

快速充电丛书

Visual QuickStart



DHTML

快速充电

[美] Jason Cranford League 著
康 创 译



.092

北京大学出版社
<http://cbs.pku.edu.cn>

快速充电丛



DHTML 快速充电

[美] Jason Cranford League 著

康 创 译

北京大学出版社

内 容 简 介

本书分别从 DHTML 的层叠样式单(CSS)、文档对象模型(DOM)、动态技术和实现方案、Netscape 中的 JavaScript 样式单(JSS)、Netscape 独特的层(Layer)、IE 的动态控制技术和动态 CSS 等多方面介绍了使用 DHTML 制作动态网页的技术。读者还可以从本书附录中方便快捷地查询有关属性适用性、层的属性和网上资源的相关资料,也可以从相关网站上获得本书中的源代码和相应的技术支持。

本书叙述清晰流畅,并配有相应的示例代码和效果,是一本不可多得的学习 DHTML 的优秀的图书,适合学习网页制作的不同层次的读者。

著作权登记号:图字 01-2000-2004

图书在版编目(CIP)数据

快速充电——网页制作篇 / () 卡斯特罗(Castro.E.) () 史密斯(Smith, D.) 著.——北京:北京大学出版社, 2000.7

(快速充电系列丛书)

ISBN7-301-01988-2

I.快… II.①卡…②史… III.网页-制作 IV.TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 64180 号

书 名: DHTML 快速充电

原 著 者: Jason Cranford League

译 者: 康 创

责任编辑: 宋如华

标准书号: ISBN 7-301-01988-2/TP·163

出 版 者: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区中关村北京大学校内 100871

网 址: <http://cbs.pku.edu.cn>

电 话: 出版部 62752015 发行部 62754140 62765126 编辑室 62765127

电子信箱: wdzh@mail.263.net.cn

排 版 者: 北京东方人华科技有限公司

印 刷 者: 北京大学印刷厂印刷

发 行 者: 北京大学出版社

经 销 者: 新华书店

787 毫米×1092 毫米 16 开本 15.75 印张 375 千字

2000 年 11 月第 1 版

2000 年 11 月第 1 次印刷

定 价: 29.00 元

目 录

引 言	1
第 1 章 CSS 基础	13
1.1 样式单的概念	14
1.2 层叠样式单的概念	15
1.3 理解 CSS 规则	16
1.4 理解选择符	18
1.5 标记的种类	19
1.6 定义属性和属性值	20
1.7 用 HTML 选择符创建 CSS 规则	21
1.8 定义类 (class) 选择符	22
1.9 定义 ID 选择符	24
1.10 给几个 HTML 选择符以相同的定义	25
1.11 设置上下文关联的选择符	26
1.12 向单个的 HTML 标记中添加 CSS	27
1.13 向 HTML 文档中添加 CSS	28
1.14 建立外部 CSS 文件	29
1.15 链接外部 CSS 文件	30
1.16 导入外部 CSS 文件	31
1.17 向 CSS 中添加注释	32
1.18 用<DIV>和制作自己的标记	33
1.19 从父类继承属性	34
1.20 控制原有或继承的属性值	35
1.21 确定层叠顺序	36
1.22 CSS 的故障诊断	38
第 2 章 CSS 字体	41
2.1 设置字体	42
2.2 设置字体大小	44
2.3 设置文本倾斜	46
2.4 加粗字体	48

2.5	创建大写字母的缩体样式(minicaps)	50
2.6	设置多重字体属性	51
第 3 章	使用 CSS 控制文本格式	53
3.1	字距(字母间距)调整	54
3.2	调整词间距离	55
3.3	调整行间距(或行高)	56
3.4	段落的文本重排(左对齐、右对齐和居中)	58
3.5	垂直的文本排列	59
3.6	段落缩进	60
3.7	控制文本的大小写形式(text case)	61
3.8	修饰文本	62
3.9	控制空格	64
第 4 章	使用列表样式属性	65
4.1	设置列表的项目符号样式	66
4.2	创建悬挂缩进样式	67
4.3	创建自己的项目符号	68
4.4	为列表样式属性设置多重属性值	69
第 5 章	使用颜色和背景属性	71
5.1	设置颜色	72
5.2	设置背景颜色	73
5.3	设置背景图案	74
5.4	设置背景图案的重复排列方式	76
5.5	在屏幕上确定背景位置	78
5.6	固定背景在屏幕上的位置	80
5.7	设置多重背景属性值	81
第 6 章	CSS 的边界和边框	83
6.1	理解 CSS 元素框的概念	84
6.2	设置元素边界 (margin)	86
6.3	设置单个边界属性	88
6.4	设置填充量	90
6.5	设置一边的填充量	92
6.6	设置边框宽度	94
6.7	设置一边的边框宽度	95
6.8	设置边框颜色	96
6.9	修饰边框	98

