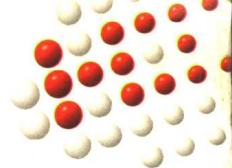


最新 Internet 技术基础与应用系列丛书



Web 设计与开发指南



Web Design & Development Black Book

(美) Scott Jarol Marisa Peña 著
曲亚东 林豫松 齐鑫 等译



机械工业出版社



CMP

最新 Internet 技术基础与应用系列丛书

Web 设计与开发指南

(美) Scott Jarol 著
Marisa Peña

曲亚东 林豫松 齐鑫 等译

机械工业出版社

本书介绍了最新的 Web 网页的设计与开发技术, 并重点讲述了级联风格表、动态 HTML 以及流式 Real Audio 等等这些激动人心的新技术。还介绍了怎样使用 ASP 和 DDB 来实现数据库的动态连接。

本书内容新颖, 实例丰富, 是网页制作人员难得的一本优秀参考书。

Scott Jarol, Marisa Peña: Web Design & Development Black Book.

Authorized translation from the English language edition published by Coriolis Group, Inc..

Copyright 1998 by Coriolis Group, Inc..

All rights reserved. For sale in Mainland China only.

本书中文简体字版由机械工业出版社出版, 未经出版者书面许可, 本书的任何部分不得以任何方式复制或抄袭。

版权所有, 翻印必究。

本书版权登记号: 图字: 01-98-0626

图书在版编目 (CIP) 数据

Web 设计与开发指南 / (美) 杰罗 (Jard, S.), 佩娜 (Peña, M.) 著; 曲亚东等译. - 北京: 机械工业出版社, 1998.6

(最新 Internet 技术基础与应用系列丛书)

书名原文: Web Design & Development Black Book

ISBN 7-111-06334-1

I. W… II. ①杰…②佩…③曲… III. 万维网-程序设计-指南 IV. TP393.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 10125 号

出版人: 马九荣 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑: 江颖

北京昌平南方印刷厂印刷 · 新华书店北京发行所发行

1998 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16 · 19.75 印张

印数: 0001-5000 册

定价: 54.00 元 (含光盘)

凡购本书, 如有倒页、脱页、缺页, 由本社发行部调换

前 言

World Wide Web 最初出现时只是为了将广泛分散的在线文档连接在一起，但是仅仅几年时间，Web 已经发展成为一种重要的新兴通信方式。尽管设计人员和用户共同推动了 Web 应用的不断发展成熟，但同时也引起了网络通信带宽的紧张。用户现在已经不再满足于简单的超链接文本和图像，他们还需要动画、声音和视频信息，甚至还想要在 Web 上聊天、娱乐和购物。

由于天才的设计人员和技术人员的不断努力，现在的 Web 已经能够初步满足基本的购物和服务需求，并能为我们提供大量有用的信息。新技术也正逐步使 Web 站点看起来与印刷媒体更加类似，而且还能提供最具吸引力的特征——交互性。

本书将为读者介绍最新的 Web 主页的设计开发技术，并重点讲述如何尽可能多地传送信息又不增加 Internet 的传输负荷。最新版的浏览器所支持的级联风格表、动态 HTML 技术以及流式 RealAudio 等技术，已经使得传送大量音频视频信息成为可能，而且从技术角度来说，我们已经可以使用更友好的脚本编程语言代替繁杂的 CGI 编程模式，通过活动服务器主页（ASP）和动态数据关联（DDB）实现动态传送用户需求的内容。

虽然我们重点讲述的是 Internet Explorer 4.0 与 Internet 信息服务器（IIS）所提供的特征及其实现方法，但是大多数内容仍然适用于其他 Web 软件公司所提供的流行平台。Microsoft 公司的软件产品套件为 Web 应用设计提供了大量的资源；完全支持动态风格和定位、集成的多媒体控件以及灵活的数据库连接，为我们从事动态交互式 Web 站点的设计提供了极大的方便。

下面的章节中，我们将依次向读者讲述如何把高性能的图像及视觉效果并入我们的在线文档，如何使用 Internet Explorer 4.0 提供的新特征创建具有光驱响应速度的 Web 站点，以及如何编写少量的代码在站点中并入交互式数据库。

