

全新  
精华版

附赠DVD

- 20小时高清多媒体教学视频
- 1500个前端开发JavaScript特效
- 176个本书网页设计源文件
- 实用网页配色方案+精美网页欣赏

# HTML5+ CSS3

## 从入门到精通

创客诚品 编著  
徐飞 李恒

- 基础入门 ▶ 274个基础知识
- 核心技术 ▶ 176个实操案例
- 技能提升 ▶ 28个技巧分享
- 附录拓展 ▶ 7个网页速查指南

从前端开发、实战演练到网页设计布局一本就够，  
零基础入门也能快速掌握HTML5+CSS3!



北京希望电子出版社  
Beijing Hope Electronic Press  
www.bhp.com.cn





# HTML5+ CSS3

## 从入门到精通

常州大学图书馆  
藏书章

创客诚品 编著  
徐飞 李恒



北京希望电子出版社  
Beijing Hope Electronic Press  
www.bhp.com.cn



## 内 容 简 介

本书通过知识加案例的形式,详细讲解了如何运用 HTML5 和 CSS3 对网站进行设计与构造的基本应用知识及技巧。本书与同类教程书相比,更容易让读者快速掌握知识,并运用到实际设计工作中。HTML5 部分主要介绍了创建 HTML5 文档和表单,实战 HTML5 绘画,HTML5 实现音频与视频,Web 存储,离线应用,Workers 多线程处理,Geolocation 地理位置等技术。CSS3 部分则主要介绍了 CSS3 概述,CSS 选择器,文本、字体与颜色的选择,背景和边框的替换,2D 变形,动画设计,网页布局,用户界面以及其他新特性。

本书是一本实用的网站设计与构造工具书,既可作为各培训机构、网站设计公司设计人员的参考用书,也可作为各大中专院校相关专业的教材。

### 图书在版编目(CIP)数据

---

HTML5+CSS3 从入门到精通 / 创客诚品,徐飞,李恒  
编著. -- 北京:北京希望电子出版社,2017.10  
ISBN 978-7-83002-512-0

I . ① H… II . ①创… ②徐… ③李… III . ①超文本  
标记语言—程序设计②网页制作工具 IV . ① TP312.8  
② TP393.092.2

---

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 211486 号

出版:北京希望电子出版社

地址:北京市海淀区中关村大街 22 号 中科大厦 A 座 9 层

邮编:100190

网址:www.bhp.com.cn

电话:010-82620818 (总机) 转发行部

010-82702675 (邮购)

传真:010-62543892

经销:各地新华书店

封面:多 多

编辑:安 源

校对:王丽锋

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:31.5

字数:747 千字

印刷:三河市祥达印刷包装有限公司

版次:2017 年 11 月 1 版 1 次印刷

定价:69.90 元 (配 1DVD)

PERFACE

# 前言

互联网技术日新月异，在2011年以前，HTML5和CSS3看起来还遥不可及，但如今很多公司都已经开始运用这些技术了（如火狐、IE等主流浏览器公司）。HTML5和CSS3奠定了打造下一代Web应用的基础，这两项技术可以让网站更易开发，也更容易维护。本书系统讲解了HTML5和CSS3的基础理论和实际应用技术，通过大量实例对HTML5和CSS3进行深入浅出的分析，着重讲解如何运用HTML5和CSS3进行Web运用和网页布局。全书注重实际操作，使读者在学习技术的同时也掌握Web开发和设计的精髓，提高综合应用能力。

## 选择一本合适的书

本书面向的是已具备HTML和CSS基础知识的人群。如果你刚刚涉足HTML或CSS领域，或者已经从事了数年网站开发，那这本书就是为你而准备的。然而，如果你已对HTML5及CSS3做过一些初步的尝试，但尚未充分理解它所提供的全部好处，那么你将从本书得到最大的收获。为了帮助你掌握现代Web标准，我们组织一线设计人员及高校教师共同编写了网页设计“从入门到精通”系列图书。

## 本书内容设置

章节	主要知识	内容概述
Chapter 01~09	HTML5	介绍了新增和废除的一些元素，同时系统讲解了HTML5中的绘图功能、视频和音频添加方式的简化、拖放功能、地理位置信息处理、本地存储的应用，最后还讲解了Web Workers API应用的知识
Chapter 10~27	CSS3	介绍了CSS的样式、显示、背景效果、盒子模型、定位、渐变、转换、过渡、动画、多列布局、弹性盒子、多媒体查询及文本与边框的属性等知识，同时还讲解了CSS3新增的选择器、光标和滤镜的知识

