

网站开发  
案例课堂

提供大量实用技巧和网页设计的案例，让读者看得懂、  
学得会、做得出

将最实用的秘籍融入每个案例中，教你快速成为网页设计高手



# HTML 5 + CSS 3 + JavaScript 网页设计案例课堂

刘玉红 编著

本书大量  
赠送资源

书中案例的视频  
讲解和素材源文件

DVD



- 1 视频教学录像和教学用PPT
- 2 本书所有案例的源码文件
- 3 HTML标签速查表
- 4 精选JavaScript实例
- 5 JavaScript函数速查手册
- 6 CSS属性速查表
- 7 网页样式与布局案例赏析
- 8 精彩网站配色方案赏析
- 9 CSS + DIV布局案例赏析



清华大学出版社

网站开发案例课堂

# HTML 5 + CSS 3 + JavaScript 网页设计案例课堂

刘玉红 编著

清华大学出版社  
北京

## 内 容 简 介

本书作者根据在长期教学中积累的网页设计教学经验,完整、详尽地介绍 HTML 5 + CSS 3 + JavaScript 网页设计技术。

本书共分 24 章,分别介绍 HTML 5 概述、HTML 5 网页文档结构、HTML 5 网页中的文本和图像、HTML 5 建立超链接、HTML 5 建立表格、HTML 5 建立表单、HTML 5 绘制图形、HTML 5 中的音频和视频、CSS 3 概述和基本语法、美化网页字体和段落样式、美化图片样式、美化背景和边框样式、美化超级链接和鼠标、美化网页菜单、使用 CSS 3 滤镜美化网页元素、JavaScript 编程基础知识、JavaScript 程序控制结构和语法、函数、内置对象、HTML 5 + CSS 3 + JavaScript 的搭配使用。最后以两个综合网站的设计为例进行讲解,使读者进一步巩固所学的知识,提高综合实战能力。

本书内容全面、图文并茂、步骤清晰、通俗易懂、专业性强,使读者能理解 HTML 5 + CSS 3 + JavaScript 网页样式与布局的技术,并能解决实际工作中的问题,真正做到“知其然,更知其所以然”。

本书涉及面广泛,几乎涵盖了 HTML 5 + CSS 3 + JavaScript 网页样式与布局的所有重要知识,适合网页设计初学者快速入门,同时也适合想全面了解 HTML 5 + CSS 3 + JavaScript 网页设计的专业人员阅读。

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

HTML 5 + CSS 3 + JavaScript 网页设计案例课堂/刘玉红编著. —北京:清华大学出版社,2015  
(网站开发案例课堂)

ISBN 978-7-302-38713-8

I. ①H… II. ①刘… III. ①超文本标记语言—程序设计 ②网页制作工具 ③JAVA 语言—程序设计  
IV. ①TP312 ②TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 284023 号

责任编辑:张彦青

装帧设计:杨玉兰

责任校对:马素伟

责任印制:王静怡

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](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

质 量 反 馈:010-62772015, [zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

印 装 者:三河市中晟雅豪印务有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:190mm×260mm 印 张:31.5 字 数:762 千字

(附 DVD1 张)

版 次:2015 年 1 月第 1 版

印 次:2015 年 1 月第 1 次印刷

印 数:1~3000

定 价:68.00 元

产品编号:058000-01

# 前 言

目前, HTML 5 和 CSS 3 的出现, 大大减轻了前端开发者的工作量, 降低了开发成本, 所以 HTML 5 在未来的技术市场中将更有竞争力。因此学习流行的 HTML 5 + CSS 3 + JavaScript 黄金搭档可以让读者掌握目前最新的前端技术, 使前端设计从外观上变得更炫、技术上更简易。本书从易到难, 详细、透彻地讲解各个知识点, 非常适合没有基础的读者学习, 同时也可以让有 HTML 4 基础的读者学会 HTML 5 技术。

