



从零开始学 HTML 5 + CSS 3

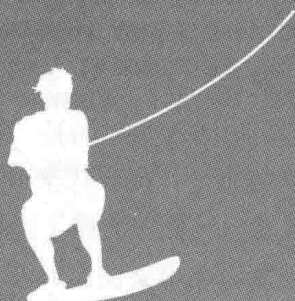
资深前端开发工程师
由浅入深专业讲解

丰富的实例贯穿全书
边学边练，轻松掌握

2个完整的项目案例
快速提高实战技能



机械工业出版社
China Machine Press



从零开始学 HTML5+CSS3

胡晓霞 等编著



机械工业出版社
China Machine Press

图书在版编目(CIP)数据

从零开始学HTML5+CSS3 / 胡晓霞等编著. —北京: 机械工业出版社, 2016.5

ISBN 978-7-111-53730-4

I. ①从… II. ①胡… III. ①超文本标记语言—程序设计②网页制作工具 IV. ①TP312②TP393.092

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第096895号

本书循序渐进地介绍了使用HTML 5 与CSS 3 创建Web应用的专业知识, 共 23 章。第 1 章到第 14 章主要介绍了HTML 5 的相关基础知识, 包括学习前的准备, HTML 5 元素、属性和格式化的应用, HTML 5 视频和音频的应用和控制, 使用Canvas和SVG 绘制图形, 表单与文件API操作, 拖放与桌面通知API操作, 本地存储与离线应用, 多线程与WebSockets编程的技术。第 15 章到第 22 章主要介绍了CSS 3 的特性与用法, 包括CSS基础知识, CSS选择器, 使用CSS插入内容, 设置文本样式、图片样式、背景样式、表单样式、超链接样式和鼠标样式, 以及CSS 3 中滤镜的使用方法等。最后一章通过两个项目案例, 对本书所讲内容进行回顾和总结, 以提高读者的实战技能。

本书讲解通俗易懂, 实例典型丰富, 基础理论与操作实践并重, 适合网页开发新手、在校大学生及对Web应用开发感兴趣的人员学习, 也可以作为培训教学用书使用。

从零开始学 HTML 5 + CSS 3

出版发行: 机械工业出版社(北京市西城区百万庄大街 22 号 邮政编码: 100037)

责任编辑: 夏非彼 迟振春

印刷: 中国电影出版社印刷厂

开本: 188mm×260mm 1/16

书号: ISBN 978-7-111-53730-4

版次: 2016 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

印张: 29.5

定价: 69.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

客服热线: (010) 88379426 88361066

购书热线: (010) 68326294 88379649 68995259

投稿热线: (010) 88379604

读者信箱: hzit@hzbook.com

版权所有·侵权必究

封底无防伪标均为盗版

本书法律顾问: 北京大成律师事务所 韩光/邹晓东

前言

HTML 5 是Web发展的方向，它的独特之处在于不仅在移动端而且在电脑端也得到广泛的应用。HTML 5 增强的元素和标签功能，既能够提高Web页面的性能，还能以多种形式更丰富地表现Web页面，例如可绘制的二维图形及Web页面可控制的音视频元素。除此之外，HTML 5 在文件操作和数据通信方面也得到了很大的提升，这就为Web应用的发展提供了有力的武器。CSS 3 与HTML 5 的配合，让Web页面变得不再臃肿，结构更加清晰，应用更为灵活，体验更加满意。HTML 5 和CSS 3 技术正在PC端和移动端，以燎原之势改变着我们的使用习惯，推动着Web应用的迅猛发展。

一、本书特点

从易到难，布局合理

为了方便读者学习，本书在章节安排上，循序渐进，从易到难，逐步深入，布局科学合理，符合读者的认知规律。

图文对照，轻松阅读

本书在内容介绍、操作方法、释义说明等方面均采用平实的语言，深入浅出，图示清晰，更容易被读者所接受。

内容详尽，实例丰富

本书内容丰富而充实，涉及HTML 5 和CSS 3 应用的方方面面，各部分内容基本都结合实例讲解，便于读者操作演练，最后给出项目实例，以提高读者的实战技能。

二、内容安排

本书共分 23 章，第 1 章到第 14 章主要介绍了HTML 5 的相关基础知识，包括学习前的准备，HTML 5 元素、属性和格式化的应用，HTML 5 视频和音频的应用和控制，使用Canvas和SVG绘制图形，表单与文件API操作，拖放与桌面通知API操作，本地存储与离线应用，多线程与WebSockets编程的技术。第 15 章到第 22 章主要介绍了CSS 3 的特性与用法，包括CSS

