

CSS 动态网页

样式表应用开发手册

Cascading Style Sheet

王天利 编著



清华大学出版社

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



知城
acore

CSS 动态网页样式表应用 开发手册

王天利 编著

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

随着网络的发展,网页制作的盛行,各种设计网页的语言应运而生。本书主要介绍 CSS 在设计网页文字、背景、动态网页效果和按钮特效等方面的应用及其与 JavaScript、XML 的结合。CSS 是在 HTML 日渐被广大网页设计者认可时被推出的。CSS 不仅是 HTML 的好帮手,而且是 XML 的最佳帮手。CSS 将在网页设计技术上占有重要地位。

本书适用于网页设计人员,对网页设计爱好者也有重要的参考价值。

本书繁体字版名为 CSS 动态网页之样式表应用开发手册,由知城数位科技股份有限公司出版,版权属王天利所有,本书简体字中文版由知城数位科技股份有限公司授权清华大学出版社独家出版,未经本书原版出版者和本书出版者书面许可,任何单位和个人均不得以任何形式或任何手段复制或传播本书的部分或全部内容。

北京市版权局著作合同登记号:图字 01-2000-4398 号

版权所有,翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

书 名: CSS 动态网页样式表应用开发手册

作 者: 王天利

责任编辑: 杨洪军

出 版 者: 清华大学出版社(北京清华大学学研大厦, 邮编 100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

印 刷 者: 北京市清华园胶印厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×960 1/16 印张: 13.75 字数: 218 千字

版 次: 2001 年 4 月第 1 版 2001 年 4 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-04358-2/TP·2559

印 数: 0001~5000

定 价: 21.60 元

序

CSS1 在 1996 年由 W3C 审核通过并推荐使用。笔者第一次接触 CSS 是在 1998 年，并编写了《HTML 的好帮手～CSS》一文刊登在 1999 年 1 月的第三波杂志 Power 版。

尽管这几年来，CSS 都一直辅助着 HTML，但却没有得到太多网页设计者的注意，其主要原因就在于浏览器无法充分支持。直到今天，各家浏览器才将支持 CSS1 及 CSS2 列为改版的重点项目，此外，随着 XML 的流行，CSS 也有了转变的时机，在 XSL 还没完全成熟之前，CSS 也将会是 XML 的最佳帮手，预期，CSS 将在网页设计技术上占有重要地位。

本书从 CSS 最基本的概念和语法入手，详细介绍了 CSS 在设计网页中的基本应用。本书中使用了大量范例来讲解 CSS 的各种功能，使读者能轻松地掌握 CSS 的使用方法。

本书结构如下：

第 1 章和第 2 章介绍了 CSS 的基本概念和语法，即本书的 CSS 概念篇。

第 3 章到第 8 章详细介绍了 CSS 在设计网页中的主要应用，包括：设置背景色彩、改变文字样式、设置动态网页效果、CSS 的定位与区块属性的应用、设置列表项目属性和 CSS 按钮等效等，即本书的即学即用篇。

CSS 与其他语言结合篇。

本书结构清晰简单，语言通俗易懂。本书适合于网页设计人员，对网页设计爱好者也有一定的参考价值。

在本书出版之后，希望对您设计网页的过程中有所帮助。因为本书是以单色印刷，所以书中某些关于色彩的范例，其结果表现并不明显，因此，建议您可以从本书所附范例光盘中看到最真实的范例结果。在您学习 CSS 的过程中，若有任何问题，也欢迎您与笔者联络，或直接连上笔者及 VT 虚拟团队的网站。