## 本书特色

### ☞ 零基础入门轻松掌握

为了符合初级网页设计入门读者的需求，本书采用“从入门到精通”基础大全图书的写作方法，科学安排知识结构，内容由浅入深，循序渐进逐步展开，让读者平稳地从基础知识过渡到实战项目。

### ☞ 理论+实践完美结合，学+练两不误

200多个基础知识+近200个实战案例，让你轻松掌握“基础入门—核心技术—技能提升—实例精讲”四大学习阶段的重点难点。章节最后提供本章小结，总结本章的重点和难点，真正做到举一反三，提升网页设计和开发能力。



### 讲解通俗易懂，知识技巧贯穿全书

知识内容不是简单的理论罗列，而是在讲解过程中随时插入一些实战技巧，让读者知其然并知其所以然，掌握解决问题的关键。

### 同步高清多媒体教学视频，提升学习效率

该系列每书附赠一张DVD光盘，里面包含书中所有案例的网页源文件和每章的重点案例教学视频，这些视频能解决读者在随书操作中遇到的问题，还能帮助读者快速理解所学知识，方便参考学习。

### 网页开发人员入门必备海量开发资源库

为了给读者提供一个全面的“基础+实例+项目实战”学习套餐，本书的DVD光盘中提供了本书所有案例的网页源文件，方便读者参考和测试。还有1500个前端开发JavaScript特效；实用网页配色方案；精美网页欣赏等海量素材。

### QQ群在线答疑+微信平台互动交流

笔者为了方便为读者解惑答疑，提供了QQ群、微信平台等技术支持，以便读者之间相互交流、学习。

网页开发交流QQ群：650083534

微信学习平台：微信扫一扫，关注“德胜书坊”，即可获得更多让你惊叫的代码和海量素材！



### 读者对象

- 初学网页设计的自学者
- 刚毕业的莘莘学子
- 大中专院校计算机专业教师和学生
- 网页设计爱好者
- 互联网公司网页相关职位的“菜鸟”
- 计算机培训机构的教师和学员

### 作者团队

创客诚品团队由多位网页开发工程师、高校计算机专业教师组成。团队核心成员都有多年的教学经验，后加入知名科技有限公司担任高级工程师。现为网页设计类畅销图书作者，曾在“全国计算机图书排行榜”同品类图书排行中身居前列，受到广大网页设计人员的好评。

本书由徐飞、李恒老师编写，他们都是网页教学方面的优秀教师，将多年的教学经验和技巧都融入了本书编写中，在此对他们的辛勤工作表示衷心的感谢，也特别感谢中原工学院教务处对本书的大力支持。

### 致谢

在此首先感谢选择并阅读本系列图书的读者朋友，你们的支持是我们最大的动力来源。其次感谢为顺利出版给予支持的出版社领导及编辑，感谢为本书付出过辛苦劳作的所有人。本人编写水平毕竟有限，书中难免有错误和疏漏之处，恳请广大读者给予批评指正。最后感谢您选择购买本书。从基本概念到实战练习，最终升级为完整项目开发，本书能帮助零基础的您快速掌握网页设计！



## HTML5概述

1.1	什么是HTML5	2
1.2	HTML5发展历程	2
1.3	认识HTML5	3
1.3.1	兼容性	3
1.3.2	用户优先和效率	4
1.3.3	化繁为简	4
1.3.4	通用访问	5
1.4	HTML5新增功能	5
1.4.1	字符集和DOCTYPE的改进	5
1.4.2	语义化的标签	6
1.4.3	新元素	6
1.4.4	页面的交互性更加强大	7
1.4.5	标准改进	8
1.4.6	使用Selectors API简化选取操作	8
1.5	使用HTML5的优势	10
1.6	HTML5的发展趋势	12
	本章小结	13

## HTML5的新增元素

2.1	语法差异	15
2.1.1	HTML5的语法变化	15
2.1.2	HTML5的标记方法	15
2.1.3	HTML5与旧版本的兼容性	16
2.2	元素和属性差异	17

