

CSS

网

页样式 设计

—CSS

使用详解

黄斯伟 编著

人民邮电出版社

网

页样式 设计

— CSS

使用详解

黄斯伟

编著

JS88P/07

人民邮电出版社

内 容 提 要

本书详细介绍了层叠样式表单的基本要素,包括 CSS 的基本概念、CSS 属性、格式化模型以及 CSS 单位等。此外,对于 CSS 的延伸扩展部分也做了全面的介绍,包括 CSS 定位技术、打印支持、框架结构、声音 CSS 和滤镜变换效果等。书中附有大量的实用例子帮助读者掌握和编写样式表文档。

本书内容翔实,深入浅出,是网络开发人员和网络爱好者的理想参考书。

网页样式设计——CSS 使用详解

◆ 编 著 黄斯伟

责任编辑 蒋 伟

◆ 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>

北京汉魂图文设计有限公司制作

北京朝阳展望印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本:787×1092 1/16

印张:21.75

字数:538 千字

1999 年 5 月第 1 版

印数:23 001—28 000 册

2000 年 10 月北京第 6 次印刷

ISBN 7-115-07839-4/TP·1126

定价:30.00 元

编者的话

在 HTML 语言出现的短短几年时间里，它的功能已经有了长足的进步。但是，文档结构和样式显示的混和一直是 HTML 语言的一大缺陷。为了能够让网页更好地在各种平台上兼容，人们急切地在等待一种新的规范，将样式描述内容彻底地独立于结构文档。

1996 年 12 月 17 日，W3C 标准化组织经过努力终于推出了 CSS1 (Cascading Style Sheets Level 1) 规范即“层叠样式表一级”规范。这一行动立刻引起了各方面的积极响应，Microsoft 和 Netscape 纷纷表示自己的浏览器能够支持 CSS1，使得这项技术在上世界上广为传播。

在我国，网络还是一个刚刚起步的“婴儿”，许多人对于“CSS”这个名词感到陌生。但是随着网络上各类人群的不断增长，人们也越来越强烈地要求出现一种技术弥补 HTML 语言的许多不足。于是人们开始通过各种渠道取得一些零星的 CSS 规范知识，虽然不全面，但还是对网页设计起到了极大的帮助作用。

正是出于这样的现状考虑，笔者编写了本书，把 CSS1 以及和 CSS 所相关的内容完全、翔实地介绍给读者。

CSS 对于设计者来说是一种非常灵活的工具，不必再把繁杂的样式定义编写在文档结构中，可以将所有有关于文档的样式指定内容全部脱离出来，在行内定义、在标题中定义，甚至作为外部样式文件供 HTML 调用。同时，在定义时也不用考虑各种浏览器的兼容性，因为那些古老的不支持 CSS 的浏览器能够将 CSS 的样式定义内容完全忽略，这又是先前的 HTML 所不能做到的。

在 CSS 灵活多变的定义方法背后，它所能指定的样式类型相对于 HTML 来说有过之而无不及。除了通用的颜色、字体、背景等样式，CSS 还可以控制字符间距、填充距、大小写等多达 50 个左右的样式，显示出了强大的定义能力。

对于初始的 CSS 规范，W3C 也做了补充、延伸和扩展。包括打印的支持、声音样式表、框架结构、CSS 定位等技术。同时，微软也为 CSS 设计了一套滤镜变换的效果，令网页增色不少。这些内容在本书中都做了详尽的介绍。

读者不必掌握太多的计算机专业知识，也无需丰富的编程经验，只要曾经在网络上浏览过，或者你对 HTML 和 Scripting 程序稍有了解，那么看懂这本书是非常容易的。本书将使用循序渐进的方法带领你领略 CSS 的风采。书后附有的大量例子又是制作优秀网页的最佳模板。

建议读者在计算机上最好预装超文本编辑器和浏览器，这样在阅读此书时可以一边学习一边上机实践，收到良好的学习效果。

本书由黄斯伟编写，同时，李华、李如刚、王玮、李尧晖、胡萍等在本书的编写过程中提供了无私的帮助，在这里表示深深的谢意。如果读者有任何与 CSS 相关的问题，可以通过电子邮件与作者讨论，地址为 css@email.com。

