



《狂人日记》系列

CSS

网站布局实录

基于Web标准的网站设计指南

李超 编著

- ▮ 迎接Web 2.0标准时代
- ▮ 应用CSS布局精华
- ▮ 打造符合Web标准的、表现与内容分离的页面设计

Web页面新秩序!



科学出版社
www.sciencep.com



《狂人日记》系列

CSS

网站布局实录

基于Web标准的网站设计指南

李超 编著

- 迎接Web 2.0标准时代
- 应用CSS布局精华
- 打造符合Web标准的、表现与内容分离的页面设计

Web页面新秩序!



科学出版社
www.sciencepress.com

内 容 简 介

在当前如火如荼的 Web 2.0 新浪潮中,一切基于 Web 标准。本书正是一本讲述基于 Web 标准的应用 CSS 利用进行网站布局设计与重构的典范之作。

本书以实例为主,一步步的告诉大家如何开始新的、符合 Web 标准的 CSS 布局设计。由于 CSS 布局设计从本质上与传统的表格式布局有着截然不同的思考方式与做法,因此本书编写重点放在如何转变思路和实际操作。

全书分为 10 章,内容为 Web 标准与 CSS 布局、CSS 元素、CSS 布局排版、XHTML 与 CSS 校验、浏览器解析与 CSS 的兼容性、CSS 可视化开发实例等,实例实用,讲解透彻。

本书作者是国内首个采用 WEB 标准的大型国内网站(闪客帝国)的实施者,是国内 Web 标准最早期的参与者。

本书内容丰富,注重思维方法与实践应用,适合初、中级网页设计爱好者和希望使用 Web 标准对原有网页进行重构的专业网页设计师,是任何网站开发相关人员手中,不可缺少的资料。

图书在版编目(CIP)数据

CSS 网站布局实录 / 李超编. —北京: 科学出版社,
2006.9
ISBN 7-03-017716-9

I. C... II. 李... III. 主页制作—软件工具, CSS
IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 083021 号

责任编辑: 但明天 / 责任校对: 李 严
责任印刷: 双 青 / 封面设计: 梁运丽

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

双 青 印 刷 厂 印 刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2006 年 9 月第 一 版 开本: 787×960 1/16
2006 年 9 月第一次印刷 印张: 25 1/2
印数: 1—4 000 字数: 575 000

定价: 32.00 元

阿捷

高大勇

曾沐阳

郝晓伟

祝军

江疆

自 Zeldman 编著的 *Design with Web Standard* (中文版书名《网站重构》) 将 Web 标准的概念引入中国网页设计行业之后, 对 Web 标准的概念大家已经从观望、质疑到理解和接受, 很多设计师开始尝试和使用 Web 标准来构建自己的网站。

但是当你真正准备去学习应用的时候, 各种各样的技术细节问题就会摆在你的面前。例如: 如何开始? 如何用 div 实现原来 table 的布局? 什么结构应该用什么标记? 如何解决 CSS 浏览器兼容问题? 等等。

因此经常有初学者来问我, 有没有 Web 标准应用方面的中文好书推荐? 细细一想, 似乎还真没有。

而这本《网站布局实战》出版得非常及时, 正好满足了广大 Web 标准爱好者的学习要求。书的内容由浅入深, 循序渐进, 从 XHTML 标识、CSS 语法的基本介绍到 CSS 布局、CSS hack 技巧的高级进阶, 事无巨细, 实例代码配图齐全, 适合学习 Web 标准过程中不同层次的设计师阅读。

阿捷/网站设计师站长、《网站重构》译者

我相信有很多网页设计师在了解了什么是 Web 标准以后, 面对设计好的蓝图还是无从下手。对这样的设计师, 他们已经有了概念, 需要的是一些详尽的关于如何实施 Web 标准的指导。我看了 Allan 这本书, 觉得对渴望了解和实现 Web 标准的设计师都很有帮助, 这本书不仅有深入浅出的讲解, 丰富的实例, 还对一些困扰设计师的问题进行了讲解。如果你是一个对 Web 标准有兴趣的设计师或者网友, 那么这本书绝对是一个好的选择。