## 1. 本书特色

(1) 知识全面: 涵盖了所有的 HTML 5 + CSS 3 + JavaScript 知识点, 可以帮助读者由浅入深地掌握网页设计方面的技能。

(2) 图文并茂: 在介绍案例的过程中, 每一个操作均有对应的插图。这种图文结合的方式使读者在学习过程中能够直观、清晰地看到操作的过程及效果, 便于更快地理解和掌握。

(3) 易学易用: 颠覆传统的“看”书观念, 变成一本能“操作”的图书。

(4) 案例丰富: 把知识点融会于系统的案例实训中, 并且结合经典案例进行讲解和拓展, 进而实现“知其然, 并知其所以然”的效果。

(5) 提示周到: 本书对读者在学习过程中可能会遇到的疑难问题以“提示”和“注意”等形式进行说明, 避免读者在学习的过程中走弯路。

(6) 超值赠送: 除了本书的素材和结果外, 还将赠送封面所述的大量资源, 使读者可以全面掌握网页设计方方面面的知识。

## 2. 读者对象

本书不仅适合网页设计初级读者入门学习, 还可作为中、高级用户的参考手册。书中大量的示例模拟了真实的网页设计案例, 对读者的工作有现实的借鉴意义。

## 3. 作者团队

本书作者刘玉红长期从事网站设计与开发工作。另外, 胡同夫、梁云亮、王攀登、王婷婷、陈伟光、包慧利、孙若淞、肖品、王维维和刘海松等人参与了编写工作。

本书虽然倾注了作者的心血, 但由于水平有限, 书中难免有错漏之处, 恳请读者谅解。读者如果遇到问题或有意见和建议, 敬请与我们联系, 我们将全力提供帮助。

编 者

# 目 录

第 1 章 初识 HTML 5.....	1	2.4 综合示例——符合 W3C 标准的 HTML 5 网页.....	21
1.1 HTML 5 的基本概念.....	2	2.5 上机练习——简单的 HTML 5 网页.....	23
1.1.1 HTML 的发展历程.....	2	2.6 疑难解惑.....	23
1.1.2 什么是 HTML 5.....	2	第 3 章 HTML 5 网页中的文本和图像.....	25
1.1.3 HTML 5 文件的基本结构.....	3	3.1 在网页中添加文本.....	26
1.2 HTML 5 的优势.....	3	3.1.1 普通文本的添加.....	26
1.2.1 解决了跨浏览器问题.....	3	3.1.2 特殊字符文本的添加.....	26
1.2.2 新增了多个新特性.....	3	3.1.3 使用 HTML 5 标记添加特殊文本.....	28
1.2.3 用户优先的原则.....	4	3.2 文本排版.....	30
1.2.4 化繁为简的优势.....	5	3.2.1 换行标记 .....	30
1.3 HTML 5 文件的编写方法.....	5	3.2.2 段落标记<p>.....	31
1.3.1 使用记事本手工编写 HTML 5.....	5	3.2.3 标题标记<h1>~<h6>.....	31
1.3.2 使用 Dreamweaver CS6 编写 HTML 文件.....	6	3.3 文字列表.....	32
1.4 使用浏览器查看 HTML 5 文件.....	11	3.3.1 建立无序列表<ul>.....	32
1.4.1 查看页面效果.....	11	3.3.2 建立有序列表<ol>.....	34
1.4.2 查看源文件.....	11	3.3.3 建立不同类型的无序列表.....	35
1.5 疑难解惑.....	12	3.3.4 建立不同类型的有序列表.....	36
第 2 章 HTML 5 网页的文档结构.....	13	3.3.5 建立嵌套列表.....	36
2.1 HTML 5 文件的基本结构.....	14	3.3.6 自定义列表.....	37
2.1.1 HTML 5 页面的整体结构.....	14	3.4 网页中的图像<img>.....	38
2.1.2 HTML 5 新增的结构标记.....	14	3.4.1 在网页中插入图像.....	38
2.2 HTML 5 基本标记详解.....	15	3.4.2 设置图像的宽度和高度.....	40
2.2.1 文档类型说明.....	15	3.4.3 设置图像的提示文字.....	41
2.2.2 HTML 标记.....	15	3.4.4 将图片设置为网页背景.....	42
2.2.3 头标记 head.....	16	3.4.5 排列图像.....	42
2.2.4 网页的主体标记 body.....	18	3.5 综合示例——图文并茂的房屋装饰装修网页.....	43
2.2.5 页面注释标记<!-- -->.....	19	3.6 上机练习——在线购物网站的产品展示效果.....	44
2.3 HTML 5 语法的变化.....	20	3.7 疑难解惑.....	45
2.3.1 标签不再区分大小写.....	20		
2.3.2 允许属性值不使用引号.....	20		
2.3.3 允许部分属性值的属性省略.....	21		