2.2.1 HTML5中新增的元素	17
2.2.2 HTML5中废弃的元素	25
<b>2.3 HTML5中新增的元素属性</b>	<b>26</b>
2.3.1 表单相关属性	26
2.3.2 其他相关属性	26
2.3.3 HTML5中废弃的属性	27
2.3.4 全局属性	27
<b>2.4 新的主体结构元素</b>	<b>29</b>
2.4.1 article元素	29
2.4.2 section元素	30
2.4.3 nav元素	32
2.4.4 aside元素	34
2.4.5 time元素与微格式	34
2.4.6 pubdate属性	35
<b>2.5 新的非主体结构元素</b>	<b>36</b>
2.5.1 header元素	36
2.5.2 hgroup元素	37
2.5.3 footer元素	39
2.5.4 address元素	40
<b>本章小结</b>	<b>41</b>

## HTML5绘图功能

<b>3.1 canvas概述</b>	<b>43</b>
3.1.1 canvas是什么	43
3.1.2 canvas的主要应用领域	43
3.1.3 canvas历史	43
3.1.4 canvas坐标	44
3.1.5 CSS和canvas	45
<b>3.2 使用canvas API</b>	<b>45</b>
3.2.1 检测浏览器是否支持	45
3.2.2 在页面中加入canvas	46
3.2.3 绘制矩形与三角形	48
<b>3.3 绘制曲线路径</b>	<b>51</b>



3.3.1 路径	51
3.3.2 描边样式	53
3.3.3 填充样式	54
3.3.4 绘制树干	55
3.3.5 绘制曲线	56
<b>3.4 绘制图像</b>	<b>57</b>
3.4.1 插入图像	58
3.4.2 绘制渐变图像	59
3.4.3 缩放对象	62
3.4.4 变换对象	63
<b>3.5 canvas文本应用</b>	<b>64</b>
3.5.1 文本绘制	65
3.5.2 应用阴影	66
3.5.3 像素数据	67
<b>实例精讲 动态时钟</b>	<b>68</b>
<b>本章小结</b>	<b>73</b>

## Chapter

## 04

## 视频和音频应用

<b>4.1 audio和video概述</b>	<b>75</b>
4.1.1 HTML5中音视频的问题	75
4.1.2 浏览器支持情况	75
<b>4.2 使用audio和video元素</b>	<b>76</b>
4.2.1 检测浏览器是否支持	76
4.2.2 audio元素	77
4.2.3 使用audio元素	79
4.2.4 video元素	80
4.2.5 使用video元素	80
<b>本章小结</b>	<b>81</b>

## Chapter

## 05

## 表单应用

<b>5.1 HTML5 form概述</b>	<b>83</b>
5.1.1 HTML5 form的新特性	83

5.1.2 浏览器支持情况 .....	83
5.1.3 输入型控件 .....	85
<b>5.2 新的表单元素 .....</b>	<b>87</b>
<b>5.3 表单新属性 .....</b>	<b>89</b>
<b>实例精讲 form应用 .....</b>	<b>92</b>
<b>本章小结 .....</b>	<b>95</b>

## Chapter

## 06

## HTML5拖放

<b>6.1 拖放API .....</b>	<b>97</b>
6.1.1 实现拖放API的过程 .....	97
6.1.2 dataTransfer对象的属性与方法 .....	97
6.1.3 拖放列表 .....	100
<b>实例精讲 重现邮箱附件拖拽上传 .....</b>	<b>103</b>
<b>本章小结 .....</b>	<b>106</b>

## Chapter

## 07

## 地理位置信息处理

<b>7.1 关于地理位置信息 .....</b>	<b>108</b>
7.1.1 经度和纬度坐标 .....	108
7.1.2 IP地址定位数据 .....	108
7.1.3 GPS地理定位数据 .....	108
7.1.4 Wi-Fi地理定位数据 .....	109
7.1.5 用户自定义的地理定位 .....	109
<b>7.2 浏览器支持情况 .....</b>	<b>109</b>
7.2.1 Geolocation API概述 .....	109
7.2.2 HTML5 Geolocation的浏览器支持情况 .....	112
<b>7.3 隐私的处理 .....</b>	<b>112</b>
7.3.1 应用隐私保护机制 .....	112
7.3.2 处理位置信息 .....	113
<b>7.4 使用Geolocation API .....</b>	<b>113</b>
7.4.1 检测浏览器是否支持 .....	113
7.4.2 位置请求 .....	114

