
6.4.2 服务器端图像映射	53
6.5 总结	53
6.6 作业	54
第 7 章 使用表格	55

7.1 创建表格	55
7.1.1 表格标记符 TABLE	56
7.1.2 创建表格标题	56
7.1.3 表格的表头	57
7.1.4 表格的行与列	57
7.2 表格的修饰	59
7.2.1 边框和分隔线	59
7.2.2 表格的对齐	60
7.2.3 控制单元格空白	63
7.3 行组	63
7.4 列组	65
7.5 使用表格设计网页布局	66
7.5.1 设置表格或单元格的背景	67
7.5.2 嵌套表格	68
7.6 总结	69
7.7 作业	69
第 8 章 使用框架	71
8.1 框架的基本概念	71
8.1.1 框架与框架集	71
8.1.2 框架的嵌套	73
8.1.3 NOFRAMES 标记	74
8.2 框架的初始化	75
8.3 框架的显示效果	76
8.3.1 设置框架的边框	76
8.3.2 设置框架边空	77
8.3.3 设置框架的滚动条	77
8.3.4 控制框架边框的移动	78
8.4 指定超链接的目标框架	78
8.5 使用页内框架	80
8.6 总结	81
8.7 作业	81
第 9 章 使用表单	83
9.1 表单概述	83
9.1.1 什么是控件	84
9.1.2 FORM 标记符	85
9.2 创建输入型表单元素	85
9.2.1 文本框与口令框	86
9.2.2 复选框与单选框	88
9.2.3 文件选择框	90
9.2.4 提交按钮和重置按钮	91

9.3 多行文本与按钮	93
9.3.1 创建多行文本输入框	93
9.3.2 使用 BUTTON 标记符创建按钮	94
9.4 创建选项菜单	95
9.4.1 SELECT 与 OPTION 标记符	95
9.4.2 OPTGROUP 标记符	97
9.5 表单元素的标签与输入焦点	98
9.5.1 设置标签	98
9.5.2 获得输入焦点	99
9.6 表单的提交与处理	101
9.7 总结	102
9.8 作业	102
第 10 章 使用对象	103
10.1 多媒体对象	103
10.1.1 链接多媒体对象	103
10.1.2 嵌入多媒体对象	104
10.2 JAVA 小应用程序 (Applet) 和 ActiveX 控件	105
10.2.1 Java 小应用程序	105
10.2.2 Active X 控件	107
10.3 滚动字幕	107
10.4 总结	108
10.5 作业	108

第二部分 HTML 提高

第 11 章 CSS 技术	111
11.1 CSS 基础	111
11.1.1 CSS 的概念	111
11.1.2 样式表中的属性单位	112
11.2 在网页中添加 CSS	113
11.2.1 样式表项的组成	113
11.2.2 使用 DIV 和 SPAN 标记符	117
11.2.3 三种添加样式信息的方法	117
11.2.4 层叠样式表的优先规则	119
11.3 使用 CSS 设置网页格式	121
11.3.1 设置字体格式	121
11.3.2 设置颜色与背景	124
11.3.3 设置文本属性	127
11.3.4 设置边框属性	131
11.3.5 设置布局属性	133

11.3.6 设置列表格式	137
11.4 使用 CSS 进行定位	139
11.5 总结	140
第 12 章 DHTML 技术	141
12.1 什么是 DHTML	141
12.1.1 文档对象模型 (DOM)	142
12.1.2 通过 DOM 访问 HTML 元素	142
12.2 将脚本添加到 Web 页	143
12.2.1 使用 SCRIPT 标记符	143
12.2.2 直接添加脚本	146
12.2.3 链接脚本文件	146
12.3 JavaScript & VBScript	147
12.3.1 JavaScript 简介	147
12.3.2 VBScript 简介	151
12.4 如何编写客户端脚本	154
12.4.1 脚本对象模型	154
12.4.2 实例 1: 简单的表单验证	156
12.4.3 实例 2: 响应鼠标位置	158
12.4.4 实例 3: 实现简单动画	160
12.4.5 实例 4: 建立动态 Web 页	161
12.5 总结	164
第 13 章 网页设计工具——FrontPage 2000	165
13.1 FrontPage2000 的界面	165
13.1.1 FrontPage 2000 的主窗口	165
13.1.2 Frontpage 2000 中的视图	166
13.2 站点与网页的基本操作	168
13.2.1 创建、打开和保存网页	168
13.2.2 站点基本操作	169
13.2.3 网页文本的基本操作	170
13.2.4 设置网页的格式	171
13.2.5 使用 DHTML 效果和网页过渡效果	173
13.3 特殊网页元素的插入	174
13.3.1 插入图片	174
13.3.2 插入组件和高级选项	175
13.3.3 创建超链接	177
13.3.4 创建表格	179
13.4 使用表单	181
13.4.1 创建表单	181
13.4.2 设置表单控件属性	183
13.4.3 标签与热键	185