基础知识，CSS选择器，使用CSS插入内容，设置文本样式、图片样式、背景样式、表单样式、超链接样式和鼠标样式等，以及CSS 3 中滤镜的使用方法。最后一章通过两个项目案例，对本书所讲内容进行回顾和总结。本书层次清晰，内容详尽，必将令你在阅读中受益匪浅。

三、配套资源获取

为方便读者使用本书，本书提供了教学视频与素材文件，读者可从以下网址下载：

<http://pan.baidu.com/s/1geTDBGn>

或发邮件至booksaga@126.com获取帮助，邮件主题为“HTML 5&CSS 3 配书资源”。

读者也可以加入QQ群：425975187，交流学习经验。

本书由胡晓霞、王刚主笔编写，其他参与编写的人员有陈爱英、陈丽萍、郭爱欣、鞠欣、李新娜、梁树红、刘娟、刘晓、孟倩倩、孙美香、孙欣欣、薛彩虹、杨艳玲、张金辉、张竞文、张静静、张丽娟、张文英、张秀梅、张玉姣、赵秀岩、周春双。在本书的编写过程中，尽管作者力求准确、完善，并为之做了大量的工作，但仍然难免出现纰漏，不妥之处，敬请读者批评指正，提出宝贵建议。

编者联系邮箱：59762331@qq.com

编 者

2016年2月

目 录

前言

第 1 章 HTML 5 + CSS 3 学习准备

1.1 学习准备.....	3	1.2.2 新增与废除的元素和属性.....	5
1.1.1 选择合适的浏览器.....	3	1.2.3 全局属性.....	10
1.1.2 选择合适的开发工具.....	3	1.2.4 HTML 5 中新增的 API.....	13
1.2 HTML 5——新一代 HTML 标准.....	3	测试题.....	14
1.2.1 HTML 5 语法.....	4	本章小结.....	14

第 2 章 HTML 元素、属性与结构

2.1 HTML 元素.....	17	2.3.5 time 元素.....	30
2.1.1 HTML 元素概述.....	17	2.4 新增的非主体结构元素.....	31
2.1.2 HTML 元素的语法.....	17	2.4.1 header 元素.....	31
2.1.3 HTML 元素的嵌套.....	18	2.4.2 hgroup 元素.....	32
2.2 HTML 5 属性.....	19	2.4.3 footer 元素.....	32
2.2.1 属性的基本使用方法.....	19	2.4.4 address 元素.....	33
2.2.2 HTML 5 全局属性.....	19	2.5 HTML 5 结构.....	33
2.3 新增的主体结构元素.....	26	2.5.1 文档结构大纲.....	33
2.3.1 article 元素.....	26	2.5.2 内容区块的编排方式.....	33
2.3.2 section 元素.....	27	2.5.3 标题分级.....	34
2.3.3 nav 元素.....	28	测试题.....	34
2.3.4 aside 元素.....	28	本章小结.....	35

第 3 章 HTML 5 音频和视频

3.1 Web 视频的标准与格式.....	38	3.4 实例：在 HTML 5 中显示视频/ 音频.....	40
3.2 video/audio 元素概述.....	38	3.5 video 元素与 audio 元素详解.....	42
3.3 检测浏览器是否支持 HTML 5 视频.....	39	3.5.1 video/audio 属性.....	42