第 4 章 用 HTML 5 建立超链接.....47	6.2 表单基本元素的使用..... 86
4.1 URL 的概念.....48	6.2.1 单行文本输入框 text..... 87
4.1.1 URL 的格式.....48	6.2.2 多行文本输入框 textarea..... 87
4.1.2 URL 的类型.....48	6.2.3 密码域 password..... 88
4.2 超链接标记<a>.....49	6.2.4 单选按钮 radio..... 89
4.2.1 设置文本和图片的超链接.....49	6.2.5 复选框 checkbox..... 90
4.2.2 创建指向不同目标类型的超链接.....50	6.2.6 列表框 select..... 91
4.2.3 设置以新窗口显示超链接页面.....52	6.2.7 普通按钮 button..... 91
4.2.4 链接到同一页面的不同位置.....53	6.2.8 提交按钮 submit..... 92
4.3 创建热点区域.....54	6.2.9 重置按钮 reset..... 93
4.4 创建浮动框架.....56	6.3 表单高级元素的使用..... 94
4.5 综合示例——用 Dreamweaver 精确定位热点区域.....57	6.3.1 url 属性的使用..... 94
4.6 上机练习——创建热点区域.....59	6.3.2 email 属性的使用..... 95
4.7 疑难解惑.....60	6.3.3 date 和 time 属性的使用..... 96
第 5 章 用 HTML 5 创建表格.....61	6.3.4 number 属性的使用..... 97
5.1 表格的基本结构.....62	6.3.5 range 属性的使用..... 97
5.2 创建表格.....63	6.3.6 required 属性的使用..... 98
5.2.1 创建普通表格.....63	6.4 综合示例——创建用户反馈表单..... 99
5.2.2 创建一个带有标题的表格.....64	6.5 上机练习——制作用户注册表单..... 100
5.3 编辑表格.....65	6.6 疑难解惑..... 101
5.3.1 定义表格的边框类型.....65	第 7 章 使用 HTML 5 绘制图形..... 103
5.3.2 定义表格的表头.....66	7.1 添加 canvas 的步骤..... 104
5.3.3 设置表格背景.....67	7.2 绘制基本形状..... 104
5.3.4 设置单元格的背景.....69	7.2.1 绘制矩形..... 105
5.3.5 合并单元格.....70	7.2.2 绘制圆形..... 106
5.3.6 排列单元格中的内容.....74	7.2.3 使用 moveTo 与 lineTo 绘制直线..... 107
5.3.7 设置单元格的行高与列宽.....75	7.2.4 使用 bezierCurveTo 绘制贝济埃曲线..... 108
5.4 完整的表格标记.....76	7.3 绘制渐变图形..... 109
5.5 综合示例——制作计算机报价表.....77	7.3.1 绘制线性渐变..... 109
5.6 上机练习——制作学生成绩表.....79	7.3.2 绘制径向渐变..... 111
5.7 疑难解惑.....82	7.4 绘制变形图形..... 112
第 6 章 使用 HTML 5 创建表单.....85	7.4.1 绘制平移效果的图形..... 112
6.1 表单概述.....86	7.4.2 绘制缩放效果的图形..... 113
	7.4.3 绘制旋转效果的图形..... 114
	7.4.4 绘制组合效果的图形..... 115

