

清华社“视频大讲堂”大系
网络开发视频大讲堂

1DVD



CSS + DIV

网页样式与布局

从 通

精通

配套视频讲解216节

●中小典型实例218个●综合实战案例51个●学习参考手册11部●实用网页模版83类

喻 浩◎编著

清华大学出版社





清华社“视频大讲堂”大系
网络开发视频大讲堂

CSS+DIV 网页样式与布局从入门到精通

喻 浩 编著



清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

《CSS+DIV 网页样式与布局从入门到精通》(清华社“视频大讲堂”大系)通过基础知识+中小实例+实战案例的方式讲述,配有大量视频,相对于权威指南、禅意花园、设计指南类型的图书,本书更适合快速上手。全书主要内容包括 CSS 入门,设置文字、图片、背景、表格、表单和菜单等网页元素的方法,以及 CSS 滤镜的使用和 CSS 如何控制 XML 文档样式。着重讲解如何利用 DIV+CSS 进行网页布局,注重实际操作,使读者在学习 CSS 应用技术的同时掌握 DIV+CSS 的精髓。本书还详细讲解了他书中较少涉及的技术细节,包括扩展 CSS 与 JavaScript 和 XML 等综合应用等内容,以帮助读者设计符合 Web 标准的网页,提升技术水平和竞争能力。本书最后通过两个常见类型的综合实例,帮助读者进一步巩固所学知识,提高综合应用的能力。

本书内容翔实、结构清晰、循序渐进,基础知识与案例实战紧密结合,既可作为 CSS 初学者的入门教材,也适合作为中高级用户进一步学习和参考用书。本书显著特色有:

1. 同步视频讲解,让学习更为直观高效。216 节大型高清同步视频讲解,先看视频再学习效率更高。
2. 海量精彩实例,用实例学更轻松快捷。218 个精彩实例,模仿练习是最快捷的学习方式。
3. 精选实战案例,为高薪就业牵线搭桥。51 个实战案例展示可为以后就业积累经验。
4. 完整学习套餐,为读者提供贴心服务。参考手册 11 部,实用模版 83 类,素材源程序,让学习更加方便。
5. 讲解通俗翔实,看得懂学得会才是硬道理。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

CSS+DIV 网页样式与布局从入门到精通/喻浩编著. —北京:清华大学出版社,2013
(清华社“视频大讲堂”大系 网络开发视频大讲堂)

ISBN 978-7-302-30671-9

I. ①C… II. ①喻… III. ①网页制作工具 IV. ①TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 272525 号

责任编辑:赵洛育

封面设计:李志伟

版式设计:文森时代

责任校对:张兴旺

责任印制:李红英

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社总机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者:清华大学印刷厂

装 订 者:北京市密云县京文制本装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:203mm×260mm 印 张:34.5 字 数:969 千字

(附 1DVD,含配套视频、参考手册、网页模板、素材源程序等)

版 次:2013 年 6 月第 1 版

印 次:2013 年 6 月第 1 次印刷

印 数:1~5000

定 价:69.80 元

前言

Preface



随着 Web 2.0 的大潮席卷而来, 网页标准化 CSS+DIV 的设计方式正逐渐取代传统的表格布局模式, 学习 CSS 也成为设计人员的必修课。Web 标准提出将网页的内容与表现分离, 同时要求 HTML 文档具有良好的结构, 因此需要抛弃传统的表格布局方式, 采用 DIV 布局, 并且使用 CSS 来实现页面的外观设计。

本书作者自 2000 年开始从事网页设计及制作工作, 先后在多家网络公司任职, 积累了大量网页设计制作方面的经验, 精通网页布局和美化的多种技巧。本书基于 Dreamweaver CS5、Photoshop CS5 等常用软件, 按照从入门到精通的写作思路, 结合了由简单到复杂的多个典型网站实例, 使读者不但可以学会使用多种网页制作工具制作出精美的网页, 还能掌握目前流行的 CSS+DIV 网页布局与美化技能。

本书系统地讲解了 CSS 层叠样式表的基础理论和实际运用技术, 通过大量实例对 CSS 进行深入浅出的分析。着重讲解如何用 CSS+DIV 进行网页布局, 注重实际操作, 使读者在学习 CSS 应用技术的同时掌握 CSS+DIV 的精髓。本书还详细讲解了其他书中较少涉及的技术细节, 并给出了两个常见类型的完整网页的综合实例, 让读者进一步巩固所学知识, 提高综合应用能力。

授人以鱼不如授人以渔, 对于 CSS 样式的学习也是如此, 直接给代码还不如去看他人网站的源代码, 只有掌握了 CSS 样式的本质, 了解 CSS 样式是如何实现页面布局, 如何完成页面中一些比较好玩、比较实用的效果后才能得心应手地使用 CSS 样式。

本书特色

☑ 系统的基础知识

本书系统地讲解了 CSS 层叠样式表技术在网页设计中各个方面应用的知识, 从为什么要用 CSS 开始讲解, 循序渐进, 配合大量实例, 帮助读者奠定坚实的理论基础, 做到知其所以然。