3.5.2 video/audio 方法.....	44	测试题	47
3.5.3 video/audio 事件.....	45	本章小结	47

第 4 章 HTML 5 Canvas

4.1 Canvas 基础入门.....	50	4.6.1 实例：插入图像	66
4.1.1 什么是 Canvas.....	50	4.6.2 实例：平铺图像	67
4.1.2 实例：在 HTML 5 页面中添加 Canvas 元素	50	4.6.3 实例：裁剪图像	68
4.1.3 实例：绘制一个蓝色的 矩形	51	4.6.4 实例：像素级操作	70
4.2 绘制基本线条.....	52	4.7 绘制文字	71
4.2.1 实例：绘制直线	52	4.7.1 实例：控制文本的字体、大小 和样式	71
4.2.2 实例：绘制二次曲线	53	4.7.2 实例：控制文本的颜色	73
4.2.3 实例：绘制贝塞尔曲线	54	4.7.3 实例：描绘文本的边缘	74
4.2.4 实例：绘制圆弧	55	4.7.4 实例：设置文本对齐方式	75
4.3 绘制简单形状.....	56	4.8 图像数据与 URL	76
4.3.1 实例：绘制圆形	56	4.8.1 存储图像数据	76
4.3.2 实例：绘制三角形	57	4.8.2 将彩色转为灰度	77
4.3.3 实例：绘制圆角矩形	58	4.8.3 图像数据 URL	78
4.3.4 实例：绘制自定义图形	60	4.8.4 将绘制的图形保存为图像 文件	79
4.4 绘制渐变.....	61	4.9 用 Canvas 实现动画效果	80
4.4.1 实例：绘制线性渐变	61	4.9.1 实例：清除 Canvas 的内容 ..	80
4.4.2 实例：绘制径向渐变	62	4.9.2 实例：创建动画	81
4.5 图形组合.....	64	4.9.3 动画的开始与停止	83
4.5.1 实例：绘制阴影	64	4.10 实战演练	83
4.5.2 实例：透明效果	65	测试题	88
4.6 使用图像.....	66	本章小结	88

第 5 章 HTML 5 SVG

5.1 SVG 简介.....	91	5.2.3 实例：复用内容	94
5.1.1 什么是 SVG	91	5.2.4 实例：图形阴影	95
5.1.2 SVG 有哪些优势	91	5.2.5 实例：图形渐变	96
5.2 HTML 5 中的 SVG.....	91	5.2.6 实例：绘制自由路径	98
5.2.1 实例：将 SVG 直接嵌入 HTML 5 页面	92	5.3 画布与 SVG 的比较	99
5.2.2 实例：绘制简单的形状	93	测试题	100
		本章小结	100

第 6 章 Form API

6.1 新增的 input 输入类型	103	6.4 新增的 input 属性	112
6.1.1 email 类型	103	6.4.1 autocomplete 属性	113
6.1.2 url 类型	104	6.4.2 autofocus 属性	113
6.1.3 number 类型	105	6.4.3 form 属性	113
6.1.4 range 类型	105	6.4.4 表单重写属性 overrides	113
6.1.5 date pickers 类型	106	6.4.5 height 和 width 属性	114
6.1.6 search 类型	107	6.4.6 list 属性	114
6.1.7 color 类型	108	6.4.7 min、max 和 step 属性	114
6.2 新增的表单元素	108	6.4.8 multiple 属性	115
6.2.1 datalist 元素	109	6.4.9 pattern 属性	115
6.2.2 keygen 元素	110	6.4.10 placeholder 属性	115
6.2.3 output 元素	110	6.4.11 required 属性	115
6.3 新增的表单属性	111	测试题	116
6.3.1 autocomplete 属性	111	本章小结	116
6.3.2 novalidate 属性	112		

第 7 章 File API

7.1 Blob 对象	119	7.4.3 创建文件	129
7.2 File 对象与 FileList 对象	120	7.4.4 写入文件	130
7.3 FileReader 对象	121	7.4.5 向文件中附加数据	131
7.3.1 FileReader 对象的方法	121	7.4.6 复制选中的文件	132
7.3.2 FileReader 对象的事件	122	7.4.7 删除文件	133
7.3.3 实例：以二进制方式读取 文件	122	7.4.8 创建目录	133
7.3.4 实例：以文本方式读取 文件	123	7.4.9 读取目录内容	134
7.3.5 实例：以 DataURL 方式 读取文件	124	7.4.10 删除目录	135
7.4 FileSystem 对象	126	7.4.11 复制文件或目录	136
7.4.1 FileSystem 对象简介	126	7.4.12 移动文件或目录	137
7.4.2 请求文件系统	126	7.4.13 filesystem:网址	137
		测试题	138
		本章小结	138

第 8 章 拖放 API 与桌面通知 API

8.1 拖放 API	141	8.1.3 设定拖放时的视觉效果	142
8.1.1 实现拖放的步骤	141	8.1.4 自定义拖放图标	142
8.1.2 使用 dataTransfer 对象	141	8.1.5 实例：选择图形	143

8.2	桌面通知 API (Notification API) ...	146	8.2.3	实例：桌面通知的两种实现方法	146
8.2.1	桌面通知 API 的必要性	146	测试题		149
8.2.2	桌面通知生成流程	146	本章小结		149