每章均是由两部分组成的：第一部分介绍当前的技术状态和基本的背景知识；第二部分实践指导包含了许多项目举例，一步步地讲述如何在 Web 文档中并入这些新技术。

第 1 章介绍的级联风格表不仅能让我们更加灵活地设置 Web 主页外观的风格；还可以提高我们的开发效率。

第 2 章介绍了动态 HTML 技术的基本要素，并重点解释了它提供的两大优点：动态风格与动态内容

第 3 章的内容讲述了如何装饰和格式化 HTML 表格以及框架结构，同时也介绍了可移动框架。

第 4 章讲述了如何使用先进的定位技术，精确定位二维元素以及图像重叠层次。

第 5 章介绍了 Web 文档所使用的高性能低下载时间的图形页面，包括：透明 GIF 文件、图像映像、图像切换链接以及结构化图形控件。

第 6 章探讨了几种为文本图形增加特殊效果的方法，如：阴影、文本轮廓、消融效果、交互式实时光线效果等可视化过滤器和转换处理。

635-707

第7章介绍了 Web 动画和动态 HTML 多媒体控件，此章的项目中讲述了如何联合使用子画面、动画路径、定序器、结构化图形，创建成熟的 Web 应用。

第8章提供了几种在 Web 站点中增加音频文件的最好方法，主要包括：基本的数字化音频应用、音频文件链接、流式数字化音频以及 MIDI 音乐文件。

第9章介绍了将结构化数据库链接到 Web 站点的最新方法，此章的项目中具体介绍了如何使用 HTML 表格，活动服务器主页以及动态 HTML 数据关联。

附录 A 列出了级联风格表 (CSS) 当前支持的所有属性和性质。

附录 B 比较了两种最流行的浏览器所支持的级联风格表。

目 录

前言

第 1 章 级联风格表	1
1.1 技术状况及背景	1
1.2 实践指导	5
1.2.1 风格定义	5
1.2.2 字体大小	7
1.2.3 字体风格	8
1.2.4 文本加粗	10
1.2.5 斜体文本	12
1.2.6 行距	12
1.2.7 字符间距	13
1.2.8 着色	15
1.2.9 背景	16
1.2.10 装饰文本	17
1.2.11 超级链接风格	18
1.2.12 设置页边空白	19
1.2.13 设置文本对齐方式	21
1.2.14 设置文本缩排	21
1.2.15 使用嵌入风格	22
1.2.16 内嵌风格表	23
1.2.17 链接外部风格表	25
1.2.18 级联次序	28
第 2 章 动态 HTML	29
2.1 动态文档	30
2.1.1 动态内容	30
2.1.2 改变显示风格	31
2.1.3 将图像放置在恰当的位置	32
2.1.4 丰富的多媒体	32
2.1.5 告别 CGI 编程方式	33
2.2 使用动态 HTML 设计页面	33
2.2.1 编写脚本	33
2.2.2 HTML 对象模型	34
2.2.3 动态 HTML 事件模型	34
2.2.4 多媒体控件和其他内嵌对象	35
2.3 低带宽, 高性能	36
2.4 实践指导	36
第 3 章 表格与框架结构	60

3.1 概述	60
3.2 实践指导	62
3.2.1 构造基本表格	62
3.2.2 合并表列	63
3.2.3 合并表行	64
3.2.4 创建复杂的表格	64
3.2.5 表中套表	66
3.2.6 确定表格大小的技巧	67
3.2.7 表格的 CELLPADDING 属性和 CELLSPACIN 属性	67
3.2.8 表格、行及单元对齐	70
3.2.9 表格背景及边界	71
3.2.10 表格和风格表	74
3.2.11 框架结构的基本要素	77
3.2.12 跨列框架	80
3.2.13 跨行框架	82
3.2.14 具有导航信息的框架	83
3.2.15 框架结构的实际例子	85
3.2.16 可移动框架	89
第 4 章 级联风格表的高级定位 属性	91
4.1 绝对定位	91
4.2 相对定位	95
4.3 静态定位	96
4.3.1 Z-INDEX 属性	96
4.3.2 VISIBILITY 属性	97
4.4 其他定位属性	98
4.4.1 LEFT 和 TOP	98
4.4.2 WIDTH 和 HEIGHT	98
4.4.3 OVERFLOW	99
4.5 小结	99
4.6 实践指导	99
4.6.1 绝对定位方式	99
4.6.2 相对定位方式	102
4.6.3 使用 VISIBILITY、Z-INDEX、 FLOAT 属性以及绝对和相对定 位方式创建脸谱制作室	105