7.4.5 绘制带阴影的图形.....	117	第 9 章 CSS 3 概述与基本语法.....	147
7.5 使用图像.....	118	9.1 CSS 3 概述.....	148
7.5.1 绘制图像.....	118	9.1.1 CSS 3 的功能.....	148
7.5.2 平铺图像.....	120	9.1.2 浏览器与 CSS 3.....	148
7.5.3 裁剪图像.....	121	9.1.3 CSS 3 的基础语法.....	149
7.5.4 图像的像素化处理.....	123	9.1.4 CSS 3 的常用单位.....	149
7.6 绘制文字.....	125	9.2 编辑和浏览 CSS 3.....	154
7.7 图形的保存与恢复.....	126	9.2.1 手工编写 CSS 3.....	154
7.7.1 保存与恢复状态.....	126	9.2.2 用 Dreamweaver 编写 CSS.....	155
7.7.2 保存文件.....	128	9.3 在 HTML 5 中使用 CSS 3 的方法.....	156
7.8 综合示例——绘制火柴棒人物.....	129	9.3.1 行内样式.....	156
7.9 上机练习——绘制商标.....	132	9.3.2 内嵌样式.....	157
7.10 疑难解惑.....	133	9.3.3 链接样式.....	159
第 8 章 HTML 5 中的音频和视频.....	135	9.3.4 导入样式.....	160
8.1 audio 标签概述.....	136	9.3.5 优先级问题.....	161
8.1.1 audio 标签概述.....	136	9.4 CSS 3 的常用选择器.....	163
8.1.2 audio 标签的属性.....	137	9.4.1 标签选择器.....	164
8.1.3 audio 标签浏览器的支持 情况.....	137	9.4.2 类选择器.....	164
8.2 在网页中添加音频文件.....	138	9.4.3 ID 选择器.....	165
8.2.1 添加自动播放音频文件.....	138	9.4.4 全局选择器.....	166
8.2.2 添加带有控件的音频文件.....	138	9.4.5 组合选择器.....	167
8.2.3 添加循环播放的音频文件.....	139	9.4.6 选择器继承.....	168
8.2.4 添加预播放的音频文件.....	139	9.4.7 伪类选择器.....	169
8.3 video 标签概述.....	140	9.5 选择器声明.....	170
8.3.1 video 标签概述.....	140	9.5.1 集体声明.....	170
8.3.2 video 标签的属性.....	141	9.5.2 多重嵌套声明.....	171
8.3.3 浏览器对 video 标签的支持 情况.....	142	9.6 综合示例——制作炫彩网站 Logo.....	172
8.4 在网页中添加视频文件.....	142	9.7 上机练习——制作学生信息 统计表.....	175
8.4.1 添加自动播放的视频文件.....	142	9.8 疑难解惑.....	176
8.4.2 添加带有控件的视频文件.....	143	第 10 章 使用 CSS 3 美化网页字体 与段落.....	179
8.4.3 添加循环播放的视频文件.....	143	10.1 美化网页文字.....	180
8.4.4 添加预播放的视频文件.....	144	10.1.1 设置文字的字体.....	180
8.4.5 设置视频文件的高度 与宽度.....	145	10.1.2 设置文字的字号.....	181
8.5 疑难解惑.....	146	10.1.3 设置字体风格.....	182
		10.1.4 设置加粗字体.....	183