13.4.4 表单处理	185
13.5 使用框架	187
13.5.1 框架网页查看方式	187
13.5.2 创建框架网页	189
13.5.3 框架的调整与属性设置	190
13.5.4 设置目标框架	192
13.6 使用 CSS 与主题	194
13.6.1 使用样式	194
13.6.2 使用样式表	195
13.6.3 应用样式	197
13.6.4 使用主题	198
13.7 总结	200

第三部分 HTML4.0 元素与属性

第 14 章 HTML4.0 元素与属性	203
14.1 通用属性和事件	203
14.1.1 通用属性	203
14.1.2 通用事件	204
14.2 HTML 文档结构元素	205
14.2.1 HTML	205
14.2.2 HEAD	205
14.2.3 BODY	205
14.2.4 TITLE	205
14.2.5 META	206
14.2.6 DIV	206
14.2.7 SPAN	206
14.2.8 标题元素: H1、H2、H3、H4、H5、H6	206
14.2.9 ADDRESS	206
14.3 文本元素	207
14.3.1 ABBR	207
14.3.2 ACRONYM	207
14.3.3 BLOCKQUOTE	207
14.3.4 BR	207
14.3.5 CITE	207
14.3.6 CODE	208
14.3.7 DEL	208
14.3.8 DFN	208
14.3.9 EM	208
14.3.10 HR	208

14.3.11	INS.....	209
14.3.12	KBD.....	209
14.3.13	P.....	209
14.3.14	PRE.....	209
14.3.15	Q.....	210
14.3.16	SAMP.....	210
14.3.17	STRONG.....	210
14.3.18	SUB.....	210
14.3.19	SUP.....	210
14.3.20	VAR.....	211
14.4	字体样式元素.....	211
14.4.1	B.....	211
14.4.2	BASEFONT.....	211
14.4.3	BIG.....	211
14.4.4	FONT.....	211
14.4.5	I.....	212
14.4.6	S.....	212
14.4.7	SMALL.....	212
14.4.8	STRIKE.....	212
14.4.9	TT.....	212
14.4.10	U.....	212
14.5	列表元素.....	213
14.5.1	UL.....	213
14.5.2	OL.....	213
14.5.3	LI.....	213
14.5.4	DL.....	213
14.5.5	DT.....	213
14.5.6	DD.....	214
14.5.7	DIR.....	214
14.5.8	MENU.....	214
14.6	表格元素.....	214
14.6.1	TABLE.....	214
14.6.2	CAPTION.....	215
14.6.3	THEAD.....	215
14.6.4	TFOOT.....	215
14.6.5	TBODY.....	215
14.6.6	COLGROUP.....	216
14.6.7	COL.....	216
14.6.8	TR.....	216
14.6.9	TH.....	217

14.6.10	TD	217
14.7	框架元素	218
14.7.1	FRAMESET	218
14.7.2	FRAME	218
14.7.3	NOFRAMES	219
14.7.4	IFRAME	219
14.8	表单元素	219
14.8.1	FORM	219
14.8.2	INPUT	220
14.8.3	BUTTON	221
14.8.4	SELECT	221
14.8.5	OPTGROUP	221
14.8.6	OPTION	222
14.8.7	TEXTAREA	222
14.8.8	ISINDEX	222
14.8.9	LABEL	223
14.8.10	FIELDSET	223
14.8.11	LEGEND	224
14.9	其他元素	224
14.9.1	A	224
14.9.2	APPLET	225
14.9.3	AREA	225
14.9.4	BASE	226
14.9.5	BDO	226
14.9.6	CENTER	226
14.9.7	IMG	226
14.9.8	LINK	227
14.9.9	MAP	227
14.9.10	NOSCRIPT	227
14.9.11	OBJECT	228
14.9.12	PARAM	229
14.9.13	SCRIPT	229
14.9.14	STYLE	230
附录 1	作业参考答案	231
附录 2	如何在 IE5 中测试 Web 页	235
附录 3	如何在 Internet 上发布 Web 页	237
附录 4	HTML 颜色表	241
附录 5	字符实体表	243