编 者

1999 年 3 月

目 录

第一章 概述	1
1.1 CSS 简介.....	1
1.2 编辑 CSS 文档.....	2
1.3 学好 CSS.....	4
第二章 开始 CSS 文档	5
2.1 Style Sheets 是怎样工作的.....	5
2.2 将样式与 HTML 结合.....	7
2.2.1 在文档<HEAD>中定义.....	7
2.2.2 在行内定义 CSS.....	8
2.3 定义样式.....	9
2.3.1 选择符.....	9
2.3.2 用 CLASS 和 ID 作为选择符.....	10
2.4 使 CSS 更容易和更强大.....	11
2.4.1 使用上下文关联的选择符.....	11
2.4.2 选择符编组.....	12
2.4.3 简化编码.....	14
2.4.4 使用锚 (<ANCHOR>) 伪类 (pseudoclasses).....	15
2.5 用 CSS 文件进行广域定义.....	15
2.6 把对象放置于确定的地方.....	18
2.7 放置元素.....	18
2.8 3D 层技术.....	20
2.9 加入特殊效果.....	22
第三章 进一步学习 CSS	25
3.1 基本概念.....	25
3.2 CSS 与 HTML 文档的结合方法.....	27
3.3 组合.....	28
3.4 继承.....	29
3.5 注释语句.....	31

3.6 选择符.....	31
3.6.1 “CLASS”选择符.....	31
3.6.2 “ID”选择符.....	32
3.7 伪类(Pseudo-class)和伪元素(Pseudo-element).....	35
3.8 “首行”和“首字”伪元素.....	37
3.8.1 “首行”伪元素.....	37
3.8.2 “首字”伪元素.....	38
3.9 选择符中的伪元素.....	39
3.10 层叠顺序.....	41

第四章 CSS 属性.....45

4.1 字体属性.....	45
4.1.1 字体匹配.....	45
4.1.2 font-family.....	47
4.1.3 font-style.....	48
4.1.4 font-variant.....	50
4.1.5 font-weight.....	51
4.1.6 font-size.....	53
4.1.7 font.....	56
4.2 颜色和背景属性.....	58
4.2.1 color.....	58
4.2.2 background-color.....	58
4.2.3 background-image.....	59
4.2.4 background-repeat.....	59
4.2.5 background-attachment.....	60
4.2.6 background-position.....	62
4.2.7 background.....	63
4.3 文本属性.....	63
4.3.1 word-spacing.....	63
4.3.2 letter-spacing.....	64
4.3.3 text-decoration.....	65
4.3.4 vertical-align.....	66
4.3.5 text-transform.....	68
4.3.6 text-align.....	70
4.3.7 text-indent.....	71
4.3.8 line-height.....	73
4.4 “容器”属性.....	74
4.4.1 margin-top.....	74
4.4.2 margin-right.....	75

4.4.3	margin-bottom.....	76
4.4.4	margin-left.....	76
4.4.5	margin	77
4.4.6	padding-top	79
4.4.7	padding-right.....	80
4.4.8	padding-bottom.....	81
4.4.9	padding-left.....	81
4.4.10	padding.....	82
4.4.11	border-top-width	82
4.4.12	border-right-width.....	83
4.4.13	border-bottom-width.....	84
4.4.14	border-left-width.....	84
4.4.15	border-width.....	84
4.4.16	border-color.....	86
4.4.17	border-style	87
4.4.18	border-top.....	88
4.4.19	border-right	89
4.4.20	border-bottom	90
4.4.21	border-left	90
4.4.22	border	90
4.4.23	width	91
4.4.24	height.....	93
4.4.25	float	96
4.4.26	clear	97
4.5	分级属性.....	98
4.5.1	display	98
4.5.2	white-space	100
4.5.3	list-style-type.....	101
4.5.4	list-style-image.....	102
4.5.5	list-style-position	102
4.5.6	list-style.....	103
4.6	鼠标属性.....	105