☑ 大量的案例实战

书中设置大量应用实例, 重点强调具体技术的灵活应用, 并且全书结合了作者长期的网页设计制作和教学经验, 使读者真正做到学以致用。

☑ 深入解剖 CSS+DIV 布局

本书用相当的篇幅重点介绍了用 CSS+DIV 进行网页布局的方法和技巧, 配合经典的布局案例, 帮助读者掌握 CSS 最核心的应用技术。

☑ 高级混合应用技术

真正的网页除了外观表现之外, 还需要结构标准语言和行为标准的结合, 因此本书还特别讲解了 CSS 与 JavaScript、Ajax 和 XML 的混合应用 (这些都是 Web 2.0 网站中的主要技术), 使读者掌握高级的网页制作技术。

☑ 精选综合实例

本书精选了两个常见类型的网页综合实例, 包括新闻网站和旅游酒店网站, 帮助读者总结前面所



学知识，综合应用各种技术、方法和技巧，提高读者综合应用的能力。

本书内容

全书分为 3 部分，共 16 章，具体结构划分如下。

第 1 部分：CSS 基础知识，包括第 1~11 章。这部分主要介绍了 CSS 相关基础知识，包括 CSS 语言基础、字体和文本样式、图片样式、背景图像样式、列表样式、表格样式、表单样式、超链接样式、CSS+DIV 网页排版、CSS 定位与网页布局、CSS 常见问题与解决。

第 2 部分：典型实例，包括第 12~13 章。这部分主要通过对两个各具特色的网站制作过程的讲解，由浅入深地介绍了如何将层布局与层叠样式表相结合来完成不同的网页效果。即使是初学者也可以轻松掌握 CSS+DIV 布局方式，制作出精美的网页并搭建功能强大的网站。

第 3 部分：扩展应用，包括第 14~16 章。这部分主要介绍了使用 JavaScript 控制 CSS 样式、使用 CSS 设计 XML 文档样式和使用 CSS 滤镜。这些知识在网页设计实践中会经常用到，因此读者应该学习和掌握它们，并能够综合应用各种技术，解决复杂的网页设计问题。

本书读者

- ☑ 希望系统学习网页设计、网站制作的初学者
- ☑ 从事网页设计制作和网站建设的专业人士
- ☑ 既适合初学者，也适合进阶者
- ☑ 可以作为各大中专院校相关专业的教学辅导和参考用书，或作为相关培训机构的培训教材

本书约定

为了给读者提供更多的学习资源，本书提供了很多参考链接，许多书中无法详细介绍的问题都可以通过这些链接找到答案。因为链接地址会因时间而有所变动或调整，所以在此说明，这些链接地址仅供参考，本书无法保证所有地址是长期有效的。

本书中的图例可能会与读者实际环境中的操作界面有所差别，这可能是由于操作系统平台、浏览器版本等不同而引起的，在此特别说明，读者应该以实际情况为准。

本书实例设计图都是在 Photoshop CS5 中设计制作的，在学习本书实例之前需要安装 Photoshop CS5，如果要查看本书中的源代码，建议使用 Dreamweaver CS5。

关于我们

参与本书编写的人员包括喻浩、咸建勋、奚晶、文菁、李静、钟世礼、李增辉、甘桂萍、刘燕、杨凡、李爱芝、余乐、孙宝良、余洪萍、谭贞军、孙爱荣、何子夜、赵美青、牛金鑫、孙玉静、左超红、蒋学军、邓才兵、袁江、李东博等。由于作者水平有限，书中疏漏和不足之处在所难免，欢迎读者朋友不吝赐教。广大读者如有好的建议、意见，或在学习本书时遇到疑难问题，可以联系我们，我们会尽快为您解答，服务邮箱为：design1993@163.com，liulm75@163.com。

编 者



Note

目 录

Contents



第 1 章 CSS 样式设计基础 1

视频讲解：2 小时 38 分钟

1.1 设计良好的网页结构	2
1.1.1 选用符合语义的标签	2
1.1.2 文档类型和浏览器模式	7
1.2 初识 CSS	8
1.2.1 为什么学习 CSS	9
1.2.2 CSS 基本语法	9
1.2.3 设计第一个实例	10
1.3 CSS 选择器	12
1.3.1 CSS 选择器概述	12
1.3.2 标签选择器	13
1.3.3 ID 选择器	14
1.3.4 类选择器	16
1.3.5 伪类和伪对象选择器	17
1.3.6 子选择器	19
1.3.7 相邻选择器	20
1.3.8 属性选择器	21
1.3.9 通用选择器	23
1.3.10 包含选择器	23
1.3.11 分组选择器	25
1.3.12 指定选择器	26
1.4 CSS 基本特性	26
1.4.1 层叠和特殊性	26
1.4.2 继承	31
1.5 样式表规划、组织和维护	32
1.5.1 对文档应用样式	32
1.5.2 对代码进行注释	34
1.5.3 样式文档	37
1.5.4 组织样式表以便简化维护	37
1.6 CSS 属性和属性值	38
1.6.1 CSS 属性	38
1.6.2 CSS 单位	44