高大勇/闪客帝国站长

作者是一位网站标准化重构的设计师和执行者，具有丰富的实践经验。书中内容更是有目的的针对在执行中的实际问题。如果正在尝试网站标准化，我想此书读一读，可以达到事半功倍的效果。

曾沐阳/蓝色理想站长

Web 标准时代来了，表格套表格已经过时了。我是看着 Allan 结合自己的丰富的经验和对 Web 标准深刻的理解将这本书写出来的，在他编写过程中会经常给我讲解一些书中的内容，使我受益匪浅，现在我们的网站也都全部进行了网站重构。本书对 CSS 技术做了精辟细致的讲解，这是一本好书，一本新互联网时代网页设计开发必不可少的技术宝典。符合 Web 标准的网页加上良好的用户体验，你的网站将会受到更多人的喜欢。

郝晓伟/ChinaUI 站长

这本书没有太多的概念性的东西，都是一些 Web 标准网站设计中的经常遇到的一些问题和解决办法，是一本很好的网站重构实战指南，对于希望学习 Web 标准网站重构的设计师来说，是一本不可缺的技术性指南手册。

祝军/《网站重构》译者

Web 标准只是繁复的概念么？用 Web 标准来开发网站只是不切实际的想法么？有创造力的网页设计可以在代码的编写而非“三剑客”们的图形界面中完成么？如何将标准讲透而又不失于枯燥，如何将设计的巧思融入代码中去，我想本书是个成功的尝试。

江疆/CSSer.org

适合读者

本书内容

阅读建议

关于代码

关于实例

技术支持

本书适合读者

目前 Web 标准大潮已经席卷了国内的网站设计领域,许多网站设计师开始学习并应用 Web 标准,本书就是在这一时期推出的一本利用 Web 标准进行网页设计的指南。适用于所有网站设计师以及网站开发人员。本书力求以最简单的方法与大家一起探讨 Web 标准进行网页设计的方方面面,逐步帮助大家了解什么是 Web 标准,什么是表现与内容分离以及 CSS 布局。CSS 布局是 Web 标准中的一个核心技术内容,本书正是以 CSS 布局为全书的主体内容,探讨 CSS 布局的入门知识与高级技巧等,从版式布局到细节设计再到浏览器兼容性,逐步学习与掌握 CSS 布局。希望能够借以本书的内容,帮助大家改变传统的网站设计思维,进入基于 Web 标准的网页设计领域。

本书内容

本书内容上主要以实例为主,一步步的告诉大家如何开始新的、符合 Web 标准的 CSS 布局设计。由于 CSS 布局设计从本质上与传统的表格式布局有着截然不同的思考方式与做法,因此本书的编写重点将放在如何转变思路 and 如何实际操作的问题上。

在第 2 章,我们开始介绍使用 CSS 布局之后所需要的 XHTML 与 CSS 的基础知识,虽然许多设计师对 HTML 与 CSS 都有一定的了解,但是在 CSS 布局时代,我们需要更全面的去了解 XHTML 与 CSS 的更多信息,Web 标准要求我们实现一种深层次的表现与内容的分离,我们需要掌握更多的方法来对网页中的信息进行构造,从而实现这一目标。

一个完整的网页主要由版式布局与导航、列表、标题、正文等诸多细节元素构建而成,而在传统表格式布局中,这些元素几乎全部由 table 元素构建。使用 CSS 进行网页布局要求我们合理的利用每一个元素对网页进行构建,因此本书的第 3~第 5 章节都将围绕如何进行网页的布局与细节设计进行探讨,了解这些最核心的设计元素。

我们将从版式布局开始，逐步细化到网页中的每一个元素，最终了解利用 CSS 来进行网页设计布局完整过程。

在后面章节中，我们将拓展我们的思路，第 6 章 CSS 高级应用与技巧中，我们将对 CSS 中的一些容易混淆的元素进行详细了解，并且了解一些使用 CSS 构建特殊样式，如柱状图，进度条等。在第 7 章浏览器兼容与解析问题中，我们将分析目前主流的一些浏览器与版本，帮助大家解决实际应用中的兼容性问题。