第五章 CSS 的单位.....109

5.1	长度单位.....	109
5.1.1	定义长度.....	109
5.1.2	绝对长度值.....	112
5.1.3	相对长度值.....	113
5.1.4	理解 em 单位.....	115

5.1.5	em 和 ex 单位的缺陷.....	116
5.2	百分比单位.....	117
5.3	颜色单位.....	119
5.3.1	颜色的显示方法.....	119
5.3.2	定义颜色.....	120
5.3.3	使用百分比值来指定颜色.....	120
5.3.4	使用整数值指定颜色.....	122
5.3.5	使用十六进制数组定义颜色.....	123
5.3.6	简化的十六进制法.....	125
5.3.7	为颜色取名.....	126
5.3.8	忽略超出的部分.....	127
5.3.9	小结.....	127
5.4	URL 单位.....	128

第六章 CSS 格式化模型.....131

6.1	基本概念.....	131
6.2	块级元素.....	132
6.3	垂直格式化.....	134
6.4	水平格式化.....	135
6.5	列表元素.....	136
6.6	浮动元素.....	137
6.7	行内元素.....	139
6.8	可替换元素.....	140
6.9	行的高度.....	141
6.10	“画布”.....	143
6.11	 元素.....	144
6.12	小节.....	144

第七章 CSS 定位.....145

7.1	概述.....	145
7.2	CSS 定位的属性.....	145
7.2.1	position.....	145
7.2.2	left、top.....	152
7.2.3	width、height.....	157
7.2.4	clip.....	158
7.2.5	overflow.....	159
7.2.6	z-index.....	167
7.2.7	visibility.....	170

第八章 CSS 打印支持	175
8.1 背景资料.....	175
8.2 范围与术语.....	178
8.3 分页.....	179
8.3.1 page-break-before	180
8.3.2 page-break-after	181
8.4 页框架.....	182
8.5 一些新的属性.....	183
8.5.1 size	183
8.5.2 marks.....	184
8.6 伪类页框架.....	185
8.7 页面内容的层叠.....	186
8.8 媒体相关样式表单.....	186
8.9 替换打印文档.....	187
8.10 小结.....	187
 第九章 CSS 与框架结构	189
9.1 框架结构.....	189
9.2 对打印的支持.....	192
9.3 定义框架.....	193
9.4 布局规定.....	195
9.5 将 HTML 元素与框架关联	195
9.6 文档的布局位置.....	197
9.7 为超文本链接设置目标框架.....	197
9.8 隐含框架结构.....	198
9.9 框架的多重继承.....	201
9.10 改变框架结构的尺寸.....	203
9.11 处理“溢出”	203
9.12 小结.....	204
 第十章 CSS 与 HTML	205
10.1 简介.....	205
10.2 <LINK>、<STYLE>和“STYLE=”	206
10.2.1 <LINK>元素	206
10.2.2 <STYLE>元素.....	207
10.2.3 “STYLE=” 属性.....	207
10.3 永久、默认和替换样式.....	209

10.3.1	永久样式.....	210
10.3.2	默认样式.....	210
10.3.3	替换样式.....	210
10.3.4	“HTTP”标题.....	212
10.3.5	邮件传输.....	212
10.4	<LINK>元素.....	215
10.5	<STYLE>元素.....	217
10.6	向下兼容性.....	219
10.7	通用属性.....	219
10.7.1	ID 属性	220
10.7.2	CLASS 属性	222
10.7.3	STYLE 属性	222
第十一章 声音层叠样式表单		223
11.1	呈现声音	223
11.2	使用 CSS 的声音演示	224
11.3	通用声音属性	225
11.3.1	volume	225
11.3.2	pause-before	226
11.3.3	pause-after	227
11.3.4	pause	227
11.3.5	cue、cue-before、cue-after	228
11.3.6	play-during	228
11.4	空间属性	228
11.4.1	azimuth	229
11.4.2	elevation	230
11.5	语音属性	230
第十二章 CSS 滤镜和渐变		235
12.1	建立多媒体效果	235
12.2	HTML 控件元素	236
12.3	滤镜属性	237
12.3.1	Alpha	238
12.3.2	Blur	240
12.3.3	Chroma	242
12.3.4	DropShadow	244
12.3.5	FlipH	245
12.3.6	FlipV	247