目 录

第 1 篇 CSS 概念篇.....	1
第 1 章 认识 CSS.....	3
1.1 CSS 的概念	3
1.1.1 标记元素的概念	4
1.1.2 传统 HTML 设计网页的缺点	4
1.1.3 使用 CSS 搭配 HTML 设计网页的优点	6
1.1.4 支持 CSS 的浏览器	7
1.1.5 如何编辑 CSS 文件	7
1.2 在网页内加入 CSS 功能的方法.....	12
1.2.1 行内样式	12
1.2.2 内嵌样式表	13
1.2.3 链接样式表	15
1.2.4 导入样式表	17
1.2.5 样式的优先顺序	19
第 2 章 CSS 基本语法.....	23
2.1 行内样式语法分析.....	23
2.2 内嵌、链接、导入样式表语法分析.....	24
2.2.1 单一选择器的声明	24
2.2.2 多个选择器的集体声明	24
2.2.3 上下文选择器	25
2.3 类别选择器.....	26
2.4 ID 选择器	30
2.5 CSS 的继承	32
第 2 篇 即学即用篇	37
第 3 章 背景与色彩的设置.....	39

3.1	设置背景色彩.....	39
3.2	图片式的背景.....	48
3.3	背景图片并排处理.....	50
3.4	固定网页的背景图片.....	53
3.5	设置背景图片的起始显示位置.....	55
3.6	背景样式综合设置.....	60
第 4 章	多采多姿的文字变化	63
4.1	各式各样的字体样式.....	63
4.1.1	字体名称.....	63
4.1.2	字体颜色.....	65
4.1.3	字体大小.....	67
4.1.4	字体粗细.....	72
4.1.5	斜体字样式.....	75
4.1.6	将文字加上底线、顶线、删除线.....	77
4.1.7	转换英文字母大小写.....	79
4.1.8	字体样式综合设置.....	81
4.2	段落文字的变化.....	82
4.2.1	首字放大.....	82
4.2.2	首行缩进、悬挂缩进.....	83
4.2.3	段落间距、行距与字距.....	87
4.2.4	水平对齐.....	91
4.2.5	垂直对齐.....	93
第 5 章	动态网页效果	97
5.1	各式各样的超链接特效.....	97
5.1.1	无下划线的超链接.....	97
5.1.2	动态超链接.....	99
5.1.3	超链接按钮.....	103
5.2	鼠标指针的各式变化.....	105
第 6 章	CSS 定位与区块属性的应用.....	109

6.1	来自 W3C 的例子	109
6.2	利用 CSS 制作立体空间效果.....	114
6.2.1	DIV 与 SPAN 标记	114
6.2.2	二维空间定位效果	117
6.2.3	立体空间定位效果	125
6.2.4	制作文字阴影特效	130
6.3	多栏式网页	132
6.4	各种区块属性释疑	139
第 7 章	列表项目属性	145
7.1	列表编号	145
7.2	列表符号	149
7.3	图片式列表符号	152
7.4	列表符号的缩进	154
7.5	列表项目综合设置	156
7.6	列表编号及符号的综合运用	158
第 8 章	CSS 的按钮特效	161
8.1	立体按钮的制作	161
8.2	凹陷的按钮特效	163
8.3	动态超链接按钮	166
第 3 篇	CSS 与其他语言的结合篇	169
第 9 章	CSS 与 JavaScript 的结合	171
9.1	CSS 与 JavaScript 的亲密关系	171
9.2	由远而近的文字特效	173
9.3	有颜色的跑马灯	176
9.4	彩色的下拉式超链接菜单	177
第 10 章	CSS 与 XML 的结合	181
10.1	简述 XML	181
10.1.1	XML 的概念	181

10.1.2 XML 和 HTML 之间的不同	181
10.1.3 XML 是否会取代 HTML	182
10.1.4 XML 与 CSS 的关系	182
10.1.5 XML 与 XSL 的关系	183
10.2 开始制作 XML 文件	183
10.2.1 XML 文件范例	183
10.2.2 XML 文件结构	184
10.3 整合 XML 与 CSS	186
10.3.1 XML 文件如何链接 CSS 样式表	187
10.3.2 DISPLAY 属性	189
10.3.3 XML 的空标记	191
10.4 CSS 与 XML 的综合应用	193
10.4.1 背景与边框留白	193
10.4.2 立体背景效果	195
10.4.3 彩色分隔线	198
附录 A CSS 常用属性一览表	203
附录 B 字型(Font)属性一览表	204
附录 C 文字(Text)属性一览表	205
附录 D 列表(List)属性一览表	206
附录 E 边界相关属性一览表	207