6.10 设置多重边框属性值	99
6.11 设置单边边框的多重属性值	100
6.12 设置元素的宽度和高度	101
6.13 文本的环绕格式（也称为文本“浮动”）	103
6.14 禁止文本的浮动	104
6.15 设置元素的显示方式（或是否显示）	105
第 7 章 CSS 的定位方法	107
7.1 设置定位类型	108
7.2 元素的可见性	109
7.3 使用绝对定位	110
7.4 使用相对定位	112
7.5 向相对定位元素中添加绝对定位元素	114
7.6 使用静态定位	116
7.7 使用定位属性设置元素的浮动显示格式	117
7.8 设置左边和顶部的边界	118
7.9 剪裁元素	120
7.10 定义堆叠顺序	122
第 8 章 实用 CSS	125
8.1 用图形背景创建大字标题	126
8.2 创建边界条（side bar）	127
8.3 创建首字下沉格式	128
8.4 创建标题条	130
8.5 创建阴影格式	131
8.6 创建特色标题	132
8.7 设置锚链接的外观	133
8.8 创建分栏格式	134
第 9 章 文档对象模型	137
9.1 文档对象模型(DOM)的概念	138
9.2 DOM 的工作原理	139
9.3 新事件处理程序	140
9.4 Netscape Navigator 的 DOM	142
9.5 Internet Explorer 的 DOM	143
9.6 检测浏览器的类型和版本	144
9.7 创建跨浏览器的 DOM	146
9.8 特性检测	148

第 10 章 动态网页技术	149
10.1 显示和隐藏元素	150
10.2 变换图形	152
10.3 改变堆叠顺序	154
10.4 移动元素	156
10.5 找出用户的位置	158
10.6 感知屏幕上任何位置的事件	160
10.7 放置外部内容	162
10.8 选择元素	164
10.9 框架间的动态内容	166
第 11 章 动态的解决方案	169
11.1 创建弹出元素	170
11.2 创建弹出菜单	173
11.3 动画元素: 平移的横幅	175
11.4 拖动元素	177
第 12 章 Netscape 的 DHTML 中的 JavaScript	181
12.1 设置 JSS	185
12.2 用 JSS 定义 HTML 选择符	187
12.3 用 JSS 定义类选择符	188
12.4 用 JSS 定义 ID 选择符	189
12.5 用 JSS 定义上下文关联的选择符	190
12.6 用 JSS 定义单个元素	191
12.7 确定屏幕尺寸和颜色数	192
12.8 控制窗口尺寸和位置	194
第 13 章 NETSCAPE 的层	197
13.1 创建层	199
13.2 使用层	200
13.3 用 JavaScript 访问层	202
13.4 用 JavaScript 修改层	204
13.5 为不支持层的浏览器提供显示内容	205
第 14 章 IE 中的可视化控制	207
14.1 元素间的渐变效果 (只适用于 Windows)	208
14.2 两个网页间的转换 (只适用于 Windows)	209
14.3 使元素具有模糊的效果	211

14.4 使元素具有波动效果	212
第 15 章 IE 中的动态 CSS	213
15.1 改变样式属性	214
15.2 改变元素的类	215
15.3 创建折叠和展开菜单	216
15.4 禁用 CSS (只适用于 Windows)	218
15.5 动态加入一条新规则 (只适用于 Windows)	220
15.6 为打印定义 CSS(只适用于 Windows)	221
附录 A CSS 的快速索引	223
附录 B 层的快速索引	231
附录 C 网上资源	235