第 5 章 Web 页面中的图形	120	6.11.6 逐渐照亮整个 Web 页面	179
5.1 透明 GIF 文件	120	6.11.7 动态改变光线色彩	181
5.2 客户端的图像映像	122	6.11.8 使用聚光灯跟踪光标移动	184
5.3 图像切换菜单	124	6.11.9 跟踪鼠标位置	185
5.4 使用结构化图形控件创建图形	129	6.11.10 激活转换	186
5.5 在结构化图形中使用色彩和纹理	133	6.11.11 插页转换	188
5.5.1 设置线形	135	第 7 章 制作 Web 动画	191
5.5.2 使用影线填充图形	137	7.1 帧动画与子画面	191
5.5.3 使用色彩梯度演变填充图形	138	7.2 制作 Web 动画的工具	191
5.6 使用结构化图形创建文本	139	7.3 Microsoft DirectAnimation	192
5.7 使用脚本语言决定结构化图形的 位置	140	7.4 实践指导	192
5.8 使用结构化图形控件组合已有的基于 向量构造的插图	143	7.4.1 制作 GIF 动画文件	192
第 6 章 多媒体可视化技术与转换过 滤器	148	7.4.2 DirectAnimation 路径控件 (Direct Animation Path Control)	195
6.1 α -过滤器 (Alpha Filter)	149	7.4.3 DirectAnimation 子画面控件 (Direct Animation Sprite Control)	200
6.2 浓度及屏蔽过滤器 (Chroma and Mask Filters)	150	7.4.4 交互式子画面	206
6.3 阴影过滤器 (Shadow and DropShadow Filters)	151	7.4.5 使用 DirectAnimation 路径控件 同步动画显示	212
6.4 辉光过滤器 (Glow Filter)	153	7.4.6 Direct Animation 定序器控件	218
6.5 倒置过滤器 (Flip Filters)	153	第 8 章 打破 Web 的沉默	230
6.6 非锐聚焦过滤器 (Blur Filter)	154	8.1 网络上直接传送音频文件无异于 麦管塞象	230
6.7 波形过滤器 (Wave Filter)	155	8.1.1 下载之后播放	230
6.8 色彩过滤器 (Color Filter): 灰度、 倒置及 X 光过滤	156	8.1.2 流式播放	231
6.9 光线过滤器 (Light Filter)	156	8.2 声波数字化	231
6.9.1 设置光线	158	8.3 数字化音频系统的选择	232
6.9.2 移动光线与改变光线	162	8.4 Web 上的 MIDI 音乐	233
6.10 多媒体转换	163	8.5 实践指导	234
6.11 实践指导	164	8.5.1 使用 Windows 95 录音机录制 数字化音频	234
6.11.1 使用 α -过滤器创建加亮的图 形菜单	164	8.5.2 使用 Cool Edit 96 录制数字化 音频	237
6.11.2 使用 α -过滤产生对象逐渐加强和 减弱的显示效果	168	8.5.3 为 Web 页面准备数字化音频 文件	239
6.11.3 使用浓度过滤产生色彩 变化的图形菜单	171	8.5.4 制作可供下载的音频文件	245
6.11.4 经过辉光过滤处理的文本 轮廓	175	8.5.5 使用 Cool Edit 96 编码 Real Audio 格式的文件	246
6.11.5 使用非锐聚焦过滤产生 三维立体框图	176	8.5.6 使用基于 Windows 95 的 Real Audio 编码程序	247
		8.5.7 可供下载的 Real Audio 剪辑	249
		8.5.8 将流式 Real Audio 文件传送给 RealPlayer	250