12.3.7	Glow	248
12.3.8	Gray	250
12.3.9	Invert	250
12.3.10	Light	251
12.3.11	Mask	252
12.3.12	Shadow	252
12.3.13	Wave	254
12.3.14	Xray	256
12.4	精彩的滤镜效果	257
12.4.1	建立静态的可视化效果	257
12.4.2	建立动态的可视化效果	260
12.5	动态滤镜转换	262
12.5.1	改变透明度样式	262
12.5.2	动态时钟控制	264
12.5.3	搜索海滩	266
12.5.4	雷达侦察系统	270
12.5.5	倒计时	273
12.5.6	发光字体	276
12.5.7	渐淡字幕变换效果	278
第十三章	演示实例	281
13.1	改变控件的样式	281
13.2	改变页面字体样式	282
13.3	改变鼠标	286
13.4	动态改变样式	287
13.5	滤镜效果	289
13.6	自动重排列	290
13.7	两个新的元素	293
13.8	显示和隐藏	296
13.9	制作报告	299
13.10	艺术风格	302
13.11	刷新页面	306
13.12	霓虹灯	310
13.13	外部样式文件	316
附录一	CSS 兼容性列表	327
附录二	CSS 的最新进展	333

附录三 支持 CSS 的浏览器	334
附录四 支持 CSS 的编辑器	335

第一章 概述

1.1 CSS 简介

也许许多人对 CSS 这个名词还比较陌生，但是，在网络技术日益完善、人们使用网络日趋频繁的今天，无论是使用 Internet Explorer 还是 Netscape Navigator 在网上“冲浪”，几乎随时都在与 CSS 打交道。

为了感觉 CSS 的存在，可以设计一个对比的例子。这个例子的目的是要把文字和图片定位在我们想要的位置上，于是其中一个使用了 CSS 的定位技术，而另一个仅仅使用表格来控制。如果在没有改变浏览条件的时候，并看不出有什么差别。但是，当改变浏览器窗口大小，或改变系统的其他设置时，这两种定位手段之间的差别就会明显地显现出来。如图 1.1 所示，在使用表格时，图片由于窗口面积减小而向左边挤，使得文字由五列变为三列，从而整个表格的高度增加，定位也完全变形；而使用 CSS 定位技术的这边，就不会出现这种情况，无论窗口的形状怎样改变，都不能改变其中内容的位置，CSS 的优点体现无疑。

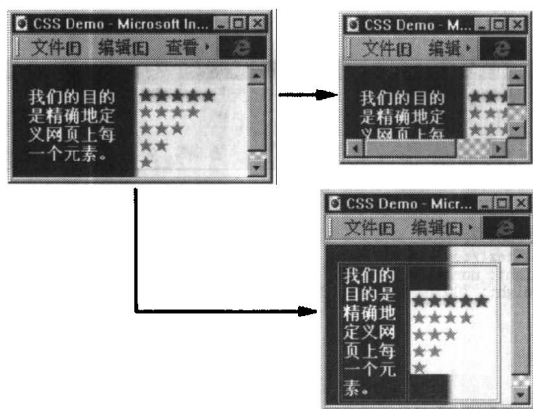


图 1.1 一个对比使用的例子

CSS 是 Cascading Style Sheets（层叠样式表单）的简称。它允许作者在 HTML 文档中加入样式（如字体、颜色和空格）。或许有些编程语言对于初学者来说比较枯燥难懂，它们过于频繁地使用缩写让用户有些无所适从。但是，CSS 语言是一种能够直接可读可写的，并且能够在普通桌面出版术语中表达的语言。通俗易懂是它的最大特征。

CSS 的基本特性之一是样式表单的层叠。作者可以附带一个样式，同时浏览者也可以拥有个人的自定义样式表单来为某些人为的或客观上的障碍做调整。

通常所称的 CSS 是指 CSS1 (Cascading Style Sheets Level 1)，即层叠样式表单 1 级。使用 CSS1 的文档定义了 CSS1 是一种为网络设计的简单样式表单。本书中如果不特别指出，所用的都是 CSS1。