第一部分 HTML 基础

本部分介绍了如何使用 HTML 语言创建基本的网页元素，并介绍了如何使用基本的网页制作技术（如表格技术、框架技术）进行页面设计和排版。

本部分内容分为以下 10 章：

- 第 1 章 HTML 概述
- 第 2 章 页面背景与颜色控制
- 第 3 章 文本格式
- 第 4 章 列表格式
- 第 5 章 使用图像
- 第 6 章 使用超链接
- 第 7 章 使用表格
- 第 8 章 使用框架
- 第 9 章 使用表单
- 第 10 章 使用对象

学习了本部分之后，读者将可以掌握各种基本的网页制作技术，从而创作出包含图像、列表、超链接、表格、表单以及多种其他对象的网页，并可以创建出框架结构的网页。

第 1 章 HTML 概述

HTML 是 Hytertext Markup Language 的缩写，意思是超文本标记语言，用于描述网页文档。本章介绍了 HTML 的基本概念，使读者可以了解到什么是 HTML，以及如何使用 HTML 语言创建一个最基本的网页。

1.1 什么是 HTML

1.1.1 什么是 Web

本节首先介绍 WWW 的基本工作原理，然后介绍了 Web 的概念。

1. 什么是 WWW

Internet 的发展日新月异，越来越多的人开始在网上冲浪。不过，人们接触最多的实际上只是 Internet 的服务之一——WWW（World Wide Web，译为万维网）。

定义：万维网是一个大规模的在线（on-line）信息集合，可以通过一种叫做浏览器的应用程序进行检索与查看。

在这个定义中，在线是指万维网上的信息是联机显示的，也就是说，信息位于由千千万万网络连接而成的网络集合之上，并通过电话线或光纤等网络介质连接在一起。与在线概念对应的是离线（off-line），是指没有信息连接到该网络集合上。我们在上网时常常说的“掉线”，实际上就是指从“在线”状态转换到了“离线”状态，此时信息无法通过网络介质（例如电话线）获得。

与万维网密切相关的一个概念就是浏览器（browser），浏览器实际上就是用于进行网上冲浪的应用程序。该应用程序的主要作用就是显示网页以及解释脚本，同时它还包含大量的与网页浏览有关的功能（对于一般用户而言，不需要知道有关浏览器实现的细节，只要知道如何使用即可）。

浏览器的工作过程如下（请参见图 1.1）：

当用户连接到 Internet 上之后，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）并按回车键后，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上，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。这个过程一般是通过 HTTP（Hypertext Transfer Protocol 超文本传输协议）完成的，具体有关该协议的实现细节已经超出了本书的范围，建议读者参考其他相关书籍。

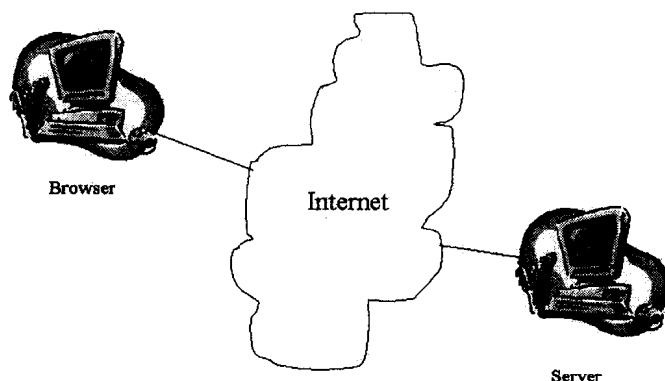


图 1.1 浏览器的工作原理

通过上面所叙述的过程，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上的网页。虽然在图 1.1 中只绘制了一个服务器，但实际上在 Internet 的另一端（相对于我们所在的浏览器端）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。

这种浏览器与服务器交互的工作模式也就是我们经常听说的 B-S 结构（Browser-Server 结构），它是比客户-服务器模式（Client-Server）更进一步的交互模式，目前在各种软件设计上得到了广泛的应用，具体信息也请读者参考其他相关书籍。