10.1.5	将小写字母转为大写 字母.....	184	11.3.2	设置图片与文字的间距.....	214
10.1.6	设置字体的复合属性.....	185	11.4	综合示例——制作学校宣传单.....	216
10.1.7	设置字体颜色.....	186	11.5	上机练习——制作简单的图文 混排网页.....	218
10.2	设置文本的高级样式.....	187	11.6	疑难解惑.....	219
10.2.1	设置文本阴影效果.....	187	<b>第 12 章 使用 CSS 3 美化网页背景 与边框.....</b>		<b>221</b>
10.2.2	设置文本的溢出效果.....	188	12.1	使用 CSS 3 美化背景.....	222
10.2.3	设置文本的控制换行.....	189	12.1.1	设置背景颜色.....	222
10.2.4	保持字体尺寸不变.....	190	12.1.2	设置背景图片.....	223
10.3	美化网页中的段落.....	191	12.1.3	背景图片重复.....	224
10.3.1	设置单词之间的间隔.....	191	12.1.4	背景图片显示.....	226
10.3.2	设置字符之间的间隔.....	192	12.1.5	背景图片的位置.....	227
10.3.3	设置文字的修饰效果.....	193	12.1.6	背景图片的大小.....	229
10.3.4	设置垂直对齐方式.....	194	12.1.7	背景的显示区域.....	230
10.3.5	转换文本的大小写.....	196	12.1.8	背景图像的裁剪区域.....	232
10.3.6	设置文本的水平对齐 方式.....	197	12.1.9	背景复合属性.....	233
10.3.7	设置文本的缩进效果.....	198	12.2	使用 CSS 3 美化边框.....	234
10.3.8	设置文本的行高.....	199	12.2.1	设置边框的样式.....	234
10.3.9	文本的空白处理.....	200	12.2.2	设置边框的颜色.....	236
10.3.10	文本的反排.....	201	12.2.3	设置边框的线宽.....	237
10.4	综合示例——设置网页标题.....	203	12.2.4	设置边框的复合属性.....	238
10.5	上机练习——制作新闻页面.....	204	12.3	设置边框的圆角效果.....	239
10.6	疑难解惑.....	205	12.3.1	设置圆角边框.....	239
<b>第 11 章 使用 CSS 3 美化网页图片.....</b>		<b>207</b>	12.3.2	指定两个圆角半径.....	240
11.1	图片缩放.....	208	12.3.3	绘制四个不同角的圆角 边框.....	241
11.1.1	通过描述标记 width 和 height 缩放图片.....	208	12.3.4	绘制不同种类的边框.....	243
11.1.2	使用 CSS 3 中的 max-width 和 max-height 缩放图片.....	208	12.4	综合示例——制作简单的公司 主页.....	245
11.1.3	使用 CSS 3 中的 width 和 height 缩放图片.....	209	12.5	上机练习——制作简单的生活 资讯主页.....	248
11.2	设置图片的对齐方式.....	210	12.6	疑难解惑.....	249
11.2.1	设置图片的横向对齐.....	210	<b>第 13 章 使用 CSS 3 美化超级链接 和鼠标.....</b>		<b>251</b>
11.2.2	设置图片纵向对齐.....	211	13.1	使用 CSS 3 来美化超链接.....	252
11.3	图文混排.....	213			
11.3.1	设置文字环绕效果.....	213			