1.2 编辑 CSS 文档

编辑 CSS 与编辑 HTML 文档的方法是一样的。这里，提供 3 种方法：

(1) 用市面上常见的超文本编辑器来实现，比如 Microsoft FrontPage、Netscape Composer 或者 Hotdog 等。这些都是优秀的编辑器，有些甚至可以在编辑的同时即时地浏览页面效果。图 1.2 就是 Microsoft FrontPage 98 的 HTML 编辑界面，它能将不同的 HTML 标记区分开来，使作者能够清楚地了解文档的结构。图 1.3 是 Netscape Composer 的编辑界面。

(2) 用任何不带格式的文本编辑器来编写，比如 Windows 自带的记事本、写字板，甚至 MS DOS 的 EDIT 等。但是，这种方法失去了即时预览的功能。在保存文件时，还要注意不能存为*.TXT 文件，而要存为*.HTM 或*.HTML 文件才能被浏览器识别。请注意图 1.4，在“另存为”对话框中，文件名使用了双引号。因为有的系统记事本是默认 TXT 后缀名的，如果保存时输入“CSSDEMO.HTM”，记事本会自动转换为“CSSDEMO.HTM.TXT”。因此如果要强迫使其使用 HTML 或 HTM 后缀必须加上引号，如图 1.4 所示。