第 1 篇

CSS 概念篇

认识 CSS

CSS 基本语法

第 1 章 认识 CSS

如果您是个网页设计者，那么对 HTML 一定不陌生，因为它是设计网页的基础。或许您现在用 FrontPage 或 Dreamweaver 等所见即所得软件来设计网页，实际上，用这些软件制作出的网页也离不开 HTML。除 HTML 之外，CSS 则扮演了另一重要角色，网页的格式化工作都是通过 CSS 来完成的。本章将介绍 CSS 及其优点。

1.1 CSS 的概念

CSS 是 Cascading Style Sheet 的缩写，译为“层叠样式表”，包括 CSS1(CSS Level 1)和 CSS2(CSS Level 2)两级，CSS1 早在 1996 年即由 W3C(World Wide Web Consortium)审核通过并推荐使用，现在可以在 <http://www.w3c.org/TR/REC.CSS1> 网址找到这份规格说明书。

CSS1 提供了相当多的格式化功能，如字体、字体颜色和字符间距等，让网页设计者在设计网页时可以将网页内容(Content)和显示格式(Format)分开设计，如果用户了解 Microsoft Word 的样式功能，就可以很轻松地使用 CSS 的功能。

CSS2 在 1998 年 5 月也由 W3C 推荐使用，CSS2 是由 CSS1 延伸而来的，它弥补了 CSS1 欠缺的部分，可以在 <http://www.w3c.org/TR/REC.CSS2> 网址找到这份规格说明书。

CSS2 支持特定媒体的样式表功能，将来网页的舞台将不只是计算机里面的浏览器，通过 CSS2，网页设计者可以针对各种可视化浏览器(如电视、投影机等)、打印机、打字机或各式手提设备(如 PDA)等进行不同的格式设置。通过 CSS2 可以使网页内容的定位及版面的设置更加简单，也可直接设置从网络上下载特定字体并显示在网页上，CSS2 也带来了自动计数器及编号功能和一些关于用户界面属性的支持。



W3C(World Wide Web Consortium)小档案

W3C 成于 1994 年是一个与国际网络(Internet)、全球信息网(World Wide Web)有关的国际团体。W3C 是由企业研究实验室、政府单位及其他各种相关组织所组成。W3C 致力于建立全球信息网的共同标准以及规范,主导 WWW 的技术革新并提供和全球信息有关的建议书。W3C 的网址为<http://www.w3c.org>。

1.1.1 标记元素的概念

下面介绍标记元素(element)的概念。

一个标记元素(element)不等于一个标记(tag)。一个标记元素是由一对标记(包括起始标记和结束标记)加上标记之间的内容所构成,以下程序代码即是一个简单的标记元素,它是由<H1>标记(起始标记)、</H1>标记(结束标记)及“网页 e 计划”等文字构成,在本书中以<H1>标记元素表示。

```
<H1>网页 e 计划</H1>
```

1.1.2 传统 HTML 设计网页的缺点

先来看一个很简单的例子。这个例子是使用传统 HTML 语言制作的,没有用到任何 CSS 功能,在 CSS 未推出之前,这样的写法是可以的,但有了 CSS 之后,这样的写法就透露出 HTML 语言的缺点。

在传统的 HTML 文件里,如果用<H3>标记显示一段标题,那么必须写成如下的 HTML 程序代码:

```
<H3>我的自传</H3>
```

如果要将每一段<H3>标记元素的文字色彩均改为蓝色且是斜体字,则每一处<H3>标记元素都要写成如下的 HTML 程序代码:

```
<i style="color:blue">
```

```
<H3>  
  
<FONT COLOR= "#0000FF" >我的自传 </FONT>  
  
</H3>  
  
</I>
```