8.5.9 在页面内嵌入 Real Audio 播放器	251	9.4.3 <TEXTAREA> 标记	269
8.5.10 隐藏流式 Real Audio 播放器	254	9.5 建立 Web 数据库方案	270
8.5.11 可供下载的 MIDI 文件	255	9.6 实践指导	270
8.5.12 背景音乐	256	9.6.1 注册一个 ODBC 数据源	270
8.5.13 使用 Crescendo 嵌入 MIDI 播放器	257	9.6.2 使用 Active Server Pages 显示数据库内容	272
第 9 章 简便的数据库发布方法	259	9.6.3 使用 ASP 进行数据更新	279
9.1 Web 数据库连接的概述	259	9.6.4 将表格与它所响应的活动服务器主页 (ASP) 联系在一起	288
9.1.1 通过服务器集成来提高性能	259	9.6.5 使用 Microsoft 公司的制表数据控件 (TDC) 显示数据表格	295
9.1.2 服务器端的脚本	260	9.6.6 使用制表数据控件 (TDC) 进行排序	297
9.1.3 动态数据连接	260	9.6.7 过滤制表数据控件	300
9.2 Web 数据库的基本概念	261	附录 A 级联风格表	303
9.3 HTML 窗体	261	附录 B Internet Explorer 和 Netscape	306
9.4 建立 Web 窗体	263		
9.4.1 <INPUT> 标记	263		
9.4.2 <SELECT> 标记	267		

第 1 章 级联风格表

1.1 技术状况及背景

使用生动的文本、成熟的页面设计方法以及吸引人的特殊处理效果，我们可以最大限度地展现级联风格表的优势。

传统的桌面出版系统多年以来一直使用着风格表限定出版格式，通过设定字体、字号以及行距等选项，风格表可以让作者表现出多种文本图形布置方案。以前进行 Web 页面设计要想实现这类风格有很大的限制，以至于我们不得不将多个 HTML 标记，如：，<I>与组合在一起使用，而且为了实现吸引人的字体和位置效果，我们还要求助于 GIF 文件才能完成。现在随着 Internet Explorer 3.0 引入了级联风格表（基于 W3C 1996 年 5 月颁布的级联风格表一级草案，我们可以从 Web 站点 www.w3.org/pub/WWW/TR/WD-css1.html 上得到详细资料），Netscape Communicator 和 Spyglass 的最新版本也将引入级联风格表，这样我们就可以方便地为 Web 页面指定自己喜爱的风格了，大大地增加了 Web 页面设计的自由度，而且可以减少下载 GIF 文件所需的时间。

注意 风格表仍然没有提供调整选项，因此我们必须将其设置为左对齐。

风格表所提供的自由度极大地方便了页面设计人员，它将格式化信息与文档内容相分离，使得设计人员可以更加容易地设计或改变 HTML 页面的风格。例如：使用 HTML 3.0 规范，将大字号，黑体，深灰色的主标题放置在行中央，我们需要使用下面的标记进行设置：

```
<center><font size= +3 color="teal"><b>Heading </b></font></center>
```

程序清单 1-1 列出了使用 HTML 3.0 标记设置的 Web 页面的源代码文本 Gastro.htm，效果如图 1-1 所示。读者也可以从本书英文原书配套的光盘上找到 Gastro.htm 及本章的其他文件。

程序清单 1-1 没有使用风格表的腹足纲软体动物页面的源代码——Gastro.htm

```
<html>
<head>
<title>The Gastropods</title>
</head>

<body bgcolor="white" text="black" link="FF8000" alink="FF8000" vlink="teal">

<center><font size= +3 color= teal><b>THE GASTROPODS</b></font></center>
<p>

```

```

<p>Gastropods are the largest, most successful class of
<a href="mollusks.htm">mollusks</a> . . . Gastropods have a head with eyes and
a mouth, a flattened foot for crawling, and organs that are generally coiled
and carried in a <a href="spiral.htm">spiral shell</a> . . . . when
<a href="animal.htm">the animal</a> draws in, as you may have seen in snails.
An iridescent layer in the inner shell is characteristic of some more primitive
forms, but the organic outer coat of many living gastropods is usually lost in fossils.

</body>
</html>