1.6.3 设置颜色	46
------------------	----

第 2 章 使用 CSS 设置字体和文本样式 48

视频讲解：2 小时 12 分钟

2.1 字体和文本样式基础	49
2.1.1 定义字体类型	49
2.1.2 定义字体大小	51
2.1.3 定义字体颜色	53
2.1.4 定义字体粗细	54
2.1.5 定义斜体字体	55
2.1.6 定义下划线、删除线和顶划线	56
2.1.7 定义字体大小写	57
2.1.8 定义文本对齐	58
2.1.9 定义垂直对齐	60
2.1.10 定义字间距和行间距	63
2.1.11 定义行间距	64
2.1.12 定义缩进	67
2.2 案例实战	68
2.2.1 设计百度 Logo	69
2.2.2 设置标题样式	70
2.2.3 设置正文样式	73
2.2.4 设置文本样式	75
2.2.5 设置文本段样式	79
2.2.6 设置段落版式样式	82
2.2.7 设计单页图文混排版式	86

第 3 章 使用 CSS 设置图片样式 92

视频讲解：1 小时 32 分钟

3.1 图片样式设置基础	93
3.1.1 定义图片边框	93
3.1.2 定义图片大小	97
3.1.3 定义图片的横向对齐	98
3.1.4 定义图片的纵向对齐	99
3.1.5 设置文字环绕效果	101
3.2 案例实战	103



Note

3.2.1	图文混排.....	103
3.2.2	图片布局.....	107
3.2.3	多图排列.....	111
3.2.4	阴影图片.....	114
3.2.5	圆角图片.....	116
3.2.6	设计圆角栏目.....	118

第4章 使用CSS控制背景图像.....124

视频讲解: 1小时38分钟

4.1	背景样式设置基础.....	125
4.1.1	设置页面背景颜色.....	125
4.1.2	设置背景颜色给页面分块.....	126
4.1.3	定义背景图片.....	128
4.1.4	背景图片的重复.....	130
4.1.5	定义背景图片的位置.....	131
4.1.6	固定背景图片.....	133
4.2	案例实战.....	134
4.2.1	设置网页背景颜色.....	135
4.2.2	设置带花纹边框.....	136
4.2.3	设置永远固定的背景.....	143
4.2.4	设置圆润的栏目模块.....	144
4.2.5	设计分栏版式.....	149
4.2.6	设计滑动门菜单.....	151
4.2.7	设计灯箱广告.....	154
4.2.8	设计博客首页效果.....	157

第5章 使用CSS控制列表样式.....163

视频讲解: 55分钟

5.1	列表样式设置基础.....	164
5.1.1	设置列表项符号.....	164
5.1.2	定义项目的图片符号.....	166
5.1.3	列表的横竖转换.....	167
5.2	案例实战.....	169
5.2.1	设计新闻栏目.....	169
5.2.2	设计导航菜单.....	173
5.2.3	设计多级菜单.....	177
5.2.4	列表排版的应用.....	182
5.2.5	使用列表实现图文混排效果.....	186