如果要将所有<H3>标记元素的文字字体改为标楷体,那么每一处<H3>标记元素都要改成如下的 HTML 程序代码:

```
<I>  
  
<H3>  
  
<FONT COLOR= "#0000FF" FACE= "标楷体" >我的自传</FONT>  
  
</H3>  
  
</I>
```

综上所述,只使用 HTML 设计网页的缺点有如下几点。

1. 维护困难

为了修改某一标记元素(如本例的<H3>标记元素)的格式,则要花费很多的时间修改 HTML 程序代码,如果在网页内多次用到该标记元素,则花费的时间和精力将更多。

2. 控制格式的标记不足

HTML 语言提供的用来控制格式的标记很少,如设置文字阴影、文字间距、行距、段落缩排等标记在 HTML 语言里很难找到。

3. 过度使用图形

为了网页的美观,传统 HTML 文件使用了较多图形。这些图形只是为了制作出如文字阴影等文字特效,但浪费了太多的下载带宽,延缓了下载速度。

4. 网页过胖

传统 HTML 文件将所有用来控制文件格式的控制标记(如标记)加起来,至少占了整个网页容量的三分之一强。

5. 定位困难

为了将网页内容显示在屏幕上的适当位置,网页设计者通常会利用 HTML 提供的<TABLE>标记,而过多的<TABLE>标记会使网页原始码看起来更为

复杂，也使网页维护工作更难。

1.1.3 使用 CSS 搭配 HTML 设计网页的优点

在 1.1.2 节中，用户已清楚地看到了使用传统 HTML 语言设计网页的缺点。这些缺点均可通过 CSS 加以改善。

在 1.1.2 节的例子中，若改用 CSS 控制则可以改成如下几行的程序代码，在网页内所有<H3>标记元素的字型格式均会被设置为蓝色标楷体且斜体字：

```
H3{font-family:“标楷体”;  
font-style:italic;  
Color:#0000ff;}
```



上面的 CSS 程序码可以合并成如下一行：

```
H3{font-family:“标楷体”, font-style:italic;color:#0000ff;}
```

为了便于阅读与修改，建议不同属性写在不同行。其他相关说明可参阅本书第 2 章。

经过 CSS 的修饰之后，无论在网页里用了多少个<H3>标记，其格式均会受到 CSS 声明样式的影响。因此，若要再将所有<H3>标记元素的字型色彩全部改为红色，则只需修改其中一行字型色彩的程序代码即可。

从上述的例子中，可以归纳出使用 CSS 设计网页的几个优点。

1. 维护方便

使用 CSS 可以将网页内容(Content)和显示格式(Format)分开设计，网页内容的设计就交给 HTML，而格式的设置则交给 CSS，若要修改网页显示格式则只需修改 CSS 程序代码即可，而不用去修改 HTML 程序代码。

2. 快速下载

使用 CSS 可以缩短网页下载时间，因为同样一组标记只要设置一次格式，即可提供相同标记重复使用，而网站的浏览者则只要下载一次声明该标记格式的 CSS 程序代码，即可提供给整个网站的所有网页使用。

3. 强大的样式功能

CSS 提供设置网页格式的功能比 HTML 多, 所有 HTML 提供的标记都可以通过 CSS 设置要显示的格式。运用 CSS 提供的样式, 可以替代需用绘图软件制作的文字特效功能, 无形中也可以将网页瘦身。

4. 让网页原始文件更容易阅读

可以将 CSS 的程序代码独立存放于一个文件中(扩展名为.CSS), 但所有与之链接的网页都会受其影响。与使用 HTML 设计的网页而言, 含 CSS 功能的网页阅读起来较为轻松易懂, 对于网站管理员而言, 若负责的网站愈是庞大愈能感受到 CSS 带来的便利性。