第 9 章 本地存储与离线应用

9.1	认识 Web Storage	152	9.2.5	storage 事件	158
9.1.1	客户端数据存储的历史与现状	152	9.3	离线应用	158
9.1.2	Web Storage 概述	152	9.3.1	离线应用概述	159
9.1.3	示例：一个 Web Storage 的简单应用	153	9.3.2	离线资源缓存	159
9.2	使用 Web Storage	155	9.3.3	Cache Manifest 的基本用法	159
9.2.1	检测浏览器支持	155	9.3.4	分析 Cache Manifest 文件 ...	160
9.2.2	存入与读取数据	156	9.3.5	在线状态监测	161
9.2.3	清除数据	157	9.3.6	实例：创建离线应用	161
9.2.4	遍历操作	157	测试题		164
			本章小结		164

第 10 章 Communication API

10.1	认识 Communication API	167	10.3	XMLHttpRequest Level 2	171
10.1.1	Communication API 简介 ..	167	10.3.1	跨源 XMLHttpRequest	171
10.1.2	Communication API 运行流程	167	10.3.2	HTTP 请求时限	172
10.1.3	Communication API 的基本用法	167	10.3.3	FormData 对象	172
10.2	跨文档消息通信	168	10.3.4	上传文件	173
10.2.1	源安全简介	168	10.3.5	接收二进制数据	174
10.2.2	postMessage API 的基本用法	168	10.3.6	进度信息	174
10.2.3	实例：使用 postMessage API 创建应用	169	10.3.7	创建 XMLHttpRequest 应用	175
			测试题		180
			本章小结		180

第 11 章 Web Workers API 与 Web SQL API

11.1	Web Workers	183	11.2	Web SQL	189
11.1.1	Web Workers 简介	183	11.2.1	Web SQL 基本使用	189
11.1.2	Web Workers 简单应用	184	11.2.2	数据库的基本应用	189
11.1.3	Web Workers 嵌套	186	11.2.3	实例：创建数据库并创建数据表	193

11.2.4 实例：插入数据与获取数据.....	194	测试题	196
		本章小结	196

第 12 章 WebSocket API

12.1 WebSocket 概述.....	199	12.4.1 编写客户端 HTML 文件.....	202
12.2 WebSocket 服务器.....	199	12.4.2 添加服务端 WebSocket 代码	203
12.3 使用 WebSocket API	200	12.4.3 添加 WebSocket 客户端代码	203
12.3.1 浏览器支持情况检测	200	12.4.4 最终效果	205
12.3.2 WebSocket API 客户端的基本用法.....	201	测试题	205
12.4 实例：创建 HTML 5 WebSocket 应用程序.....	202	本章小结	206

第 13 章 地理位置 API

13.1 地理位置定位原理.....	209	13.2.2 getCurrentPosition() 方法.....	210
13.1.1 地理位置定位的方式及流程.....	209	13.2.3 watchPosition()方法.....	214
13.1.2 HTML 5 中如何实现地理位置定位.....	209	13.2.4 clearPosition()方法	214
13.2 Geolocation API 介绍	210	13.3 实例：在地图中显示地理位置	214
13.2.1 检测浏览器支持	210	测试题	217
		本章小结	217

第 14 章 History API

14.1 History API 概述	220	14.5 实例：添加与修改历史记录	223
14.2 为什么要用 History API	220	测试题	226
14.3 如何使用 History API	220	本章小结	226
14.4 实例：浏览历史记录.....	221		

第 15 章 CSS 基础知识

15.1 CSS 概述.....	229	15.2.2 类别选择器	232
15.1.1 CSS 简介	229	15.2.3 ID 选择器	236
15.1.2 CSS 历史	229	15.2.4 实例：应用基本选择器	237
15.1.3 CSS 特点	229	15.3 复合选择器	239
15.1.4 CSS 与浏览器的关系	230	15.3.1 “交集”选择器	239
15.1.5 CSS 站点欣赏	230	15.3.2 “并集”选择器	240
15.2 基本 CSS 选择器.....	232	15.3.3 后代选择器	242
15.2.1 标记选择器	232	15.3.4 实例：应用复合选择器	243