第6章 使用CSS设计表格样式.....192

视频讲解: 45分钟

6.1	表格样式设置基础.....	193
-----	---------------	-----

6.1.1	设置表格颜色.....	193
-------	-------------	-----

6.1.2	设置表格边框.....	194
-------	-------------	-----

6.2 案例实战.....196

6.2.1	美化表格.....	197
-------	-----------	-----

6.2.2	设计高效的表格.....	200
-------	--------------	-----

6.2.3	让表格更易用.....	204
-------	-------------	-----

6.2.4	表格布局.....	207
-------	-----------	-----

第7章 使用CSS设计表单样式.....211

视频讲解: 1小时45分钟

7.1	表单样式设置基础.....	212
-----	---------------	-----

7.1.1	表单基本结构.....	212
-------	-------------	-----

7.1.2	设置基本样式.....	216
-------	-------------	-----

7.1.3	定义字体样式.....	221
-------	-------------	-----

7.1.4	定义边框样式.....	222
-------	-------------	-----

7.1.5	定义背景样式.....	224
-------	-------------	-----

7.2	案例实战.....	228
-----	-----------	-----

7.2.1	设计多彩下拉菜单样式.....	228
-------	-----------------	-----

7.2.2	设计注册表单.....	230
-------	-------------	-----

7.2.3	设计调查表.....	235
-------	------------	-----

7.2.4	设计反馈表.....	240
-------	------------	-----

第8章 使用CSS定义链接样式.....246

视频讲解: 1小时12分钟

8.1	链接样式设置基础.....	247
-----	---------------	-----

8.1.1	设置链接样式.....	247
-------	-------------	-----

8.1.2	设计下划线样式.....	248
-------	--------------	-----

8.1.3	设置类型指示样式.....	249
-------	---------------	-----

8.1.4	定义按钮样式.....	251
-------	-------------	-----

8.1.5	定义已访问样式.....	254
-------	--------------	-----

8.1.6	链接提示样式.....	254
-------	-------------	-----

8.2	案例实战.....	256
-----	-----------	-----

8.2.1	鼠标样式.....	256
-------	-----------	-----

8.2.2	设计菜单样式.....	259
-------	-------------	-----

8.2.3	设计苹果导航菜单.....	261
-------	---------------	-----

8.2.4	块状选项卡.....	266
-------	------------	-----

8.2.5	图片浏览.....	271
-------	-----------	-----

第9章 网页排版和DIV+CSS布局.....275

视频讲解: 2小时47分钟

9.1	CSS 盒模型.....	276
-----	--------------	-----



9.1.1 认识盒模型	276
9.1.2 外边距	278
9.1.3 内边距	281
9.1.4 边框	284
9.1.5 宽和高	284
9.2 网页重构	287
9.2.1 设置文档类型	287
9.2.2 选择标签	293
9.2.3 案例实战：尝试重构禅意 花园	296
9.3 网页排版	299
9.3.1 网页排版基本原则	299
9.3.2 标准网页版式基本形式	300
9.3.3 网页排版基本方法	300
9.4 DIV+CSS 布局	305
9.4.1 布局空间	305
9.4.2 布局位置	307
9.4.3 布局环绕	309
9.4.4 清除浮动	311
9.4.5 布局嵌套	313
9.4.6 调整布局间距	316
9.5 案例实战	321
9.5.1 两列布局	322
9.5.2 三列布局	327

第 10 章 用 CSS 定位控制网页布局 332

视频讲解：1 小时 53 分钟

10.1 CSS 定位	333
10.1.1 认识 position	333
10.1.2 静态定位	333
10.1.3 绝对定位	334
10.1.4 相对定位	335
10.1.5 固定定位	338
10.2 定位参照	339
10.2.1 参照对象	339
10.2.2 坐标值	343
10.2.3 定位的特殊性	344
10.3 定位层叠	347
10.3.1 层叠顺序	347
10.3.2 嵌套层叠顺序	349
10.3.3 CSS 层叠框	351

10.3.4 CSS 层叠常见问题	354
10.4 案例实战	357
10.4.1 画册式网页布局	357
10.4.2 展览式网页布局	361
10.4.3 浪漫式网页布局	366

第 11 章 解决 CSS 设计中的常见问题 372

视频讲解：2 小时

11.1 IE 条件语句	373
11.1.1 认识 IE 条件语句	373
11.1.2 IE 条件语句基本用法	374
11.1.3 案例实战：设计兼容的多级 菜单	376
11.2 CSS 渲染及问题	380
11.2.1 开启和关闭 IE 布局特性	381
11.2.2 设置 Layout 特性的方法	381
11.2.3 问题 1：不能自动展开包 含框	384
11.2.4 问题 2：包含浮动布局的问题 与处理	387
11.2.5 问题 3：相邻浮动布局的问题 与处理	389
11.2.6 问题 4：列表布局的问题与 处理	390
11.2.7 问题 5：定位布局的问题与 处理	392
11.3 常用浏览器解析问题和解决 方法	394
11.3.1 兼容 IE6 版本浏览器	395
11.3.2 兼容 IE5 系列版本浏览器	396
11.3.3 兼容 IE7 版本浏览器	398
11.3.4 兼容 FF 等标准浏览器	399
11.3.5 问题 1：超链接的 Bug	399
11.3.6 问题 2：内容与背景分离的 Bug	400
11.3.7 问题 3：IE6 躲躲猫猫 Bug	402
11.3.8 问题 4：IE6 多余字符 Bug	403
11.4 案例实战	403
11.4.1 3 列等高布局	403
11.4.2 3 列浮动布局	408



第 12 章 旅游酒店网站 410

视频讲解: 2 小时 18 分钟

12.1 网站页面效果分析	411
12.1.1 “旅游度假” 页面效果分析	411
12.1.2 “预定酒店” 页面效果分析	411
12.2 首页策划设计	412
12.3 网页设计与重构	414
12.3.1 画草图和设计图	414
12.3.2 切图	417
12.3.3 主体重构	419
12.4 页面布局	422
12.4.1 设计页面基本样式	422
12.4.2 设计页头布局和样式	422
12.4.3 设计搜索和幻灯区布局和 样式	425
12.4.4 设计左侧引导区布局和样式	427
12.4.5 设计内容区样式	428
12.4.6 设计右侧专题栏样式	431

第 13 章 新闻网站 434

视频讲解: 1 小时 20 分钟

13.1 网站页面效果分析	435
13.1.1 “对话” 页面效果分析	435
13.1.2 环球看点页面效果分析	435
13.2 首页策划设计	436
13.3 网页设计与重构	438
13.3.1 画草图和设计图	438
13.3.2 切图	440
13.3.3 主体重构	442
13.4 页面布局	444
13.4.1 设计页面基本样式	445
13.4.2 设计页头布局和样式	445
13.4.3 设计主要新闻区布局和 样式	447
13.4.4 设计分类新闻区布局和 样式	450