<b>实例精讲</b> 在地图上显示你的位置 .....	117
<b>本章小结</b> .....	120

## Chapter

## 08

## 本地储存应用

<b>8.1 webStorage概述</b> .....	122
8.1.1 webStorage简介 .....	122
8.1.2 简单的数据库应用 .....	122
<b>8.2 浏览器支持情况</b> .....	124
<b>8.3 使用webstorage API</b> .....	124
8.3.1 存储和获取数据 .....	125
8.3.2 localStorage和sessionStorage .....	126
8.3.3 Web Storage事件机制 .....	126
<b>8.4 本地数据库</b> .....	127
8.4.1 什么是本地数据库 .....	127
8.4.2 用executesql执行查询 .....	128
8.4.3 使用数据库实现网页留言 .....	131
<b>本章小结</b> .....	135

## Chapter

## 09

## Web与Web Workers API应用

<b>9.1 离线Web概述</b> .....	137
9.1.1 离线Web简介 .....	137
9.1.2 离线Web应用的浏览器支持情况 .....	137
<b>9.2 使用离线Web</b> .....	137
9.2.1 构建简单的离线应用程序 .....	138
9.2.2 支持离线行为 .....	139
9.2.3 manifest文件 .....	140
9.2.4 applicationCache对象 .....	142
<b>9.4 Web Workers概述</b> .....	143
9.4.1 Web Workers简介 .....	144
9.4.2 Web Workers的简单应用 .....	144
<b>9.5 使用Web Workers API</b> .....	147
9.5.1 检测浏览器是否支持 .....	147

9.5.2 创建Web Workers	148
9.5.3 多线程文件的加载与执行	148
9.5.4 与Web Workers通信	148
<b>实例精讲 离线Web的具体应用</b>	151
<b>本章小结</b>	155

## Chapter

## 10

## CSS基础

<b>10.1 CSS概述</b>	157
10.1.1 CSS简介	157
10.1.2 CSS的特点及优点	157
10.1.3 CSS的基本语法	158
10.1.4 引入CSS的方法	158
<b>10.2 CSS选择器</b>	161
10.2.1 三大基础选择器	161
10.2.2 集体选择器	164
10.2.3 属性选择器	165
10.2.4 后代选择器	167
10.2.5 子元素选择器	170
10.2.6 相邻兄弟选择器	171
10.2.7 伪类	173
10.2.8 伪元素	175
<b>10.3 CSS的继承</b>	181
10.3.1 继承关系	181
10.3.2 CSS继承的局限性	182
<b>10.4 CSS绝对数值单位</b>	184
<b>10.5 CSS相对数值单位</b>	184
<b>本章小结</b>	185

## Chapter

## 11

## CSS样式

<b>11.1 字体样式</b>	187
11.1.1 字体font-family	187
11.1.2 字号font-size	187

11.1.3	字重font-weight	189
11.1.4	文本转换text-transform	190
11.1.5	字体风格font-style	192
11.1.6	字体颜色color	193
11.1.7	文本修饰text-decoration	194
11.1.8	字体属性简写font	195
<b>11.2</b>	<b>段落样式</b>	<b>197</b>
11.2.1	字符间隔letter-spacing	197
11.2.2	单词间隔word-spacing	198
11.2.3	段落缩进text-indent	199
11.2.4	横向对齐方式text-align	200
11.2.5	纵向对齐方式vertical-align	202
11.2.6	文本行间距line-height	203
<b>11.3</b>	<b>边框</b>	<b>205</b>
11.3.1	边框线型border-style	206
11.3.2	边框颜色border-color	206
11.3.3	边框宽度border-width	207
11.3.4	边框属性简写border	208
<b>11.4</b>	<b>外轮廓</b>	<b>209</b>
11.4.1	边框线型outline-style	209
11.4.2	边框颜色outline-color	210
11.4.3	边框宽度outline-width	210
11.4.4	外轮廓属性简写outline	210
11.4.5	边框与外轮廓的异同点	212
<b>11.5</b>	<b>列表样式简介</b>	<b>214</b>
11.5.1	列表的控制原则	214
11.5.2	列表符号类型	215
<b>11.6</b>	<b>列表相关属性</b>	<b>217</b>
11.6.1	列表样式list-style-type	217
11.6.2	列表标记的图像list-style-image	219
11.6.3	列表标记的位置list-style-position	221
11.6.4	列表属性简写list-style	223
	<b>本章小结</b>	<b>223</b>