我们通常使用两种浏览器：Microsoft 公司的 Internet Explorer 以及 Netscape 公司的 Navigator。由于 Internet Explorer 是集成在 Windows 98 系统中的，对于广大读者而言是最容易获得的浏览器，因此本书的内容均是使用该平台（IE5）为基础进行讲解。

2. Web 的概念

定义：Web 是一个支持交互式访问的分布式超媒体系统。

所谓交互式访问，实际上也就是我们刚才提到的 B-S 模式访问，它使用户可以与服务器之间进行交互操作；而所谓分布式 (distributed)，则是指 Web 上的信息并非是驻留在一台计算机上的，而是以一种分散的方式驻留在多台计算机上的。

对于万维网而言，它显然是一个分布式的系统，因为它的信息是位于世界各地的计算机上的。这种分布式的特性使万维网的管理和维护比较困难，因为谁也无法确保原来存在的页面依然存在，或者确保页面的更新为人所知。

在 Web 概念中，需要强调的是“超媒体” (hyper-media) 这个术语。实际上，超媒体系统是传统的超文本 (hypertext) 系统的扩展，或者说超文本系统是超媒体系统的子集。不论是在超文本系统还是在超媒体系统，信息都是以文档集的形式存贮的。在文档中除了包括基本信息以外，还可以包括指向文档集中其他文档的指针。指针与文档中的一个项目相关，当单击该项目时将跳转到相应文档中。

例如，在图 1.2 中，当单击“项目 a”时，用户将从文档 1 跳转到文档 2，而在文档 2 中如果单击“项目 b”，则会返回到文档 1 中。同样，如果在文档 3 中单击“项目 c”，则会跳转到文档 1。

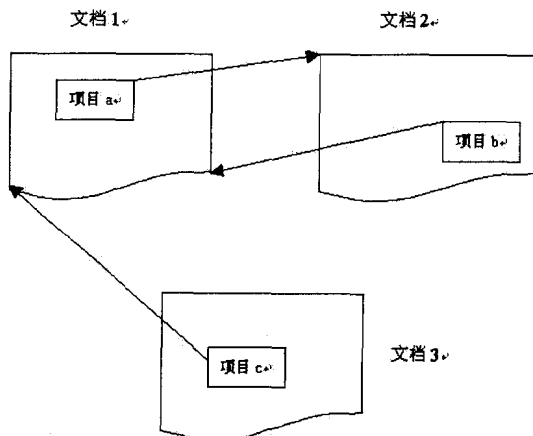


图 1.2 超媒体（超文本）文档示意

超媒体系统和超文本系统的区别在于文档中的内容——后者仅包括文本信息，而前者不仅包括文本信息，还包括图像、音频、视频等多媒体信息。例如，早期的 Windows 联机帮助就是一种典型的超文本系统，而近年的帮助系统则多是超媒体系统，其中不但包括图像，还逐渐加入了其他多媒体信息，使用户更易于接受。

根据以上的说明，Web 实际上就是由分布在不同计算机上的文档组成的一个信息系统，这些文档通过指针（或者说链接）连接在一起，使用户可以方便地进行浏览。

注意：除了 WWW 以外，企业内联网（Intranet）也是一种 Web 系统。Intranet 的范围比 WWW 要小，通常是位于一个公司或企业的内部，由局域网连接。

1.1.2 HTML 的定义

理解了 Web 的概念后，我们就可以比较容易地理解以下概念了。

定义：Web 上的一个超媒体文档称为一个页面（Page）；作为一个组织或个人在 WWW（或其他 Web）上开始点的页面称为主页（Homepage），主页中通常包括指向其他相关页面或其他主页的指针；在逻辑上可视为一个整体的一系列页面的有机集合称为网站（WebSite 或 Site）。

虽然我们经常听说“制作 Web 主页”这个说法，但根据以上定义可以看出，这句话的含义实际是“制作 Web 页面”。Web 页面也就是通常所谓的“网页”，在本书中不作区分。

那么如何表示作为超媒体文档的 Web 页呢？答案就是 HTML。实际上，每个 Web 页对应于一个 HTML 文件。

HTML(Hypertext Markup Language) 是一种规范，一种标准，它通过标记符（tag）来标记要显示的网页的各个部分。通过在网页中添加标记符，可以告诉浏览器如何显示网页，即确定内容的格式。浏览器按顺序阅读网页文件（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，这个过程叫做语法分析。

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内容（请参见图 1.3）。需要注意的是，对于不同的浏览器，对标记符标记的内容可能会有不同效果的显示。