引 言

人们当然想让自己的网页变得更引人入胜，更有趣，也更富有动感——但人们却没有时间去学习如何实现这些。创建网页曾经是件很简单的事情。只要学过标记的使用，能够创建一些图形，用户就可以很快地建立网页了。但现在随着视频、CGI、Shockwave、Flash 和 Java 的出现，网页及其设计对于任何一个无意成为专业计算机程序员的人来说都是很困难的。

而使用动态 HTML 设计，可以让网页的设计者能像用 HTML 一样迅速简单地给网页添光加彩。使用动态 HTML，网页设计者不必担心访问者是否有必需的插件，也不必为复杂的编程语言烦恼(可能会用到的 JavaScript 小程序除外)。大多数动态 HTML 可以用与创建 HTML 同样的方法来创建，而且不需要特殊的软件。

本书适合的用户群

如果本书书名能引起用户的注意，用户可能对 Internet 的最流行前沿——全球网 WWW 的详情已十分熟悉，但也可能只是个误闯进来的蛛网猎物。为了更好地理解这本书，用户需要熟悉超文本语言。用户不必是一位这方面的专家，但至少应该知道<P>和
标记之间的区别。另外，在一些章节中还会用到较高要求的 JavaScript 编程知识。

也就是说，用户所掌握的关于 HTML 和 JavaScript 的知识越多，也就越容易理解本书的内容。

动态超文本标记语言 (Dynamic HTML)的概念

首先告诉用户一个小秘密：实际上并不存在真正的 DHTML，至少在方式上不存在，只存在 HTML 或 JavaScript 之类的特殊的、易于确定的网络技术。另一方面，动态 HTML 不过是 Netscape 和 Microsoft 共同创造出来的一个市场术语，并在他们的 4.0 版本的网页浏览器中描述一系列用于提高其浏览器的动态性能的技术。

所以真正的问题是，是什么使网页呈现动态的呢？当然，在这个问题上存在很多争论，但我们都认同以下几个观点：

1. 动态文档允许设计者控制 HTML 如何显示网页内容。
2. 动态文档可以根据访问者的操作有相应的反应和变化。
3. 动态文档可以确切地设置窗口中任何元素的位置，并能在文档加载后改变其位置。
4. 动态文档能根据需要隐藏和显示内容。

元素的概念

在 HTML 中，元素是指屏幕上能被 JavaScript 独立控制的任何对象。如果用户已经用网络代码进行过一些工作，那么在这个过程中实际上已经用到了 HTML 元素。这些元素包括了屏幕上被 HTML 标记包围的并用名字、ID 或数组位置来识别的任何内容。

DHTML 的特点

很遗憾, Netscape 和 Microsoft 在具体什么技术能用来使 HTML 更富有动感的观点上存在着不同的见解。但幸运的是, 这两个公司的技术存在很多的相同之处, 如图 1 所示, 而且图中重叠的部分将是本书讲述的主要内容。原因在于全球网(World Wide Web)建立在一个十分简单的前提下: 网络文档的显示应不受所使用的软件限制。

发展和升级意味着新版本的浏览器会不断加入不被老版本浏览器支持的技术。然而同样有一条很重要的原则: 不管用户在运行谁的二进制代码, 都应该能够正常使用网络。浏览器通用性理所当然是我们所关心的全部内容。

跨浏览器(cross-browser)的 DHTML

以下所列各项技术不管使用哪一类 DHTML 浏览器, 其工作情况都是十分相似的(特殊情况将在书中特别指出)。

1. 层叠样式单(CSS1)

CSS 允许用户定义 HTML 标记如何显示它们的内容。

2. 层叠样式单的定位(CSS-P)

使用 CSS-P 用户可以确定视窗中任何 HTML 元素的位置, 也可以控制它们的可见性。

3. JavaScript 1.2

JavaScript 允许用户创建简单的代码去控制网页元素的行为。

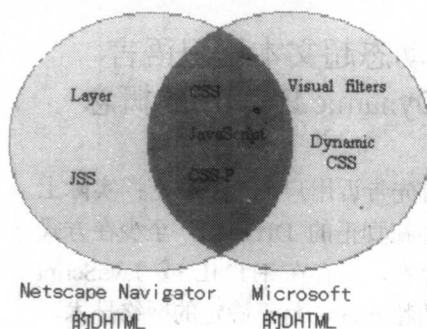


图 1 两种版本的 DHTML 相交叉的部分就是跨浏览器的 DHTML, 这对于用户是最有用的部分, 也是本书要讨论的主要内容

DHTML 应该是什么

尽管没有正式的或标准的 DHTML 的定义, 但以下几点是大家所公认的 DHTML 的特点:

1. DHTML 应该能够在不需要使用浏览器以外的插件和软件的情况下应用 HTML 的标记和脚本程序。
2. DHTML 应像 HTML 一样(或者至少有潜在能力)可以在所有的浏览器和平台上运行。
3. DHTML 可以增强网页的动态和多媒体的性能。

DHTML 浏览器

目前能支持 DHTML 的浏览器只有 Netscape Navigator 4.x 和 Internet Explorer (IE) 4.x——所谓的 4.0 浏览器。我们也完全可以假定这些版本以后的浏览器都将能支持 DHTML。本书的第一部分和第二部分将会介绍这些第四代浏览器的性能。第 12 章和第 13 章针对 Navigator 4, 而第 14 章和第 15 章针对 Internet Explorer 4 予以介绍。另外, 尽管 Internet Explorer 3 不支持 DHTML, 然而它可以使用 CSS1 但不支持 CSS-P。因此本书的第一部分也适用于 IE 3。

Netscape 专有的 DHTML

Netscape 已经为想要创建更富动感的网页的用户带来了许多新技术。遗憾的是, 由于 CSS 技术也可以起到同样的作用并得到 W3C 的支持, 所以这些 Netscape 的新技术将不会成为标准。

1. JavaScript 样式单(JSS)

JSS 可以像 CSS 一样允许用户定义如何用 HTML 标记显示它们的内容, 不同的是 JSS 用的是 JavaScript 的语法。

2. 层(layer)

和 CSS-P 一样, 层允许用户控制屏幕上元素的位置和可见性。

Microsoft 专有的 DHTML

大多数 Microsoft 的 DHTML 是基于 Microsoft 自己专有的软件, 例如 ActiveX 技术。由于 ActiveX 是归 Microsoft 版权所有的, 所以它不太可能成为一种跨浏览器技术。

1. 可视化滤镜(Visual Filters)

可视化滤镜使用户可以为文档中的图形和文本加上各种视觉效果。如果用户用过 Photoshop 中的滤镜, 就会更好地理解与之相似的可视化滤镜的工作方式。

2. 动态 CSS(Dynamic CSS)

使用 Internet Explorer, 用户不但可以改变屏幕上元素的位置, 也可以改变它们的视觉外观。

老版本浏览器

现在仍在使用的的大多数老版本浏览器可能无法运行 DHTML 代码, 这意味着如果不想失去相当大一部分潜在的网页观众, 用户必须保证自己的网页可以在支持和不支持 DHTML 的两种情况下都能正常运行。所以一种比较好的解决方法是在用户的网页放到网络上之前用尽可能多的各种浏览器来测试它。

CSS 和 DHTML

到下个世纪初, 尽管距离现在只有两年的时间, 网络也可能不会与其目前状况有任何相像之处, 就像当年电话诞生时与电灯没有任何相像一样。创建网页的技术将会不断地发展, 特别是在可视化的领域内将会有很大的进展。

然而网页设计者常常缺少的便是对屏幕上 HTML 元素位置和外观的准确控制, 尤其是那些惯于使用 Pagemaker 和 Quark 之类的桌面布置程序中提供的控制手段的设计者。

层叠样式单——跨浏览器 DHTML 技术的关键, 也是本书要讨论的重点——恰好可以允许用户对自己的网页实现上述控制。尽管 CSS 这一控制概念并不像使图像在页面上随意移动那样花哨和动感, 它却具有如同文字处理程序处理印刷出版物一样的处理网页布局的潜在能力。另外, 跨浏览器 DHTML 的动态效果能力也主要得益于 CSS-P 的使用。

CSS 的前景

这本书中的 CSS 版本是基于 CSS1 的。新的版本 CSS2 是在 1998 年 3 月 24 日发行的。那么为什么不在这本书中讨论 CSS2 呢? 因为在我写这本书的时候大多数浏览器还不支持 CSS2。

但是不要担心, 因为会用 CSS1 后再学 CSS2 不会有很大困难的。在大多数情况下, CSS2 只是把 CSS1 的功能作了提炼和提高, 在语法上没有实质性的变化。