15.4	CSS 继承特性.....	244	15.7.5	行内样式高于内部或外部 样式.....	254
15.4.1	什么是继承	244	15.7.6	实例：灵活运用 CSS 优先级	255
15.4.2	CSS 属性继承	244	15.8	CSS 盒子模型	257
15.4.3	实例：正确使用 CSS 继承 特性.....	245	15.8.1	盒子模型结构	257
15.5	CSS 的层叠特性.....	246	15.8.2	边框（border）	258
15.6	CSS 样式.....	247	15.8.3	内边距（padding）	261
15.6.1	行内样式	247	15.8.4	外边距（margin）	262
15.6.2	内部样式	248	15.8.5	盒子的浮动	263
15.6.3	外部样式	248	15.8.6	盒子的定位	266
15.6.4	实例：CSS 样式的实现 方式.....	249	15.8.7	z-index 空间位置	268
15.7	CSS 优先级.....	250	15.8.8	盒子的 display 属性	270
15.7.1	ID 选择器优先级高于类别 选择器.....	250	15.8.9	实例：用盒子模型创建网页 布局	271
15.7.2	后面的样式覆盖前面的	251	测试题		274
15.7.3	使用!important.....	252	本章小结		274
15.7.4	指定的高于继承	253			

第 16 章 CSS 3 选择器

16.1	属性选择器.....	277	16.2.9	nth-child 选择器和 nth-last-child 选择器.....	291
16.1.1	E[att="val"].....	277	16.2.10	nth-of-type 选择器和 nth-last-of-type 选择器	293
16.1.2	E[att^="val"].....	277	16.2.11	循环使用样式	294
16.1.3	E[att\$="val"].....	277	16.2.12	only-child 选择器和 only-of-type 选择器	296
16.1.4	E[att*="val"].....	278	16.2.13	实例：定位指定元素	297
16.1.5	实例：文本效果	278	16.3	UI 元素状态伪类选择器	298
16.2	结构性伪类选择器.....	279	16.3.1	E:hover、E:active 和 E:focus 选择器	298
16.2.1	伪类选择器	279	16.3.2	E:enabled 和 E:disabled 伪类 选择器	300
16.2.2	伪元素选择器	280	16.3.3	E:read-only 和 E:read-write 伪 类选择器	301
16.2.3	root 选择器	283	16.3.4	E:checked、E:default 和 E:indeterminate 伪类选择器	302
16.2.4	not 选择器	284			
16.2.5	empty 选择器	285			
16.2.6	target 选择器	286			
16.2.7	first-child 选择器和 last-child 选择器.....	287			
16.2.8	first-of-type 选择器和 last-of-type 选择器	289			

16.3.5 E::selection 伪类选择器.....	304	测试题	312
16.3.6 实例：用户界面新体验	305	本章小结	312
16.4 通用兄弟元素选择器 E~F	311		

第 17 章 使用 CSS 选择器插入内容

17.1 插入文字.....	315	17.3.1 插入连续项目编号	322
17.1.1 使用选择器插入文本	315	17.3.2 在项目编号中追加文字	323
17.1.2 插入筛选内容	316	17.3.3 设置编号种类	324
17.1.3 实例：CSS 制作目录	317	17.3.4 插入嵌套编号	325
17.2 插入图像.....	320	17.3.5 在字符串两边添加嵌套文字 编号	327
17.2.1 插入图像文件的方法	320	17.3.6 实例：导航菜单	328
17.2.2 插入图像文件的好处	321	测试题	333
17.2.3 实例：列表图标与推荐 标题.....	321	本章小结	333
17.3 插入项目编号.....	322		

第 18 章 使用 CSS 设置文本样式

18.1 控制文本样式.....	336	18.3.1 text-shadow 属性的使用 方法	347
18.1.1 字体和大小	336	18.3.2 位移距离	348
18.1.2 文本颜色和粗细	336	18.3.3 阴影的模糊半径	349
18.1.3 斜体文本	337	18.3.4 阴影的颜色	349
18.1.4 文本装饰	338	18.3.5 指定多个阴影	349
18.1.5 英文字母大小写转换	338	18.4 CSS 3 中让文本自动换行—— text-break 属性	350
18.1.6 实例：综合应用文字 样式.....	339	18.4.1 依靠浏览器让文本自动 换行	350
18.2 控制段落样式.....	340	18.4.2 指定自动换行的处理 方法	351
18.2.1 段落水平对齐	340	测试题	353
18.2.2 段落垂直对齐	341	本章小结	353
18.2.3 行间距和字间距	344		
18.2.4 首字下沉	345		
18.2.5 实例：段落排版	346		
18.3 CSS 3 中给文本添加阴影 ——text-shadow 属性	347		