1.1.4 支持 CSS 的浏览器

就目前的环境来看, 用户千辛万苦设计好的网页最终的表演舞台当然在于浏览器, 不论在网页内用了多少功能, 若浏览者的浏览器不支持, 则一切都是枉然, 这也就是为何 CSS 推出多年, 却无法像 HTML 一样大红大紫的原因。

目前, 从 Microsoft Internet Explorer 3.0 开始少量支持 CSS 语法, 一直到 Netscape Communicator 4.X 和 Microsoft Internet Explorer 4.X、Microsoft Internet Explorer 5.X 及将来陆续出版的新版浏览器也都会支持 CSS。

虽然现在市面上最受欢迎的两大浏览器均有支持 CSS 的功能, 不过支持的程度不尽相同, 而且两大浏览器都不是百分之百支持, 尤其是支持 CSS2 的部分更少, 若将 Microsoft Internet Explorer 5.0 与 Netscape Communicator 4.X 做比较, Microsoft Internet Explorer 5.0 对 CSS 的支持要多于 Netscape Communicator 4.X。建议, 设计完成的网页最好在两大浏览器内都做测试, 因为最终的观赏者可不是您自己, 而是那些使用各式各样浏览器的浏览者。

1.1.5 如何编辑 CSS 文件

CSS 文件和 HTML 文件一样, 都是纯文本文件, 只不过 HTML 文件的扩展名为 .HTM(或.HTML), 而 CSS 文件的扩展名为 .CSS, 因此, 只要是一般的文字处理软件(建议使用记事本)均可以编辑 CSS 文件。此外, 在网络上也可以找到 CSS 文件的

编辑器, 笔者推荐一套 CSS 编辑器, 名为 Style Master, 它是由 Western Civilisation Software 出版, 可以在 http://www.westciv.com/style_master 网站下载该软件。

图 1.1 即是 Style Master 下载网站画面。

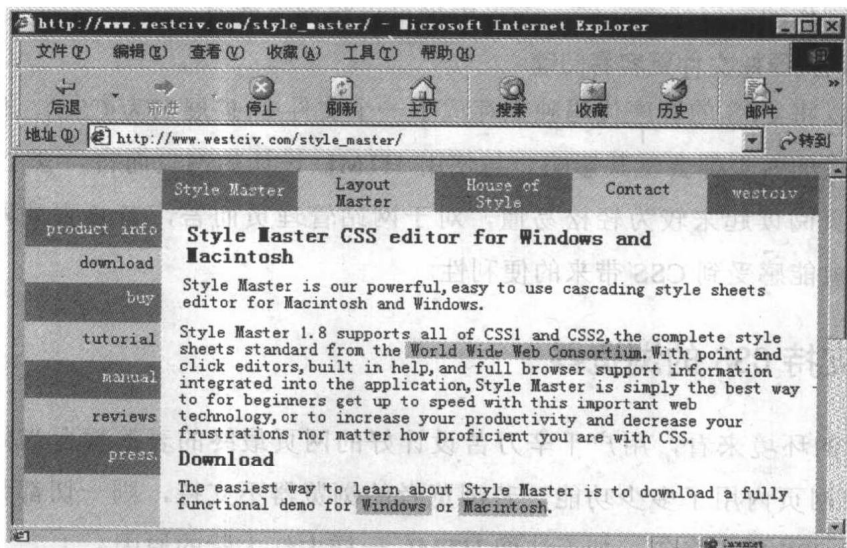


图 1.1

Style Master 目前最新版本为 1.8 版, 下载之后, 从程序内的 Style Master1.8 文件夹内即可运行该软件, 启动该软件后的第 1 个画面如图 1.2 所示。