JavaScript 和 DHTML

JavaScript 现在已经开始流行，并作为向网页中加入各种功能的基本方法而被用户普遍地接受。如果用户对 JavaScript 不是很熟悉的话，推荐《The Visual Quickstart Guide to JavaScript》，2nd Edition by Tom Negrino and Dori Smith (Peachpit Press, 1998) 作为参考，不仅是因为这本书是介绍 JavaScript 的系列丛书之一，而且由于在写本书的时候它帮助解决了很多问题。

顾名思义，JavaScript 是一种允许用户指定自己的网页在屏幕上发生特定事件时如何反应的脚本语言。为了在屏幕上移动元素，使元素出现或是消失，或者是改变元素的外观，DHTML 还要依赖 JavaScript 的帮助。

创建 DHTML 需要的工具

像 HTML 一样, 用户不需要任何特殊的或者昂贵的软件来创建 DHTML。所有的 DHTML 代码都是文本类型的, 并可以用像 SimpleText(Mac 操作系统)或写字板(Windows 操作系统)这样的程序来编辑。为了能正常运行大多数的 DHTML 代码, 用户需要一种 4.0 版本的浏览器(参见前面的“DHTML 浏览器”)。

另外这里将介绍两种软件, 使用它们可以使网页设计时的重复单调的工作自动化, 使 DHTML 的使用变的更简单。

Macromedia 的 Dreamweaver

www.macromedia.com

这种功能强大的软件(图 2)提供了能不用手动输入所有代码就可以创建 CSS 的菜单项。尽管 Dreamweaver 有很出色的 WYSIWYG 编辑器, 但它没有一个很强大的 HTML 代码编辑器, 它并不比记事本或 SimpleText 拥有更复杂的功能。尽管如此, Dreamweaver 能够自动将代码装入用户所选择的 HTML 编辑器中。

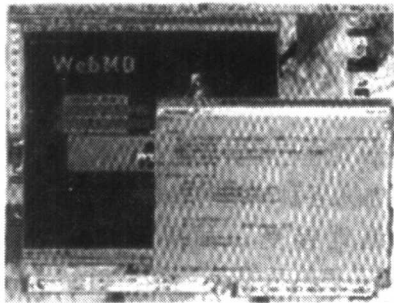


图 2 Macromedia 的 Dreamweaver

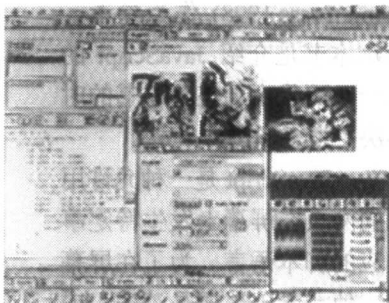


图 3 Golive 的 CyberStudio

Golive 的 CyberStudio

www.golive.com

尽管 CyberStudio 只能在 Macintosh 的平台上运行, 但这种软件还是我选用的用来开发网页的程序之一(图 3)。这种富有特色的软件能够帮助用户用多种方式来编辑用户自己的网页, 包括 HTML 代码, 也包括 WYSIWYG 以及专门的 JavaScript 编辑器。另外 3.0 版本的 CyberStudio 包括了更多的 CSS 和 DHTML 功能, 使得它的使用更加简单。

本书中使用的代码

为清楚、准确起见，本书使用了不同的版面布局以使用户区别书中的正文与代码。

代码的格式如下所示：

```
<STYLE>
P{font-size:12pt;}
</STYLE>
```

HTML 代码通常是大写格式的，而所有的 CSS 和 JavaScript 代码都是小写格式的。另外代码中的引号通常都是直引号("或)，而不是弯引号(“或 ’)，因为弯引号(也称为 smart 引号)将导致代码无效。

当用户键入一行代码时，计算机将根据实际情况需要自动换行，但在本书中为了适合版面安排有时需要将一个完整的代码行分成几行，如：

```
B{font:bold                20pt
times,serif; text-decoration:
underline;}
```

节省输入的工作量

希望用户能在自己的网页中使用本书中介绍的一些代码，但是请注意——重新输入某些信息可能会导致错误。有些书籍随书附带了精美的 CD 光盘，用户可以从上面复制代码，但是用户需要为此付出并不是很便宜的一笔钱。