第 14 章 使用 JavaScript 控制 CSS 样式 455

视频讲解: 2 小时 47 分钟

14.1 JavaScript 基础	456
--------------------------	-----

14.1.1 在网页中嵌入 JavaScript 脚本	456
14.1.2 JavaScript 脚本在文档中的 位置	457
14.1.3 解决 JavaScript 脚本与 CSS 样式冲突	457
14.2 CSS 脚本化传统控制方法	459
14.2.1 认识 Style 对象	460
14.2.2 读写行内样式	464
14.2.3 读写样式表中样式	467
14.2.4 访问网页实际样式	472
14.3 控制 CSS 脚本的标准方法	473
14.3.1 CSSStyleSheet 接口	474
14.3.2 CSSStyleRule 接口	474
14.3.3 CSSStyleDeclaration 接口	475
14.4 使用 JavaScript 控制元素大小	476
14.4.1 读取元素的长宽样式值	476
14.4.2 使用 offsetWidth 和 offsetHeight 属性读取元素的尺寸	479
14.4.3 读取复杂结构中的元素尺寸	481
14.4.4 读取浏览器窗口大小	485
14.5 使用 JavaScript 定位	486
14.5.1 在窗口中的位置	487
14.5.2 相对父元素的位置	489
14.5.3 相对包含块的位置	489
14.5.4 定义偏移位置	490
14.5.5 定义相对位置	490
14.5.6 确定光标位置	491
14.5.7 确定光标的相对位置	492
14.5.8 确定滚动条的位置	493
14.5.9 定义滚动条的位置	493
14.6 使用 JavaScript 设置显隐效果	494
14.6.1 设置显隐效果	494
14.6.2 设置透明度	495
14.6.3 控制动画时长	496
14.6.4 设计滑动效果	499

第 15 章 使用 CSS 设计 XML 文档样式 502

视频讲解: 43 分钟

15.1 XML 基础	503
-------------------	-----



15.1.1 XML 文档基本结构	503	16.1.1 基本用法	520
15.1.2 声明	504	16.1.2 恰当选用滤镜	520
15.1.3 处理指令	504	16.2 常用 CSS 滤镜	521
15.1.4 注释	505	16.2.1 通道 (Alpha)	521
15.1.5 标签	505	16.2.2 模糊 (Blur)	523
15.1.6 属性	506	16.2.3 运动模糊 (MotionBlur)	524
15.2 设置 XML 文档样式	507	16.2.4 透明色 (Chroma)	525
15.2.1 CSS 样式表	507	16.2.5 翻转 (Flip)	527
15.2.2 XSL 样式表	508	16.2.6 光晕 (Glow)	528
15.3 CSS 与 XML 文档关联	510	16.2.7 灰度 (Gray)	529
15.3.1 直接嵌入 CSS 样式	510	16.2.8 反色 (Invert)	530
15.3.2 导入外部 CSS 样式表文件	512	16.2.9 遮罩 (Mask)	531
15.3.3 @import	513	16.2.10 阴影 (Shadow)	532
15.4 案例实战	513	16.2.11 X 射线 (Xray)	534
15.4.1 设计诗情画意图文效果	513	16.2.12 浮雕 (Emboss)	535
15.4.2 设计新闻版面效果	515	16.2.13 波浪 (Wave)	536
第 16 章 使用 CSS 滤镜	519	16.3 案例实战	537
 视频讲解: 43 小时分钟			
16.1 CSS 滤镜概述	520		



第1章

CSS 样式设计基础

( 视频讲解：2 小时 38 分钟)

CSS (Cascading Style Sheet, 层叠样式表) 是用来进行网页样式设计的标识语言, 与 HTML 一样属于解释性语言。如设计链接文本初始显示为蓝色, 当光标移过时字体变成红色且显示下划线, 这就是一种样式。通过设计样式表, 可以统一控制 HTML 中各个标签的显示属性。CSS 样式表可以使用户更有效地控制网页外观, 精确指定网页元素位置, 创建以及观察特殊效果。使用 CSS, 可以将网页结构和内容与表现形式分离开来, 网页结构和内容被存放在 HTML 文档中, 而用于定义表现形式的 CSS 规则则被存放在另一个 CSS 样式表文件中。

本章将重点讲解 CSS 的基本语法规则。当然, 学习 CSS 的最好方式之一是直接使用它。但是, 这样可能会误解重要的概念, 或者在日后设计中出现问题, 因此本章介绍的一些基本但常常被误解的概念还需要读者认真学习, 特别是零基础的读者。同时, 本章还将讲解如何让 HTML 和 CSS 保持清晰且结构良好。

学习重点:

- » 设计良好的 HTML 结构。
- » 恰当选用 HTML 标签。
- » 了解 CSS 的基本语法和用法。
- » 熟练使用 CSS 选择器。
- » 理解 CSS 的基本特性。
- » 了解 CSS 的属性和属性值。



1.1 设计良好的网页结构

学习 CSS 之前, 需要学会搭建结构良好的网页结构, 如果没有结构良好且有效的 HTML 文档, 那么很多事情都是不可能实现的, 或者说实现起来是非常困难的。结构良好且有效的 HTML 文档在 CSS 设计中非常重要, 在文档中增加更多的有语义的标签, 会让后期工作更加轻松。

1.1.1 选用符合语义的标签

早期的 Web 仅仅是一系列相互链接的研究文档, 并使用 HTML 添加基本的格式和结构。但是, 随着互联网的流行, HTML 开始用来表现页面。设计师用字体和粗体标签来创建所需的视觉效果, 而不只是用标题元素突出显示页面的标题。表格成了一种布局工具而不是显示数据的方式。甚至设计师使用块引用标签(<blockquote>)来添加空白而不是表示引用。网页很快就失去了语义, 成了字体和表格标签的大杂烩。