```

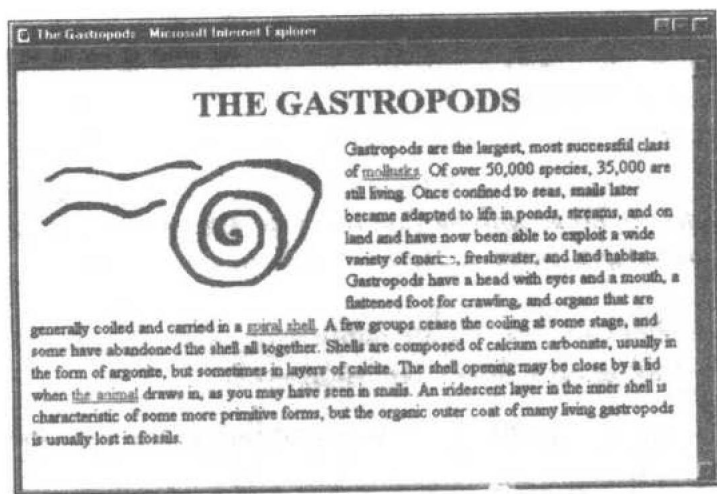


图 1-1 没有使用风格表的腹足纲软体动物页面的显示效果

现在如果想要改变 Web 页面的外观或者按照这种方法设计其他化石种类的页面，我们可能就有手忙脚乱了。正如大家看到的那样，改变 Web 站点的外观是非常烦杂的工作，我们不得不打开数十个 Web 文档，逐个检查格式设置标记，而这仅仅是为了改变其字体或颜色。现在有了风格表，一切都变得简单了。

下面我们将使用风格表重新创建这个 Web 页面：

1) 打开记事本或其他文本编辑器，创建化石页面使用的风格表样式，代码如程序清单 1-2 所示，读者也可以直接从英文原书光盘上复制和打开这个风格表文件 fossil.css。我们将在实践指导部分详细地讲述如何设置风格属性。

程序清单 1-2 化石页面的风格表——fossil.css

```

<html>
<head>
<title>Fossil Style Sheet</title>

<style>

.blank      {color: black}

```

```

h1 {font-size: 24pt;
    font-weight: bold;
    color: teal;
    text-align: center}

p {font-size: 12pt;
    color: black;
    text-align: left}
a: link {color: FF8000;}

</style>
</head>
</html>

```

注意 Internet Explorer 3.0 的一个缺陷造成了浏览器无法处理风格表的第一行语句，因此我们需要插入一行无实际意义的代码，如：上面的 .blank，以得到正常的显示效果。

2) 为风格表指定文件名，如：fossil，并以级联风格表的扩展名 .css 保存。

3) 打开 HTML 文档 Gastro.htm，在页面的 <HEAD> 标记内插入下面一行代码，建立与风格表 fossil.css 的链接：

```
<LINK REL=StyleSheet HREF="fossil.css" TYPE="text/css">
```

4) 使用标记 <H1></H1> 替代标题内容的标记设置，同时清除 <BODY> 标记内的链接信息，参见程序清单 1-3。读者也可以从英文原书配套光盘上找到重新构造后含有风格信息的腹足纲软体动物页面文件，gastro_styles.htm。

程序清单 1-3 使用风格表的腹足纲软体动物页面的源代码——gastro_styles.htm

```

<html>
<head>
<title>The Gastropods With Styles</title>

<link rel=StyleSheet href="fossil.css" type="text/css">

</head>

<body bgcolor="white">

<h1>THE GASTROPODS</h1>



<p>Gastropods are the largest, most successful class of
<a href="mollusks.htm">mollusks</a>. Of over 50, 000 species, 35, 000 are still living. Once confined to seas,
snails later became adapted to life in ponds, streams, and on land and have now been able to exploit a wide variety of marine,

```

freshwater, and land habitats. Gastropods have a head with eyes and a mouth, a flattened foot for crawling, and organs that are generally coiled and carried in a [spiral shell](spiral.htm). A few groups cease the coiling at some stage, and some have abandoned the shell altogether. Shells are composed of calcium carbonate, usually in the form of argonite, but sometimes in layers of calcite. The shell opening may be close by a lid when [the animal](animal.htm) draws in, as you may have seen in snails. An iridescent layer in the inner shell is characteristic of some more primitive forms, but the organic outer coat of many living gastropods is usually lost in fossils.

```
</body>
</html>
```

5) 在浏览器上刷新腹足纲软体动物页面, 如果它使用的仍然是缺省规范格式而不是风格表中定义的格式, 则需要检查语法是否正确以及风格表的路径是否正确。

现在我们就可以在任何页面文档中使用<LINK>语句引用这个风格表, 而且想要改变所有引用该风格表的 Web 页面外观, 我们只需要在 fossil.css 文件中改变风格表的属性就可以了。此外, 我们还可以增加一些早期 HTML 不支持的字体风格和链接变量。例如: 对于年幼的浏览者, 我们可以为页面提供更加友好、更加醒目的外观, 我们还可以清除链接下划线、改变颜色和字体风格, 参见程序清单 1-4 和图 1-2。可以在光盘上找到新的风格表文件 fossil-styles-kids.css。