第 19 章 使用 CSS 设置图片与背景样式

19.1 图片样式.....	356	19.1.3 图片缩放设置	359
19.1.1 图片边框设置	356	19.1.4 实例：图片边框按钮	360
19.1.2 图片位置设置	358	19.2 图片对齐	362

19.2.1	水平对齐设置	362	19.5	背景图片	370
19.2.2	垂直对齐设置	362	19.5.1	设置页面背景图片	370
19.2.3	实例：排列的相册	363	19.5.2	重复的背景图片	370
19.3	图文混排	365	19.5.3	设置背景图片的位置	371
19.3.1	图文混排	365	19.5.4	设置背景滚动	371
19.3.2	设置混排间距	366	19.5.5	背景样式的缩写方式	371
19.3.3	实例：看图说话	367	19.5.6	实例：创建背景皮肤	372
19.4	背景颜色	369	测试题		373
19.4.1	设置页面背景颜色	369	本章小结		374
19.4.2	设置块背景颜色	369			

第 20 章 使用 CSS 设置列表与表单样式

20.1	列表控制	377	20.3.2	表单应用分类	389
20.1.1	列表的类型及使用	377	20.3.3	实例：经典表单效果	390
20.1.2	创建垂直导航条	378	20.4	表单的设计	391
20.1.3	创建水平导航条	379	20.4.1	form 标签	391
20.2	使用列表制作实用菜单	380	20.4.2	表单元素	391
20.2.1	实例：多级列表菜单	380	20.4.3	对表单文本应用样式	395
20.2.2	实例：会伸缩的列表 菜单	384	20.4.4	实例：滑块复选框	395
20.3	表单设计概述	388	20.4.5	实例：会员注册页面	397
20.3.1	表单的设计原则	388	测试题		404
			本章小结		404

第 21 章 对超链接和鼠标应用样式

21.1	使用 CSS 设置超链接	407	21.2.2	实例：浮雕式超链接	412
21.1.1	什么是超链接	407	21.3	鼠标特效	413
21.1.2	关于超链接路径	407	21.3.1	CSS 控制鼠标箭头	413
21.1.3	超链接属性控制	408	21.3.2	实例：鼠标变化的超 链接	414
21.1.4	图像映射	408	测试题		416
21.1.5	实例：实现多页面跳转	409	本章小结		416
21.2	超链接特效	411			
21.2.1	实例：按钮式超链接	411			

第 22 章 CSS 中的滤镜

22.1	Alpha 滤镜	419	22.5	Brightness 滤镜	424
22.2	Blur 滤镜	420	22.6	Hue-rotate 滤镜	425
22.3	Grayscale 滤镜	421	22.7	Invert 滤镜	426
22.4	Sepia 滤镜	423	22.8	Saturate 滤镜	427

22.9 Contrast 滤镜	429	测试题	431
22.10 Drop-shadow 滤镜	430	本章小结	431

第 23 章 项目实战案例

23.1	项目实战案例一：企业门户网站...434	23.1.3	section 元素中的内容.....	439	
23.1.1	header 元素中的内容.....	436	23.1.4	footer 元素中的内容	443
23.1.2	aside 元素中的内容	438	23.2	项目实战案例二：用户管理	445

第 1 章

HTML 5 + CSS 3 学习准备

HTML 5 和 CSS 3 是新一代 Web 技术的标准，致力于构建一套更加强大的 Web 应用开发平台，以便提高 Web 应用开发效率，丰富 Web 体验效果。由于其广阔的发展前景，目前各主流浏览器都已经能更好地支持 HTML 5。本章主要介绍在学习 HTML 5 和 CSS 3 之前，需要做的一些准备工作，以及 HTML 5 的一些新标准。

章前导语

A: 老师, 昨天朋友给我分享了一个网站, 这个网站的风格和之前我见到的任何一个网站都不一样。据说这个网站是用 HTML 5 和 CSS 3 开发的, 您知道那是一个什么工具吗?