HTML 原本是一种简单且容易理解的标签语言。但是, 随着网页变得越来越复杂, 代码变得越来越不容易理解了。因此, 需要使用各种可视化网页编辑工具来处理大量的无语义标签。不幸的是, 这些工具并没有简化工作, 反而添加了更多复杂的标签。最后, 即使普通的网页也变得非常复杂, 以致于几乎不能进行手工编辑, 后期编辑简直就是一场噩梦, 简单的修改就会破坏代码之间的结构性, 使网页无法正常显示。

如图 1.1 所示是搜狐网站(<http://www.sohu.com/>)2002 年 1 月 18 日的首页效果(<http://www.infomall.cn/cgi-bin/arcv-nohead/20020118/http://sohu.com/>), 它使用表格进行布局, 对标题使用大的粗体字。代码缺乏结构性, 很难理解, 网页结构和表现混淆在一起, 很难读懂标签的语义, 网页结构代码如图 1.2 所示。



图 1.1 2002 年 1 月 18 日搜狐网站首页



Note



图 1.2 2002 年 1 月 18 日搜狐网站首页结构代码

在这种情况下，CSS 出现了。CSS 可以控制页面的外观，并且将文档的表现部分与内容分隔开。表现标签（如字体标签）可以去掉，而且可以使用 CSS 而不是表格来控制布局。标签重新变得简单，人们又开始对底层代码感兴趣了。

如图 1.3 所示是搜狐网站（http://www.sohu.com/）2011 年 12 月 26 日的首页效果，首页设计更趋成熟、大气，信息容量和用户体验得到明显改善和强化，它具有良好的结构，容易理解。如图 1.4 所示即为 2011 年 12 月 26 日搜狐网站的首页结构代码。虽然它仍然包含一些表现标签，但是与图 1.2 中的代码相比有了显著的改进。



图 1.3 2011 年 12 月 26 日搜狐网站首页



Note

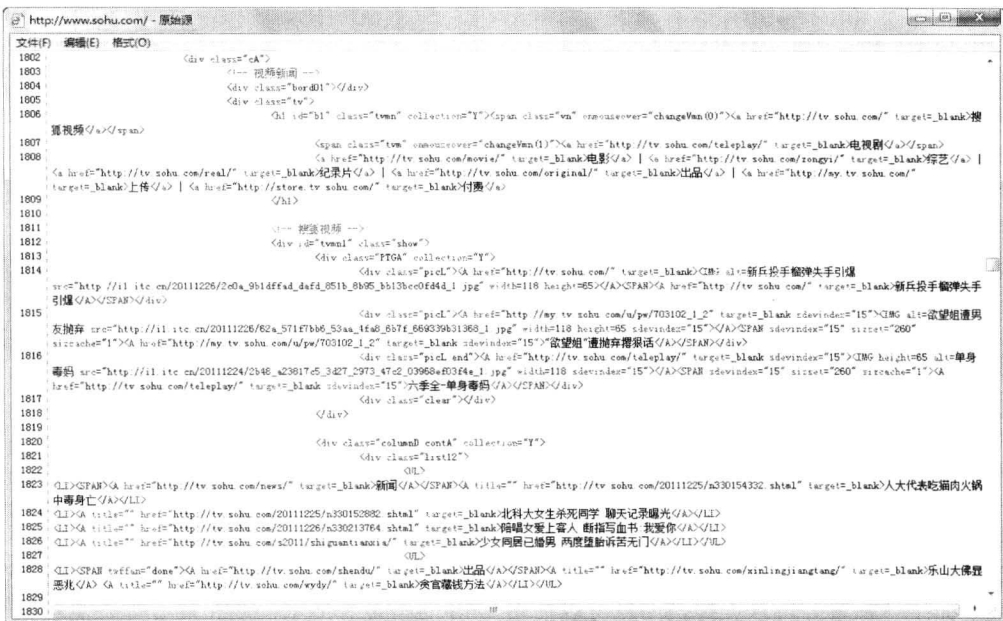


图 1.4 2011 年 12 月 26 日搜狐网站首页结构代码

标签语义重新得到了重视，浏览器的默认样式可以被覆盖，所以可以将某些内容设置为标题，而不需要为它指定大的、加粗的字体。可以创建列表，而这些列表不一定显示为一系列带黑点的列表项，可以使用没有相关样式的块引用。设计师开始按照 HTML 元素的原义使用它们，无需考虑它们的外观。

有语义的标签为设计师提供了很多方便。与表现性的页面相比，有语义的页面更容易处理。例如，假设需要修改页面中的一个引用。如果这个引用加上了正确的标签，那么就很容易搜索代码，找到第一个块引用元素。但是如果这个引用只是另一个段落元素标签，就很难寻找了。

除了使人容易理解之外，程序和其他设备也可以理解有语义的标签。例如，搜索引擎可以识别出标题行，并给它分配更高的重要度，因为它被包围在 h1 等标题标签中。屏幕阅读器的用户可以依靠标题作为辅助的页面导航措施。