程序清单 1-4 使用俏皮风格的腹足纲软体动物的页面风格表

```
<html>
<head>
<title>Fossil Style Sheet For Kids</title>

<style>

.blank      {color: black}
p {font-family: "Times New Roman", "Helvetica Bold";
  font-size: 12pt;
  font-weight: bold;
  color: black;
  text-align: left}

h1 {font-family: "Comic Sans MS", Arial;
  font-size: 18pt;
  font-weight: bold;
  color: teal;
  text-align: center}

a: link      {font-family: "Comic Sans MS", Arial;
  font-size: 12pt;
  font-weight: bold;
  color: FF8000;
  text-decoration: none}
```

```
</style>
</head>
</html>
```

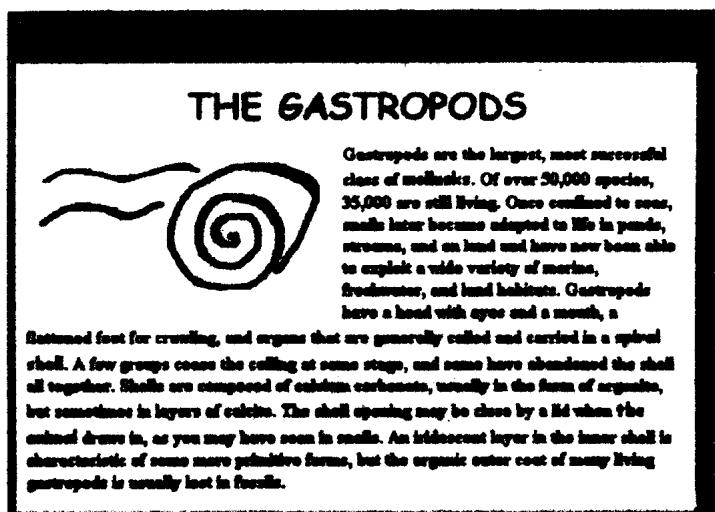


图 1-2 使用顽皮风格的腹足纲软体动物的页面效果

我们只需要在 HTML 文档 `gastro_styles.htm` 中将引用风格表的语句从：

```
<link rel=StyleSheet href="fossil.css" type="text/css">
```

改为：

```
<link rel=StyleSheet href="fossil_styles_kids.css" type="text/css">
```

就可以在浏览器中看到新风格表的效果。

程序清单 1-4 与程序清单 1-1 相比减少了许多复杂的标记组合，而且仅仅使用简单文本就实现了以前图形文件才能表现的外观。

级联风格表还允许阅读 Web 页面的浏览者和作者改变设计人员定义的风格表，按照自己的喜好指定字号和色彩。我们将在实践指导部分详细地讨论级联次序其他方面的特征。同时我们指导读者逐步地实现风格表。其中，第 1 个项目将要讨论如何创建风格表，而后的 13 个项目将会介绍每种风格属性可能的取值，此后，我们还将讨论如何在 HTML 文档引用自己定义的风格表。在实践指导的最后部分，我们将讲述级联次序的规则，并且将在最后的 4 个项目中讨论如何打破级联风格表的限制，从而得到更加吸引人的文本编排效果。

1.2 实践指导

1.2.1 风格定义

1. 选择器

如同前面介绍的腹足纲软体动物主页的例子那样，我们需要为风格分配通用 HTML 标记，通用 HTML 标记也称作选择器。选择器分为两种类型：简单类型和语境型 (Contextual)。前面我们只是使用了简单选择器（或者简称为选择器），为 `<P>`、`<H1>` 和 `<A>` 标记定义风格。选择器还可以包含其他通用 HTML 标记，如：`<B>`、`<I>`、`<CODE>`、

和<BODY>。下面的风格表就定义了这四种显示风格：

```
<html>
<head>
<style>

b      {color: purple}
I      {color: orange}
code   {font-size: 10pt}
body   {color: blue; font-size: 12}

</style>
</head>
</html>
```

语境选择器对于上下文敏感风格应用极为重要，它允许我们控制元素出现的语境，以便我们决定是否使用指定的风格。例如：我们可以在段落风格中选择被强调的文本，然后使用下述语句将其涂为蓝色：

```
p EM    {color: blue}
```