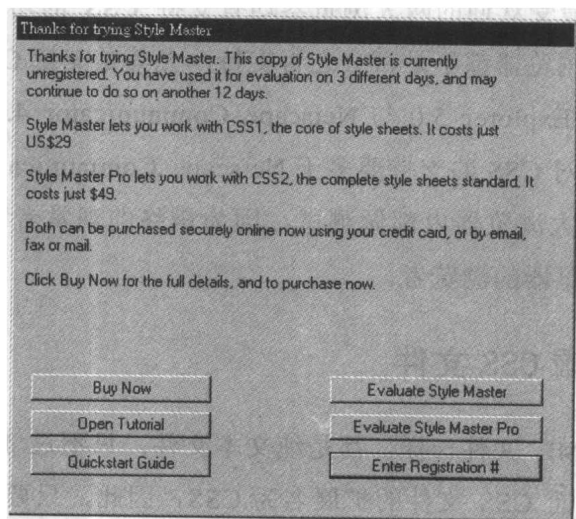


图 1.2

从画面中可以选择要启动 **Style Master** 或 **Style Master Pro**, **Style Master** 支持 **CSS1**, 而 **Style Master Pro** 则支持 **CSS1** 及 **CSS2**, **Style Master** 提供 15 天的免费试用, 英语程度好的用户, 可以阅读联机手册及快速引导。

进入 **Style Master** 后的操作方法如下:

(1) 单击工具栏上的 **New Statement** 按钮, 如图 1.3 的所示。

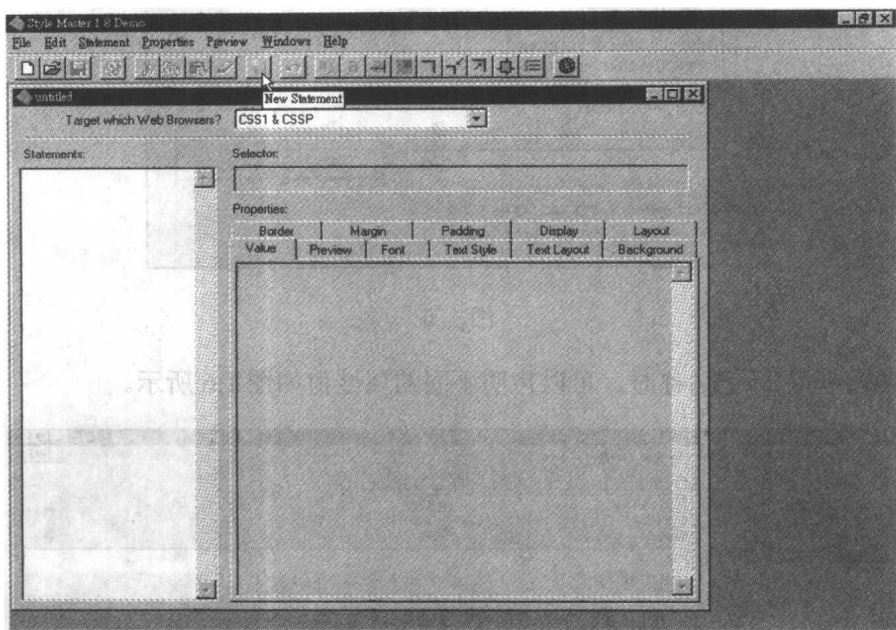


图 1.3

(2) 在 **Make a new** 下拉列表中选择选择器(Selector)类型, 如图 1.4 所示。

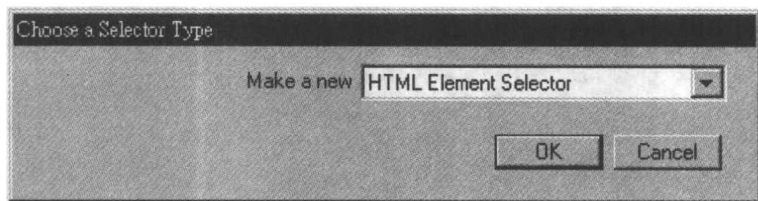


图 1.4

(3) 选择 **HTML** 标记名称, 如图 1.5 所示。