有语义的标签提供了将元素设计为所需样式的简单方法。它在文档中添加了结构，并且创建了一个底层框架。可以使用它直接设置元素的样式，而不需要添加其他标识符，因此避免了冗余代码。

HTML 包含丰富的语义元素，如：

- ☑ h1、h2、h3 等标题标签。
- ☑ ul、ol 和 dl 列表结构标签。
- ☑ strong 和 em 等强调语义标签。
- ☑ blockquote 和 cite 引用标签。
- ☑ abbr、acronym 和 code 代码标识标签。
- ☑ field、input、textarea、select、fieldset、legend 和 label 表单结构标签。
- ☑ table、tr、td、caption、thead、tbody 和 tfoot 等表格结构标签。

1. ID 和类名

HTML 是简单的文档标签语言，而不是界面语言。因此，没有用于内容区域或导航栏等专用元素。虽然可以使用 XML 自定义元素，但是由于这个方法太复杂，目前还没有被普及。



比较现实的解决方案是使用现有的元素,并且通过添加 ID 或类名为它们赋予额外的意义。这会在文档中添加额外的结构,并给样式提供有用的“钩子”。因此,可以建立一个简单的链接列表,并且给它分配 ID,从而自定义导航元素。

```
<ul id="navi">
  <li><a href="#">首页</a></li>
  <li><a href="#">关于</a></li>
  <li><a href="#">联系</a></li>
</ul>
```

使用 ID 名标识页面上的元素(如导航),其 ID 必须是唯一的。ID 可以用来标识持久的结构性元素,例如主导航或内容区域,还可以用来标识一次性元素,如某个链接或表单元素。

在整个网站上, ID 名应该应用于语义相似的元素以避免混淆。从技术上说,如果联系人表单和联系人详细信息在不同的页面上,那么可以给它们分配同样的 ID 名 `contact`。但是,如果以后需要根据每个元素的上下文环境设置它们的样式,这样做就会遇到问题。所以,使用不同的 ID 名(如 `contact_form` 和 `contact_details`)就会简单得多。

一个 ID 名只能应用于页面上的一个元素,而同一个类名则可以应用于页面上任意数量的元素。类非常适合标识内容的类型或相似的项目。例如,设计一个新闻页面,其中包含每条新闻的日期,此时不必给每个日期分配不同的 ID,而是可以给所有日期分配类名 `date`。

在分配 ID 和类名时,一定要尽可能地保持名称有语义,并与表现方式无关。例如,可以给导航元素分配 ID 名为 `right_navi`,因为希望它出现在右边。但是,如果以后将它的位置改到左边,那么 CSS 和 HTML 就会产生歧义。所以,将这个元素命名为 `sub_navi` 或 `navi_main` 更合适。这种名称解释了元素是什么,而没有涉及如何表现它。

对于类名而言,也是这样的。即使希望所有错误消息以红色显示,也不要使用类名 `red`,而应该选择更有意义的名称,如 `error` 或 `feedback`。

在写类名和 ID 名时,需要注意区分大小写。虽然 CSS 不区分大小写,但是在标签中(如类名和 ID 名)是否区分大小写取决于标签语言是否区分大小写。如果使用 XHTML 语言,那么类名和 ID 名是区分大小写的;如果使用常规的 HTML 语言,那么是不区分大小写的。处理这个问题最好的方式是保持一致的命名约定。所以,如果在 HTML 类名中使用驼峰式大小写(camelcase),那么在 CSS 中也采用这种形式。

由于类的使用极具灵活性,因此在实际应用中被广泛应用,但这也可能造成类被过度使用或滥用。初学者常几乎在所有的元素上都添加类,从而试图更精细地控制它们的样式。Dreamweaver 编辑器喜欢在应用样式的每个地方都添加类,于是很多设计师在使用编辑器生成 CSS 代码时没能注意到这个坏习惯。这种习惯称为“多类症”,在某种程度上,这和使用基于表格的布局一样糟糕,因为它在文档中添加了无意义的代码,如下所示。

```
<h3 class="newsHead">标题新闻</h3>
<p class="newsText">新闻列表</p>
...
<p class="newsText"><a href="news.php" class="newsLink">更多</a></p>
```

在上面的实例中,每个元素都使用一个与新闻相关的类名进行标识。这使新闻标题和正文可以采用与页面其他部分不同的样式。但是,不需要用这么多类来区分每个元素。可以将新闻条目放在一个部分中,并且加上类名 `news`,从而标识整个新闻条目。然后,可以使用层叠识别新闻标题或文本,如下所示。



Note



```
<div class="news">
  <h3>标题新闻</h3>
  <p>新闻列表</p>
  ...
  <p><a href="news.php">更多</a></p>
</div>
```



Note

以这种方式可以删除不必要的类，有助于简化代码，使页面更简洁。过度依赖类名是不必要的，我们只需要在不适合使用 ID 的情况下对元素应用类，而且尽可能少使用类。实际上，在创建大多数文档时，常常只需要添加几个类。如果初学者发现自己添加了许多类，那么这很可能意味着自己创建的 HTML 文档结构有问题。