对于在现实中的 CSS 应用问题，本书绝不是让大家陷入代码设计的胡同，在第 8 章中，我们将介绍使用 Dreamweaver 8 来构建 CSS 网站，帮助大家快速高效的进行网站设计。

通过阅读本书，我们将得到新的网站设计思考方式、全新的 XHTML 与 CSS 使用方式、帮助大家创建更具创造性、高效、易于维护与访问的网站。

如何阅读本书

本书的编写采用循序渐进的方式，依次为 Web 标准与 CSS 布局概述、XHTML 与 CSS 基础、CSS 布局入门、CSS 页面元素设计、排版、CSS 高级技巧、浏览器兼容与解析、可视化开发与调试、Web 标准语思录等内容。我们推荐从头到尾进行阅读，如果已经掌握了许多设计方法，本书也可以成为一本随身手册，在浏览器兼容与解析问题一章中你能够方便的找到适合改善自己网站兼容性的方法。在 CSS 高级技巧中，你也能够看到许多让自己的设计进一步提升的方法与思路。如果需要学习如何使用可视化的所见即所得编辑器（Dreamweaver 8）来设计 CSS 布局的网站，也能够通过可视化开发与调试这一章节找到相应内容。而在本书的最后一章中，你将能看到国内知名的网站站长与设计师在此方面的建议与心得。

本书为了使读者更好的理解与掌握 CSS 布局方法，在大部分章节之中，除了提供本书中的实例教程之外，还从网络上收集了在此方面具有独道之处的网站，就这些现实存在的网站在这些设计问题上的实现方法进行解析，以帮助大家快速理解并行之有效的应用到自己的工作之中。

关于脚本代码

在本书中充斥着大量的 XHTML 与 CSS 代码，用以帮助大家学习 CSS 布局，但由于篇幅所限，我们书中的每一段代码并不能够将整篇网页代码放置在书中，因此本书中的代码基本上只是保留了二部分：

- ❏ XHTML 结构（即网页代码中的 body 标签中的部分）
- ❏ 有关这段 XHTML 的 CSS 代码

我们在书中省去的部分是：

- ✎ 网页的 doctype 信息
- ✎ 网页的 head 部分与 body 标签

例如:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=gb2312"
/>
<title>CSS 布局入门</title>
<style>
html,body{
margin:0px;
height:100%;
}
#left{
background-color:#cccccc;
width:300px;
height:100%;
float:left;
}
</style>
</head>
<body>
<div id="left">高度自适应</div>
</body>
</html>
```

如本代码块中,在本书编写时,我们仅保留了 CSS 与 XHTML 中与本例相关的部分代码(加粗字体所示),敬请读者注意。在实际编写时,需要使用完整的 XHTML 代码结构,才能够让浏览器顺利解析,可以自行编写或借助于网页编辑器完成。

而另一方面,由于实例中的代码有不少实际的信息内容过于复杂繁多,为了使读者更清晰的阅读,本书中的部分代码中,使用中括号([...])代替代码中的一些我们实际输入的文字内容,如:

```
<div>[...]</div>
<style>[...样式代码...]</style>
```

此部分的省略内容可由读者自行编写。本书代码可以到笔者网站下载。

关于本书的实例

在不同版本的操作系统与浏览器上, CSS 在兼容性上目前仍然存在着差异。其中比较明显地是 IE5.5 以下版本与 IE6 与 Mozilla Firefox 的差异,而在 IE6 与 Mozilla

Firefox 之间也有部分差异问题。因此在本书编写之初，一直在考虑该对应什么平台与浏览器进行代码的解读。

根据笔者经验，对于 CSS 兼容性的问题，不管是什么浏览器，只是存在是否支持，以及是否正确两个关键问题。至 2006 年，浏览器市场已经基本由 IE6 与 Mozilla Firefox 所占据，考虑到目前在國內的网络用户 90% 以上都在使用 IE6 浏览器，因此本书中的所有实例都以 IE6 为编写平台，保证大部分用户的可简单在 IE6 平台上实现。而对于 Mozilla Firefox 浏览器，本书实例同样适用，但是仍有部分代码会工作不正常，对于 IE5.5 及以下版本的浏览器，由于其本身也并不是以 Web 标准为核心的浏览器，因此不考虑在列。

虽然如此，但并不代表 CSS 代码不正确，本书在 CSS 布局的解读上，完全从 CSS 布局的思考方式入手，并不存在于对浏览器之间的兼容性技巧进行编写，因此大家只需要理解了 CSS 布局的思考方式、编写原理，就能够真正的了解 CSS 布局技术，而这些浏览器之间的差异，大家在学习和应用的过程中也能够慢慢体会得到。在本书的专门章节——浏览器解析与兼容问题中，我们将深入探讨如何解决这些兼容性问题，以及对浏览器的解析行为作为分析，帮助大家更透彻的理解 CSS 布局。

感谢

本书的编写计划了很长时间，多人的努力。包括：

为本书策划提纲的阿捷与 dodo、他们是国内 Web 标准最早期的参与者，丰富的经验为本书策划出充实的内容。

网易学院的彭毅也一直致力于在国内推广 Web 标准，他为本书的编写与推广做了许多努力。

为了丰富本书的内容，国内与 Web 标准推广及网站设计领域具有资深经验的站长与设计师，都为本书提供了优秀的稿件与评论，在后面的章节中大家能够看到他们为本书提供的文章，在此也对他们表示感谢。

最后感谢北京希望电子出版社与编辑，有了他们的帮助本书才能够得以顺利出版。

告诉我们您对本书的看法

本书是作者从事 Web 标准网站设计的心得体会，并希望这些经验与知识能够充分的展现出来，但由于水平有限，书中的错误也在所难免。希望看过本书的读者不吝赐教、直抒己见，提出有关本书的宝贵意见与建议。本书出版之后如有任何错误将通过作者的 Blog 网站向读者发布信息，欢迎大家与本书的作者交流与提出意见。谢谢！

目 录

第 1 章 Web 标准与 CSS 布局概述	1
1.1 Web 标准的历史及发展	2
1.1.1 什么是 Web 标准	2
1.1.2 Web 表现层技术	2
1.1.3 Web 标准的历史	3
1.2 Web 标准的构成	4
1.2.1 结构 (Structure)	5
1.2.2 表现 (Presentation)	6
1.2.3 行为 (Behavior)	6
1.3 Web 标准有什么好处	6
1.4 CSS 布局与 table 布局的区别	9
1.4.1 CSS 2.0 的优势	10
1.4.2 传统的 table 布局 VS.CSS 布局	10
1.5 如何向标准过渡	13
1.5.1 从 HTML 转向 XHTML	13
1.5.2 发挥 CSS 2.0 的作用	14
1.6 常见问题	16
1.6.1 什么样的网站才符合 Web 标准	16
1.6.2 使用 Web 标准之后表格还有用吗	17
1.6.3 可以继续使用 HTML 来 设计网页吗	18
1.6.4 为什么不直接过渡到 XML	18
1.6.5 学习 CSS 布局比表格难吗	18
1.6.6 CSS 布局是不是意味着必须 手写代码	18
1.6.7 什么叫网站重构?	19
1.6.8 使用 Web 标准之后就不再存在 兼容性问题了吗	19
1.6.9 有没有 Web 标准方面的优秀 图书或网站	19
第 2 章 XHTML 与 CSS 基础	20
2.1 XHTML 基础	21