B: 呵呵! HTML 5 和 CSS 3 并不是什么工具。HTML 称为“超文本标记语言”, 是用于开发网站的工具, HTML 5 是 HTML 的最新版本。与 HTML 相比, HTML 5 的功能更强大, 开发效率更高。CSS 用来控制网页的样式与布局, CSS 3 是最新的 CSS 标准。由于 HTML 5 和 CSS 3 的功能比之前的版本更强大, 所以开发出来的网页效果也更加绚丽, 比如之前需要使用 Flash 才能完成的效果, 现在直接用 HTML 5 和 CSS 3 就能完成。

A: 哦, 原来如此, 怪不得之前我从没有见过这样风格的网站。

B: HTML 5 是从 HTML 发展而来, 所以与 HTML 有很多相同之处, 但是也新增和废除了许多元素和属性, 在语法上与 HTML 也有些差异, 所以对浏览器也提出了更高的要求。

A: 您的意思是说, HTML 5 和 CSS 3 开发的网站与浏览器存在兼容性问题?

B: 是的。早期 HTML 主要向用户展现文字和图片, 虽然音视频和动画也能通过其他方式展示, 但实现方法比较烦琐, 有时候用户必须借助第三方插件才能在浏览器上看到效果。而 HTML 5 能够直接通过特定标签元素将音视频内容内嵌在网页中, 这样就要求浏览器对这些标签能够进行正确的解析。所以, 现在很多浏览器厂家都在对他们的浏览器进行升级, 以便能够很好地适应 HTML 5。

A: 为什么浏览器厂家要去迁就 HTML 5 呢?

B: 因为 HTML 5 是能够真正实现跨平台的语言, 这样工程师就不用担心自己开发的网站在 Windows 平台上可以用, 在其他平台上就不能用的问题了, 所以 HTML 5 将是未来互联网的新标准。

A: 原来是这样啊, 那学习 HTML 5 和 CSS 3 应该从哪里入手呢?

B: 别急, 还是让我们先来看一看学习 HTML 5 和 CSS 3 之前需要做些什么准备工作, 顺便了解一下 HTML 5 的一些新功能。

1.1 学习准备

工欲善其事，必先利其器。Web 应用需要浏览器作为载体，目前可供选择的浏览器类型非常多，选择一款合适的浏览器，对于体验 HTML 5 的效果将会有很大的帮助。另外，选择一款得心应手的开发工具，也能够更好地掌握 HTML 5 的开发技巧，提高开发效果。

1.1.1 选择合适的浏览器

IE 浏览器应该是大家最熟悉的一款浏览器，它伴随着 Windows 的成长也在不断地更新换代，除了 IE 浏览器以外，我们可能还听说或使用过 Google Chrome 浏览器、Mozilla Firefox 浏览器、Opera 浏览器、Maxthon 浏览器、百度浏览器、QQ 浏览器等，这么多的浏览器，到底哪一款适合我们学习 HTML 5 呢？笔者认为，各款浏览器都有自己的长处和短处，我们选择的依据是哪款浏览器对 HTML 5 和 CSS 3 支持的更好，我们就选择哪款。根据笔者的经验和目前浏览器的版本，建议大家选择 IE 11 或者 Google Chrome 30 以上版本，本书将以 Google Chrome 30 为大家呈现 HTML 5 的各种效果。

1.1.2 选择合适的开发工具

对于简单的 HTML 网页，使用记事本就可以完成页面布局和显示，对于稍复杂的一些 HTML 网页，使用 Notepad 或者 EditPlus 也可以满足需要，但是对于稍大一些的 Web 项目而言，使用这些工具就好比钻木取火，虽然通过精湛的技术和细致的编码也能完成任务，但是效率极其低下。

IDE (Integrated Development Environment) 集成开发环境是专业的软件项目开发工具，根据开发语言的不同，IDE 开发工具也有很多种。对于 HTML 5 而言，可供选择的开发工具有 Adobe Edge、Adobe Dreamweaver CC、Adobe ColdFusion 10、Sencha Architect 2、Sencha Touch 2、Dojo Foundation Maqetta、Visual Studio 2010、JetBrains WebStorm 4.0、Google Web Toolkit 等，这些开发工具都致力于为用户提供方便、快捷的开发模式，提高用户的工作效率。本书将以 Adobe Dreamweaver CC 作为开发工具，为大家详细讲解 HTML 5 的学习。

1.2 HTML 5——新一代 HTML 标准

伴随着硬件和网络宽带的大幅改善，互联网未来的发展方向，注定要适应人们日益强烈的用户体验。HTML 5 作为唯一一个能够在 PC、Mac、iPhone、iPad、Android、Windows