2. div 和 span

文档结构基本构成元素是 div 元素。很多读者误以为 div 元素是没有语义的，但实际上，div 代表区块（division），它提供了将文档分割为有意义的区域的方法。通过将主要内容区域包围在 div 中并分配 ID 名，就可以在文档中添加结构和意义。

为了将不必要的标签减到最少，应该在没有现有元素能够实现的区域分割中使用 div 元素。例如，如果设计主导航列表，那么不需要将它包围在 div 元素中。

```
<div id="navi">
  <ul>
    <li><a href="#">首页</a></li>
    <li><a href="#">关于</a></li>
    <li><a href="#">联系</a></li>
  </ul>
</div>
```

可以完全删除 div，直接在列表上应用 ID。

```
<ul id="navi">
  <li><a href="#">首页</a></li>
  <li><a href="#">关于</a></li>
  <li><a href="#">联系</a></li>
</ul>
```

过度使用 div 是代码结构不合理且过分复杂的一种表现。一些 CSS 新手会尝试用 div 重建原来的表格结构。但是，这只是用一套不必要的标签替换了另一套不必要的标签。实际上，应该根据条目的意义或功能（而不是根据它们的表现方式或布局）使用 div 对相关条目进行分组。

div 元素可以用来对块级元素进行分组，而 span 元素可以用来对行内元素进行分组或标识。

```
<h2>新闻标题</h2>
<p>新闻内容</p>
<p>发布于<span class="date">2011 年 12 月</span>，由<span class="author">张三</span>编辑</p>
```

一般不需要对行内元素进行分组或标识，所以使用 span 的情况比 div 少。在实现图像替换等效果时会看到 span，在这种情况下，它们用做额外的“钩子”，可以应用额外的样式。

尽管编写文档时，要尽量保持代码简洁且有意义，但是有时候为了能够以想要的方式显示页面，无法避免添加额外的无语义的 div 或 span 元素，如果是这种情况，也不必为此过分担心。



1.1.2 文档类型和浏览器模式

DTD（文档类型定义）是一组机器可读的规则，用来定义 XML 或 HTML 的特定版本中允许出现的内容。在解析网页时，浏览器将使用这些规则检查页面的有效性并且采取相应的措施。浏览器通过分析页面的 DOCTYPE 声明来了解要使用哪个 DTD，由此知道要使用 HTML 的哪个版本。

DOCTYPE 声明是 HTML 文档开头处的一行或两行代码，用来描述使用哪个 DTD。例如，在下面的示例代码中，定义使用的 DTD 是 XHTML 1.0 Strict 的 DTD。

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
```

DOCTYPE 通常包含指定的 DTD 文件的 URL。浏览器一般不读取这些文件，而只是识别常见的 DOCTYPE 声明。

1. 有效性检验

除了根据语义和标签之外，HTML 文档还需要用有效的代码来编写。如果代码是无效的，浏览器会尝试解释标签本身，有时候会产生错误的结果。更糟的是，如果发送具有正确的 MIME 类型的 XHTML 文档，理解 XML 的浏览器将不显示无效的页面。因为浏览器需要知道要使用的 DTD，才能正确地处理页面，所以对页面进行有效性检验要求有 DOCTYPE 声明。

可以使用 W3C 检验器检查 HTML 是否有效。现在许多 HTML 编辑器都内置了检验器，还可以在计算机上本地安装 W3C 检验器的副本。检验器会指出页面是否是有效的，如果是无效的页面，它还会指出无效的原因是什么。

有效性检验很重要，因为它有助于找到代码中的 Bug。经常进行有效性检验是个好习惯。但是如果有效性检验太苛刻了，会导致许多好页面由于很小的错误（如“&”符号没有进行编码）或者因为遗留的内容而无法通过有效性检验。所以，尽管有效性检验是很重要的，但是在实际操作中，仍需要具备一些常识，灵活处理。

代码检验工具有很多种。可以访问 <http://validator.w3.org/> 网页并且输入自己的 URL 来对自己的网站进行在线检验。但是，如果要经常进行检验，也可以利用各种网页编辑器提供的功能进行检验，如 Dreamweaver。

2. 浏览器模式

浏览器厂商开始创建与标准兼容的浏览器时，希望确保向后兼容性。为了实现这一点，他们创建了两种表现模式：标准模式和怪异模式。

在标准模式中，浏览器根据规范表现页面。在怪异模式中，页面以一种比较宽松的向后兼容的方式显示。怪异模式通常模拟老式浏览器的行为以防止版本较低的网站无法工作，如 IE4 和 Netscape Navigator 4。

对于这两种模式之间的差异，最显著的例子就是 IE 的盒模型解析。比如 IE6 在标准模式中使用正确的盒模型，在怪异模式中则使用老式的盒模型。为了维持对 IE5 和更低版本的向后兼容性，Opera7 和更高的版本也在怪异模式中使用有缺点的 IE 盒模型。

二者表现方面的其他差异比较小，而且是与特定浏览器相关的，包括对于十六进制颜色值不需要“#”号、假设 CSS 中没有指定单位的长度的单位是像素，以及在使用关键字时将字号增加一级。

Mozilla 和 Safari 浏览器还有第三种模式，称为几乎标准的模式。除了在处理表格方式方面有一些细微的差异之外，这种模式与标准模式相同。