2.2 选择合适的 doctype	23

2.3 选择合适的标签	25
2.4 给 CSS 留下接口	27
2.5 良好的 XHTML 编写习惯	28
2.6 CSS 语法结构	29
2.6.1 CSS 属性与选择符	29
2.6.2 类型选择符	30
2.6.3 群组选择符	30
2.6.4 包含选择符	31
2.6.5 id 及 class 选择符	31
2.6.6 标签指定式选择符	32
2.6.7 组合选择符	33
2.6.8 伪类及伪对象	33
2.6.9 通配选择符	34
2.7 CSS 数值单位	34
2.8 应用 CSS 到网页中	35
2.8.1 行间样式表	35
2.8.2 内部样式表	35
2.8.3 外部样式表	36
2.9 CSS 开发环境与调试环境	37
第 3 章 CSS 网页布局	39
3.1 认识 div	40
3.1.1 div 是什么	40
3.1.2 如何使用 div	40
3.1.3 理解 div	41
3.1.4 div 的并列与嵌套结构	43
3.1.5 使用合适的对象来布局	43
3.2 一列固定宽度	44
3.3 一列自适应	45
3.4 二列固定宽度	48
3.5 二列宽度自适应	50
3.6 两列右列宽度自适应	51
3.7 二列固定宽度居中	53
3.8 三列浮动中间列宽度自适应	55

3.9 高度自适应.....	58
第4章 CSS 网站元素设计	64
4.1 用CSS设计网站导航.....	65
4.1.1 横向导航.....	66
4.1.2 纵向导航.....	73
4.1.3 下拉及多级弹出式菜单.....	77
4.1.4 门户网站的导航设计（闪客帝国）..	83
4.2 背景控制.....	86
4.2.1 背景色.....	87
4.2.2 背景图片.....	88
4.2.3 背景定位.....	90
4.2.4 背景滚动.....	91
4.2.5 背景属性缩写.....	92
4.2.6 基于背景控制的导航优化.....	93
4.3 列表元素使用.....	96
4.3.1 ul 无序列表.....	97
4.3.2 ol 有序列表.....	97
4.3.3 改变项目符号样式.....	98
4.3.4 使用图片自定义项目符号.....	99
4.3.5 使列表变为段落.....	100
4.3.6 列表缩进排版.....	103
4.3.7 复杂列表的排版.....	104
4.4 表单设计.....	108
4.4.1 改变输入框及文本域样式.....	109
4.4.2 改变下拉列表样式.....	114
4.4.3 改变按钮样式.....	115
4.4.4 表单布局设计.....	116
4.4.5 使用label标签提升表单可用性.....	122
4.4.6 表单设计的其他建议.....	123
4.5 字体及段落样式设计.....	123
4.5.1 应用字体样式.....	125
4.5.2 应用段落样式.....	130
4.6 图片样式设计.....	139
4.6.1 图片定位.....	141
4.6.2 图片剪切.....	143

4.6.3 图片替代文本.....	147
4.7 链接样式的控制.....	149
4.7.1 链接控制.....	149
4.7.2 CSS按钮.....	151
4.7.3 图片翻转链接.....	154
4.7.4 面包屑导航链接.....	156
第5章 CSS 内容排版	159
5.1 文字排版.....	160
5.1.1 通栏排版.....	160
5.1.2 分栏排版.....	160
5.2 图文混合排版.....	161
5.2.1 图片基础控制.....	161
5.2.2 不规则文字环绕.....	166
5.3 全图排版.....	168
5.4 表格排版.....	174
5.4.1 充分使用表格对象的标签.....	174
5.4.2 表格样式控制.....	176
5.4.3 表单表格设计.....	181
第6章 CSS 高级应用与技巧	182
6.1 id vs class.....	183
6.1.1 什么是id.....	183
6.1.2 什么情况下使用id.....	183