我们可以通过使用空白符分隔两个简单选择器来创建语境选择器，其中第一个选择器指定语境，第二个选择器则表示风格属性将应用于哪些选择器上。按照级联风格的规定，这类语境选择器优先于简单选择器发生作用。下面我们给出了一些使用选择器的建议：

- 分组——我们可以将具有相同风格信息的选择器划为一组，以减少风格表中的重复语句，其中逗号分隔选择器，花括号内定义风格信息：

```
H1, H2, H3, H4, H5, H6 {font-family: "Arial"; color: blue;
font-weight: bold;}
```

- 继承——我们需要注意的是那些并不打算继承的实例。当选择器嵌套于另一个选择器之内时就会发生继承，例如：<P>标记嵌套在<BODY>标记中就会产生<P>标记继承<BODY>标记风格的现象，除非<P>标记中定义的属性表示其他的内容。但是，在某些情况下，内部选择器并不会继承外部选择器的风格，这点尤其应引起设计人员的注意，例如：段落的 margin-top 属性就不会继承文档主体部分的 margin-top 属性。如果希望嵌套于另一个选择器之内的元素使用同样的风格属性，我们就可以充分利用继承，从而避免为每个元素都插入一长串相同的风格信息。

- 注释——风格表中使用下面的格式定义注释：

```
/* Here are my comments */
```

它与 C 语言中定义注释的约定相同，而且不支持嵌套。

2. 创建类

如果使同一选择器具有不同的风格，我们可以通过创建不同的类实现这种显示效果，其中使用句号将选择器与类名分开，创建的类如下所示：

```
h1.casual      {font-family: "comic sans"}
h1.serious     {font-family: "courier"}
```

上述代码定义了 H1 选择器的两种不同风格, 在 HTML 文档中, 我们可以使用 <CLASS> 标记——<选择器 CLASS=类名> 引用这些风格。上述风格将由下述语句引用:

```
<h1 class="casual">Here is my casual style</h1>
<h1 class="serious">Here is my serious style</h1>
```

我们并不需要在结尾的标记内包含类名。

建议 命名有意义的类名。有意义的类名应该是描述类的功能而不是它的表现形式; 按名引用的类功能会保持一致, 但其表现形式却可以经常变化。

我们还可以不为创建的类分配与之相关的元素。此时, 只是忽略了选择器:

```
.casual {font-family: "comic sans"}
.serious {font-family: "courier"}
```

这样所有选择器都可以使用这种方式定义的类, 例如:

```
<i class="casual">Here is italic text in the casual style</i>
<b class="casual">Here is bold text in the casual style</b>
<span class="serious">Here is the serious style</span>
```

上面的语句利用类所描述的风格显示文本, 此时类已经和 HTML 文档中的选择器联系在一起定义页面的风格。我们可以观察上面代码片段的 元素, 它为页面设计者提供了一种使用没有继承信息元素风格的方法。代码中 <I> 标记使字体风格表现为斜体, 同时 标记使字体风格表现为黑体, 而 标记只是应用自己的字体风格并不做其他的变化。

另一个没有继承关系的选择器是 <DIV> (Divison 的简写) 标记。其功能与 标记类似, 不同之处只是 <DIV> 标记定义了一种块层次结构, <DIV> 标记中还可以包含表、标题、段落, 甚至其他分界符标记。分界符标记可以充当容器, 是划分段落、注释或者定义的理想工具。例如:

```
<div class="note">
<h1>Note</h1>
<p>Like Tupperware containers, divs help organize your contents, as
    separate containers or nested into one another. </p>
</div>
```

1.2.2 字体大小

属性: font-size

取值: 磅 (pt), 1pt = 1/72 英寸

像素 (px)

派卡 (pc), 1pc = 12pt

元素字体的高度 (em)

英寸 (in)

厘米 (cm)

毫米 (mm)

例如:

```
{font-size: 12pt}
```

font-size 属性设置文本的显示大小, 如果想要字体大小根据屏幕分辨率来显示——较小的文本对应高分辨率, 较大的文本对应低分辨率, 我们可以使用元素字体高度和像素。相对字体大小设置可以让显示分辨率设置较高的用户受益, 使得他们可以在单个屏幕上显示更多的文本内容。为了使文本和图形显示保持协调, 我们最好使用像素和点设置字体大小。