## CSS背景属性与宽/高

12.1 设置背景内容 .....	225
12.1.1 设置背景色 .....	225
12.1.2 设置背景图片 .....	227
12.2 设置背景平铺 .....	229
12.3 设置背景固定/滚动 .....	233
12.4 设置背景的位置 .....	235
12.5 背景简写属性 .....	239
12.6 宽/高属性 .....	239
本章小结 .....	242

## CSS显示相关

13.1 设置可见性 .....	244
13.1.1 元素隐藏 .....	244
13.1.2 元素消失 .....	247
13.2 内容溢出与隐藏 .....	249
本章小结 .....	252

## CSS盒子模型

14.1 盒子模型简介 .....	254
14.2 设置内/外边距 .....	254
14.2.1 设置外边距 .....	255
14.2.2 外边距合并 .....	258
14.2.3 内边距 .....	263
14.3 简单实例 .....	264
本章小结 .....	265

## CSS定位机制

15.1 CSS定位机制简介 .....	267
15.2 常规定位与浮动定位 .....	268

15.2.1 常规定位 .....	268
15.2.2 浮动定位 .....	268
<b>15.3 position属性</b> .....	272
15.3.1 绝对定位 .....	272
15.3.2 相对定位 .....	275
15.3.3 固定定位 .....	277
<b>15.4 Z轴索引的优先级设置</b> .....	278
<b>实例精讲 导航栏</b> .....	281
<b>本章小结</b> .....	290

## Chapter

## 16

**光标和滤镜**

16.1 光标属性 .....	292
16.2 滤镜属性 .....	293
16.2.1 不透明度alpha .....	293
16.2.2 设置图片不透明度 .....	294
<b>本章小结</b> .....	295

## Chapter

## 17

**CSS3概述及新增功能**

17.1 CSS3简介 .....	297
17.1.1 CSS3与之前版本的异同点 .....	297
17.1.2 浏览器支持情况 .....	297
17.2 新增长度单位 .....	297
17.3 新增结构性伪类 .....	299
17.4 新增UI元素状态伪类 .....	306
17.5 新增属性和目标伪类 .....	308
<b>本章小结</b> .....	313

## Chapter

## 18

**CSS3文本与边框样式**

18.1 文本阴影text-shadow .....	315
18.2 文本溢出text-overflow .....	316

18.3	文本换行word-wrap	318
18.4	单词拆分word-break	319
18.5	圆角边框border-radius	320
18.6	盒子阴影box-shadow	322
18.7	边界边框border-image	324
	本章小结	326

## Chapter

## 19

## CSS3背景

19.1	多重背景图片	328
19.2	背景尺寸	329
19.3	背景的绘制区域	330
	本章小结	332

## Chapter

## 20

## CSS3渐变

20.1	渐变简介	334
20.2	浏览器支持情况	334
20.3	线性渐变	335
20.4	径向渐变	339
	本章小结	341

## Chapter

## 21

## CSS3转换

21.1	CSS3转换及浏览器支持	343
21.2	2D转换	343
21.3	3D转换	353
21.3.1	rotateX()方法	353
21.3.2	rotateY()方法	355
21.3.3	转换属性	356
21.3.4	3D转换方法	359
	本章小结	360

## Chapter

## 22

## CSS3过渡

22.1 过渡简介	362
22.2 浏览器支持情况	362
22.3 实现过渡	363
22.3.1 单项属性过渡	363
22.3.2 多项属性过渡	365
22.4 过渡属性	367
<b>实例精讲</b> 模拟苹果桌面	368
本章小结	370

## Chapter

## 23

## CSS3动画

23.1 动画简介	372
23.2 浏览器支持情况	372
23.3 实现动画	373
23.4 动画属性	376
<b>实例精讲</b> 太阳系星球运转图	378
本章小结	383

## Chapter

## 24

## CSS3多列布局

24.1 多列布局简介	385
24.2 浏览器支持情况	385
24.3 多列布局属性	386
本章小结	390

## Chapter

## 25

## CSS3用户界面

25.1 用户界面简介	392
25.2 浏览器支持情况	392
25.3 用户界面属性	393
25.3.1 调整尺寸resizing	393
25.3.2 方框大小调整box-sizing	394