6.1.3 什么是class.....	184
6.1.4 什么情况下使用class.....	185
6.1.5 id使用与网站结构.....	186
6.2 div vs span.....	189
6.3 CSS选择符的命名.....	192
6.3.1 大小写敏感.....	193
6.3.2 合法字符及组合.....	193
6.3.3 命名建议.....	193
6.4 CSS文件结构的设计与优化.....	195
6.4.1 导入.....	195
6.4.2 结构.....	196
6.5 CSS缩写.....	199
6.5.1 font字体缩写.....	200

6.5.2	margin 与 padding 边距缩写	200
6.5.3	border 边框缩写	201
6.5.4	list 列表缩写	202
6.5.5	background 背景缩写	202
6.5.6	color 颜色缩写	202
6.6	CSS 代码优化	203
6.6.1	增加代码重用率	203
6.6.2	使用样式覆盖进行简化	205
6.7	园角样式设计	206
6.8	滑动门技术	211
6.9	小提示窗口	214
6.10	折叠标签	216
6.11	CSS 数据图表	219
6.11.1	初级样式(进度条)	219
6.11.2	复合样式(滑动条)	222
6.11.3	柱状图	224
6.12	切换样式表(网站换肤)	228
6.13	XHTML 与 CSS 校验	232
6.13.1	XHTML 校验器	233
6.13.2	CSS 校验器	234
6.14	Flash 如何符合标准	235
第 7 章	浏览器兼容与解析问题	237
7.1	CSS hack 技术	238
7.1.1	如何使用 CSS hack	238
7.1.2	常用 CSS hack 使用方法	239
7.1.3	CSS hack 管理	243
7.2	IE 条件注释功能	244
7.3	盒模型问题	245
7.3.1	盒尺寸	245
7.3.2	盒模型 hack	248
7.3.3	简单盒模型 hack 方法	249
7.4	IE 捉迷藏	250
7.5	ul 的不同表现	253

7.6	IE 3px 问题	255
7.7	高度不适应	257
7.8	IE 断头台问题	260
第 8 章	CSS 可视化开发与调试	264
8.1	Dreamweaver 8 的 CSS 可视化开发	265
8.1.1	对 CSS 支持的界面变化	265
8.1.2	可视 CSS 辅助功能	269
8.1.3	浏览器检查及验证标记	277
8.1.4	创建 CSS 布局页面	280
8.2	CSS 代码调试	300
8.2.1	安装 Firefox Web Developer	300
8.2.2	界面总览	302
8.2.3	主要功能	303
8.3	Web Accessibility Toolbar	313
8.3.1	安装	313
8.3.2	界面与功能总览	313
第 9 章	CSS 布局应用实例解析	315
9.1	闪客帝国网站布局设计	316
9.1.1	界面设计	317
9.1.2	CSS 文件结构设计	318
9.1.3	首页布局设计	319
9.2	Macromedia 网站 CSS 分栏设计	326
附录 A	Web 标准语思录	331
A.1	Web 上的中文排版	332
A.2	我来说点儿 Ajax 的事儿	336
A.3	Web 标准的思考	339
A.4	闪客帝国网站重构访谈	346
附录 B	相关资源及术语表	349
B.1	相关网站	350
B.2	相关书籍	353
B.3	相关工具	353
B.4	术语表	354

第 1 章

Web 标准与 CSS 布局概述

Beginners guide to CSS and standards

CHAPTER 1

Web 标准似乎是近两年来在国内出现的一个新兴名词。大概从 2003 年左右开始,有关 Web 标准与 CSS 网站设计的各类文章与讨论便伴随着网络上大大小小的设计与技术论坛开始展开,也掀起了一股学习 Web 标准与 CSS 布局的热潮,以此之后众多网站设计爱好者的网站开始打上了“符合 Web 标准”的字样。