(3) 也是用任何的文本编辑器编写，但是另存为*.CSS 文件，供 HTML 文档外部调用，如图 1.5 所示。

以上三种编辑方法涉及到 CSS 的几种定义类型，这在以后的章节中将详细说明。

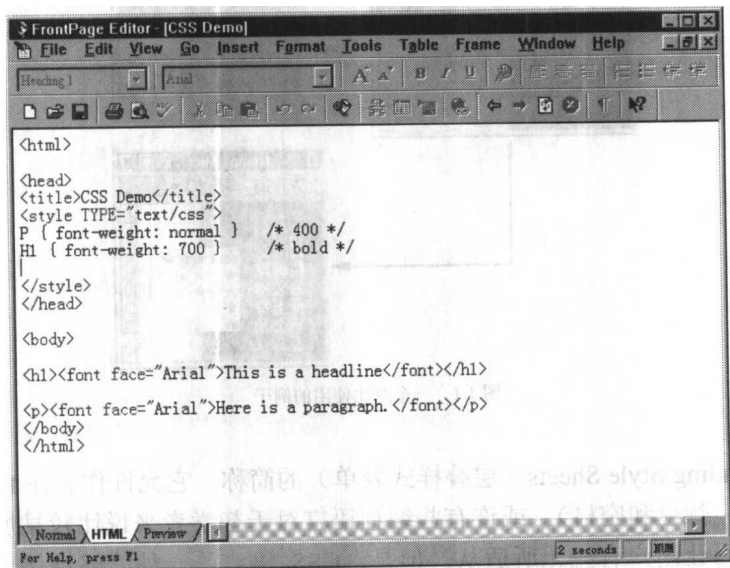


图 1.2 Microsoft FrontPage 98 的 HTML 编辑状态

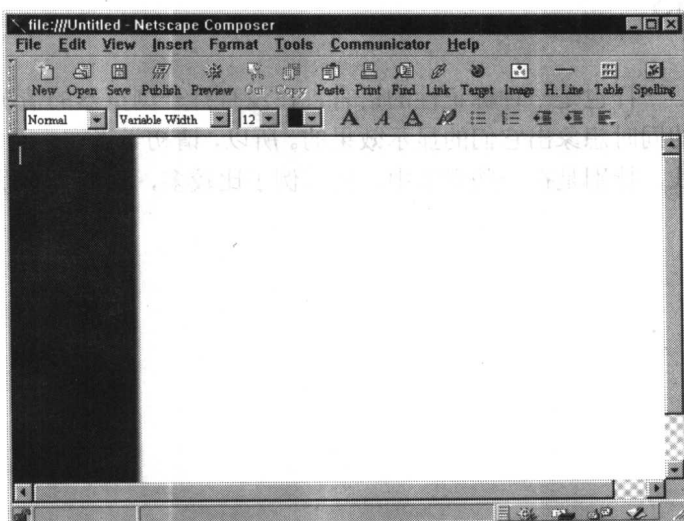


图 1.3 Netscape Composer 的编辑状态

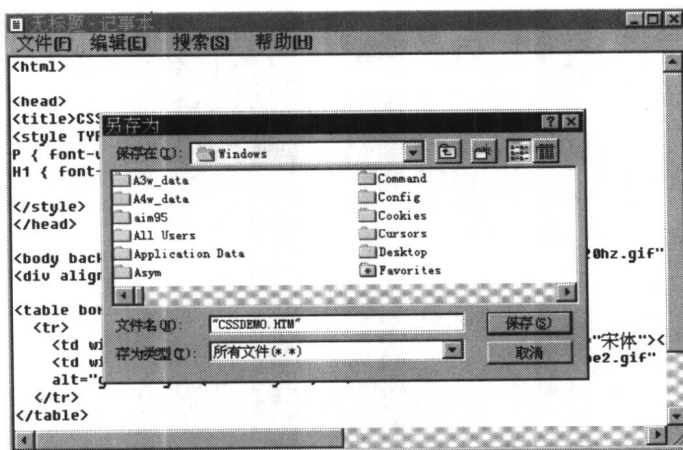


图 1.4 使用文本编辑器编辑

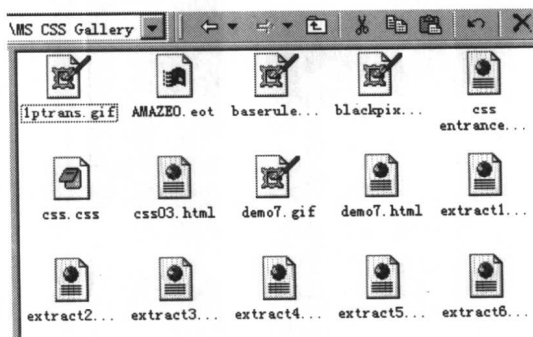


图 1.5 附带的 CSS 文件

1.3 学好 CSS

CSS 同 HTML 一样也是一种标记性的语言，在没有打开浏览器的情况下，是不可能在看到这些元素属性的同时想象出它们的显示效果的。所以，请初学者在一边阅读此书的同时，一定注意多上机实践，特别是在一些章节中，实际例子比较多，它们会有助于学习的。

第二章 开始 CSS 文档

2.1 Style Sheets 是怎样工作的

Style Sheets（又叫 Cascading Style Sheets 层叠样式表单或 CSS）是一组样式，样式中的属性在 HTML 元素中依次出现，并显示在浏览器中。比如：绿色、斜体和 Arial 字体。样式可以定义在 HTML 文档的标记（tag）里，也可以在外部附加文档作为外加文件。此时，一个样式表单可以作用于多个页面——甚至整个站点，因此具有更好的易用性和扩展性。

多种样式表单可以被用于一个文档中，依照重要性不同而分级。如果在同一个 HTML 标记中定义了有冲突的样式，那么最靠近标记的定义将生效。例如的优先级胜过<HEAD>，<HEAD>的优先级胜过外部调用的*.CSS 文件。如果冲突在同一级中发生，较迟执行的将胜出。

样式表单究竟怎样工作呢？说了这么多，还是从一个最简单的例子开始。

假设要建立一个页面，页面上所有<H3>文本都是绿色，斜体和 Arial 字体。在深入掌握 CSS 之前，先可以使用一个“笨”办法：在 HTML 文档中每个<H3>中放上一段声明：

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>CSS Demo</TITLE>
  </HEAD>

  <BODY>
    <EM><FONT face="Arial" color="green">
      <H3>This is a green, italic, Arial H3 header.
    </H3>
    </FONT></EM>
    <EM><FONT face="Arial" color="green">
      <H3>This is another green, italic, Arial H3 header.
    </H3>
    </FONT></EM>
  </BODY>
```