如果希望页面在用户浏览器上显示时, 字体大小与屏幕分辨率的设置无关, 则需要使用 in, pc, pt, mm 和 cm 设置字体大小。在页面设计时我们需要注意的是, 如果同时使用相对和绝对尺度设置字体大小, 在不同分辨率下可能会造成不可预测的奇怪效果。一般说来, 进行页面设计时最好坚持使用一种方式设置字体大小, 很难想象, 为了实现吸引人的文档效果而使用多种尺度标准设置字体大小会造成何种显示效果。

1.2.3 字体风格

属性: font-family

取值: 字体风格名

字体家族名

例如:

```
{font-family: "book antiqua"}
```

文档设计最具吸引力之处就在于字体风格的选择: 是选择圆润的黑体, 还是选择活泼而飘逸的字体、凝重而优雅的字体, 或者是古典装饰性字体, 我们往往需要根据页面的具体内容才能决定选用哪种字体风格。现在风格表可以为我们提供多种控制以选择适合文档内容的风格。

取决于用户计算机的种类、安装的软件类型和字库类型, 不同的计算机可能包含不同的字库, 因此设计人员根本无法确定哪种字体风格对于用户的浏览器是可见的。现在风格表允许我们定义多种显示风格以保持 Web 页面能够适应多种系统, 其中, 第一个为首选字体风格, 其他为可选字体风格, 中间使用逗号分隔, 如下面的例子所示:

```
p.historical {font-family: "Engravers MT", "Book Antiqua",  
"Century Schoolbook", Serif; color: black}
```

注意 字体风格名超过一个单词时, 需要使用引号括起来。

上述代码的最后一种字体风格是通用 serif 字体 (一种字体家族名), 当前面的字体风格设置均无效时, 才会使用这种字体显示页面。为页面指定一种通用字体风格是很好的设计习惯, 可以保证文档对于大多数计算机系统都可以正常显示。由于浏览 Web 页面的系统千差万别, 因此我们在决定字体风格的可选方案时, 可能需要使用许多技巧。下面流行软件的列表及它们所提供的字体, 可以帮助我们决定用户计算机上大致可以获得哪些字体种类:

1. Microsoft Internet Explorer 3 提供的字体

- Arial Black
- Comic Sans MS, Comic Sans MS Bold
- Impact
- Verdana, Verdana Bold, Verdana Italic, Verdana Bold Italic

注意 Internet Explorer 3 的 β1 测试版中并没有提供 Verdana 字体。

2. Microsoft Windows 95, Windows NT 和 Windows 3.1x 提供的字体

- Arial, Arial Bold, Arial Italic, Arial Bold Italic
- Courier New, Courier New Bold, Courier New Bold Italic, Courier New Italic
- Marlett (Not Windows 3.1x 或 Windows NT 没有提供该字体)
- Symbol
- Times New Roman, Times New Roman Bold, Times New Roman Bold Italic, Times New Roman Italic
- Wingdings

注意 Microsoft Windows 95, Windows 3.1x 和 Microsoft Windows NT 均提供了 Lucida Sans Unicode 和 Lucida Console 字体。

3. Microsoft Plus! 提供的字体

- Abadi MT Condensed Light
- Book Antiqua
- Calisto MY
- Comic Sans MS
- Copperplate Gothic Bold, Copperplate Gothic Light
- Lucida Sans Unicode, Lucida Handwriting Italic, Lucida Console
- News Gothic MT, News Gothic MT Bold, News Gothic MT Italic
- OCR A Extended

Microsoft Office 95 和 Office 4.3 提供的字体:

- Algerian
- Arial Narrow, Arial Black, Arial Rounded Bold
- Book Antiqua, Book Antiqua Bold, Book Antiqua Italic, Book Antiqua Bold Italic
- Bookman Old Style, Bookman Old Style Bold, Bookman Old Style Bold Italic, Bookman Old Style Italic
- Braggadocio
- Britannic Bold
- Brush Script MT Italic
- Century Gothic, Century Schoolbook, Century Schoolbook Bold, Century Schoolbook Bold Italic, Century Schoolbook Italic
- Colonna MT
- Desdemona
- Footlight MT Light
- Garamond, Garamond Bold, Garamond Italic
- Haettenschweiler
- Impact
- Kino MT
- Matura MT Script Capitals