然而事实上 Web 标准伴随着 Web 表现层技术的发展一直存在于网络技术之中从来没有离开过人们的视线。以目前的 Web 标准来看,Web 标准已经不仅仅只是一堆技术指标,由于 Web 标准对网站架构进行了丰富的结构定义与技术约定,Web 标准引领着网站交互式设计的思想前沿,不仅仅从网站的代码级设计上带给人们更大的自由度,更使得人们可以通过符合 Web 标准的设计思想来打造高可靠性、高效率以及丰富用户体验的交互平台。优秀的 Web 标准的网站设计者总是能通过良好的设计提高网站可用性,从而在根本上为网站创造价值。

1.1 Web 标准的历史及发展

1.1.1 什么是 Web 标准

Web 标准是由 W3C (World Wide Web Consortium) 和其他标准化组织制定的一套规范集合,包含一系列标准,包含我们所熟悉的 HTML, XHTML, JavaScript 以及 CSS 等。Web 标准的目的在于创建一个统一的用于 Web 表现层的技术标准,以便于通过不同浏览器或终端设备向最终用户展示信息内容。

相关链接

W3C (World Wide Web Consortium)



W3C 中文译名为万维网联盟,是一个非赢利性组织,主要工作是制定适用于网络的技术标准, W3C 不断的考察互联网应用情况,根据互联网的发展及一些技术的逐步应用,将某些技术定为国际统一的标准,如 HTML、CSS 以及最近所热门的 XML、RDF 等都是由 W3C 来负责制定。除了制定标准之外, W3C 还提供标准方面的资讯、标准的版本更新、辅助代码验证工具等服务,可以通过他们的网址 <http://w3c.org> 访问网站以得到他们的最新消息。

1.1.2 Web 表现层技术

在理解一些概念之前,我们需要知道一个新名词——Web 表现层技术。Web 本身是由一套非常复杂的技术架构组成,但是其最终目的是面向浏览器或应用程序的用户提供一个可视化的、便于操作的信息交互平台。而表现层技术指的就是将信息展示给用户并提供给用户交互行为的技术,简单理解表现就是样式,技术层面上是一堆程代码,而表面上带给人们的是视觉所看到的東西。目前由 W3C 制定的 Web 标准正是这样的一个表现层技术集合,并且 Web 标准是目前唯一跨平台跨客户端的技术。此外还有如 Macromedia 公司的 Flash 以及

Microsoft 推出的 WPF 等都在致力成为下一代富应用（富因特网应用程序 Rich Internet Application）表现层技术，他们都希望能通过更好的交互方式及多媒体特性来创造更好的展示平台。

相关链接

富因特网应用程序 RIA (Rich Internet Application)

RIA 也就是富因特网应用程序，是近几年来提出来的一个新概念。RIA 从英文原意上理解，就是指一种丰富的应用程序，是相对于传统网络应用而言的。在目前的网络应用之中，我们的内容基本上都放置在我们所熟知的 HTML 页面上，而 HTML 页面本身仅仅是用于展示文本内容的一种技术，页面在多媒体及其他交互特性上已经慢慢不能满足网络浏览者更高的需求。因此有关厂商提出了这样一个新概念，希望将桌面应用程序的那种良好的交互设计、多媒体特性与互联网便于传播的优势结合在一起，创建新的网络应用程序，这便是 RIA。

目前在此方面比较领先的是 Macromedia 公司提出的 RIA 架构，希望借助 Flash Player 丰富的表现能力，以 Flash 作为前端显示的表现层，提供丰富的网络应用。而在此之后包含 Microsoft 等公司也先后提出了自己的解决方案，都希望能在下一代网络应用中占得头筹。

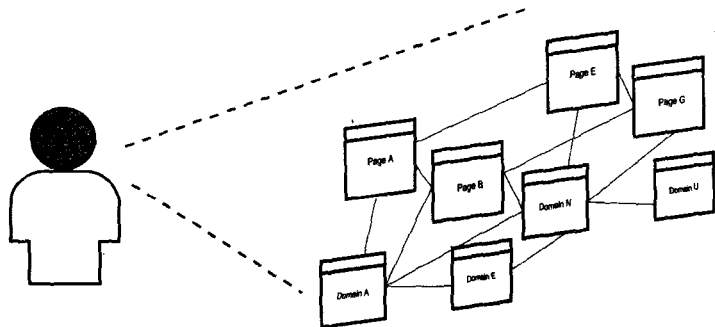
1.1.3 Web 标准的历史

提到 Web 标准的历史不得不谈到一个经典的技术——HTML。事实上 HTML 技术是目前最优秀也是最核心的 Web 技术之一。目前计算机上包含互联网在内的大部分应用程序在交互操作上的核心原理都来自于 HTML 的链接设计思想。

早在 1945 年，Vannevar Bush 就表达了一种利用文本之间相互链接来进行阅读与关联的创新思想，而在 1969 年 IBM 利用这种思想发明了 GML 语言，用于描述这种可以互相链接的文本信息，随着互联网的诞生与发展，一种专门用于网络浏览的超文本描述语言 HTML 便诞生了。

超文本式的浏览从根本上改变了人们的阅读习惯，这种非线性的阅读方式可以灵活的组织信息的内容，用户也不再被从上至下的段落阅读方式所束缚，根据全文的内容可以随时通过某个关键字上的链接去查看相关的注释或其他信息。更重要的是由于这种链接式文本的出现使得传统信息可以进行更合理的分类与检索，从而改变了信息的展现方式。

目前互联网上的优秀网站无一不是通过对信息进行合理的分析、分类与处理来创造商业价值，如 Google, Amazon, EBay 等，通过信息的超文本式整理与业务模式进行整合，全新的商业模式带给用户与企业可观的价值。目前 HTML 也是最为普及的网页设计技术，无论是不同操作系统或浏览器都通过 HTML 进行信息的设计整合。最新的 HTML 4.0 版本也已经是一种非常成熟的页面描述语言，支持包含段落、列表、表格等众多元素对信息进行组织，还有一定的设计功能，能对版式、字体颜色及图片等信息做出控制，是目前最普及的网页设计技术。



HTML 的核心设计思想是让文本信息成为一个能互相链接的平台

然而仅仅依靠一种文本技术来进行网页表现是远远不够的，通过长期的技术制定，一种新的用于文本设计的技术标准也诞生了，这就是 CSS。

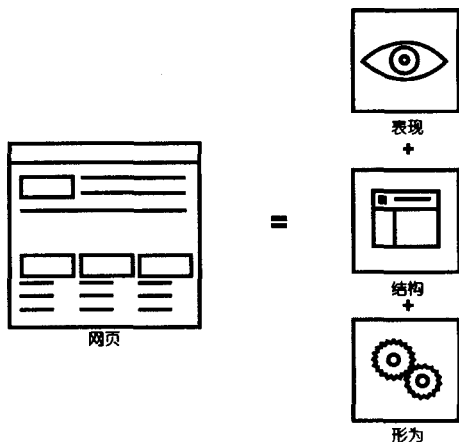
在 CSS 技术初期，由于它的出现晚于浏览器的推出，没能被当时的浏览器所支持，所以一直未能普及，CSS 直到 2.0 版本才被广大网页设计师所接受，如果国内读者在 1999 年~2000 年期间开始了解网页制作技术的话，应该能够体会到，当时通过 CSS 来定义全站字体颜色和链接样式的方式已经让当时的网站设计工作变得高效灵活。

随着技术的发展与用户的需求，单纯的信息展示已经不能满足大家对获取信息的需求。拥有交互也是 Web 发展的标志之一，JavaScript 的诞生正是为了处理日益增长的对页面交互的需求，使得用户能通过鼠标或键盘的操作来对页面上的信息进行交互行为，增加、改变或删除信息以及更为丰富的交互方式。

时至今日，Web 标准已经由一系列架构分明的技术组成，这些技术都已经成为目前 Web 表现层技术的头号应用。

1.2 Web 标准的构成

Web 标准由一系列规范组成，由于 Web 设计越来越趋向于整体与结构化，目前的 Web 标准也逐步变为由三大部分组成的标准集：结构（Structure）、表现（Presentation）、行为（Behavior）。



目的网页从结构上划分由三大部分组成

1.2.1 结构（Structure）

结构对网页中用到的信息进行整理与分类。下面介绍用于结构化设计的 Web 标准技术。

HTML（Hyper Text Mark-up Language）超文本标记语言

是 Web 的基本描述语言，由 Tim Berners-lee 提出。设计 HTML 语言的目的是为了能把存放在一台电脑中的文本或图形与另一台电脑中的文本或图形方便地联系在一起，形成有机的整体，人们不用考虑具体信息是在当前电脑上还是在网络的其他电脑上。这样，你只要使用鼠标在某一文档中点取一个图标，Internet 就会马上转到与此图标相关的内容上去，而这些信息可能存放在网络的另一台电脑中。



HTML 文本是由 HTML 命令组成的描述性文本，HTML 命令可以说明文字、图形、动画、声音、表格、链接等。HTML 的结构包括头部（Head）、主体（Body）两大部分。头部描述浏览器所需的信息，主体包含所要说明的具体内容。

XML（The Extensible Markup Language）可扩展标记语言

目前推荐遵循的是 W3C 于 2000 年 10 月 6 日发布的 XML1.0，和 HTML 一样，XML 同样来源于 SGML，但 XML 是一种能定义其他语言的语言，即可扩展。XML 最初设计的目的是弥补 HTML 的不足，以强大的扩展性满足网络信息发布的需要，后来逐渐用于网络数据的转换和描述。

XHTML（The Extensible HyperText Markup Language）可扩展超文本标记语言

目前推荐遵循的是 W3C 于 2000 年 1 月 26 日发布的 XML1.0，XML 虽然数据转换能力