13.1.1 改变超级链接的基本样式.....	252	15.1.6 列表的复合属性.....	291
13.1.2 设置带有提示信息的超级链接.....	253	15.2 使用 CSS 3 制作网页菜单.....	292
13.1.3 设置超级链接的背景图.....	254	15.2.1 制作无需表格的菜单.....	292
13.1.4 设置超级链接的按钮效果.....	255	15.2.2 制作水平和垂直菜单.....	294
13.2 使用 CSS 3 美化鼠标特效.....	256	15.3 综合示例——模拟 soso 导航栏.....	297
13.2.1 使用 CSS 3 控制鼠标箭头.....	256	15.4 上机练习——将段落转变成列表.....	299
13.2.2 设置鼠标变幻式超链接.....	258	15.5 疑难解惑.....	301
13.2.3 设置网页页面滚动条.....	259		
13.3 综合示例 1——图片版本的超级链接.....	261	<b>第 16 章 使用 CSS 3 滤镜美化网页元素.....</b>	<b>303</b>
13.4 综合示例 2——关于鼠标特效.....	262	16.1 滤镜概述.....	304
13.5 上机练习——制作一个简单的导航栏.....	264	16.2 基本滤镜.....	304
13.6 疑难解惑.....	266	16.2.1 通道(Alpha)滤镜.....	305
<b>第 14 章 使用 CSS 3 美化表格和表单的样式.....</b>	<b>267</b>	16.2.2 模糊(Blur)滤镜.....	307
14.1 美化表格的样式.....	268	16.2.3 色彩(Chroma)滤镜.....	308
14.1.1 设置表格边框的样式.....	268	16.2.4 投影(DropShadow)滤镜.....	309
14.1.2 设置表格边框的宽度.....	270	16.2.5 水平翻转(FlipH)滤镜.....	311
14.1.3 设置表格边框的颜色.....	271	16.2.6 垂直翻转(FlipV)滤镜.....	311
14.2 美化表单样式.....	272	16.2.7 光晕(Glow)滤镜.....	312
14.2.1 美化表单中的元素.....	272	16.2.8 灰度(Gray)滤镜.....	313
14.2.2 美化提交按钮.....	274	16.2.9 反相(Invert)滤镜.....	314
14.2.3 美化下拉菜单.....	276	16.2.10 遮罩(Mask)滤镜.....	315
14.3 综合示例——制作用户登录页面.....	277	16.2.11 波浪(Wave)滤镜.....	315
14.4 上机练习——制作用户注册页面.....	279	16.2.12 阴影(Shadow)滤镜.....	317
14.5 疑难解惑.....	281	16.2.13 X-ray 滤镜.....	318
<b>第 15 章 使用 CSS 3 美化网页菜单.....</b>	<b>283</b>	16.3 高级滤镜.....	318
15.1 使用 CSS 3 美化项目列表.....	284	16.3.1 光照(Light)滤镜.....	319
15.1.1 美化无序列表.....	284	16.3.2 渐隐(BlendTrans)滤镜.....	320
15.1.2 美化有序列表.....	285	16.3.3 切换(RevealTrans)滤镜.....	322
15.1.3 美化自定义列表.....	287	16.4 疑难解惑.....	324
15.1.4 制作图片列表.....	288		
15.1.5 缩进图片列表.....	289	<b>第 17 章 JavaScript 编程基本知识.....</b>	<b>325</b>
		17.1 认识 JavaScript.....	326
		17.1.1 什么是 JavaScript.....	326
		17.1.2 JavaScript 的特点.....	326
		17.1.3 JavaScript 与 Java 的区别.....	327
		17.1.4 JavaScript 的版本.....	328
		17.2 JavaScript 基本语法的应用.....	329

17.2.1	注释的应用.....	329	18.3.1	while 语句.....	360
17.2.2	语句的应用.....	331	18.3.2	do-while 语句.....	361
17.2.3	语句块的应用.....	332	18.3.3	for 语句.....	363
17.3	JavaScript 的数据结构.....	333	18.4	跳转语句.....	364
17.3.1	认识标识符.....	333	18.4.1	break 语句.....	364
17.3.2	认识关键字.....	333	18.4.2	continue 语句.....	365
17.3.3	认识常量.....	334	18.5	综合示例——在页面中显示距离 2015 年元旦的天数.....	366
17.3.4	认识变量及其应用.....	334	18.6	上机练习——制作一个简易 乘法表.....	367
17.4	JavaScript 数据类型的使用.....	336	18.7	疑难解惑.....	368
17.4.1	typeof 运算符的使用.....	336	第 19 章	JavaScript 中的函数.....	369
17.4.2	undefined 类型的使用.....	338	19.1	函数的简介.....	370
17.4.3	null 类型的使用.....	338	19.2	调用函数.....	370
17.4.4	Boolean 类型的使用.....	339	19.2.1	函数的简单调用.....	370
17.4.5	Number 类型的使用.....	340	19.2.2	在表达式中调用.....	371
17.4.6	String 类型的使用.....	341	19.2.3	在事件响应中调用函数.....	372
17.4.7	Object 类型的使用.....	342	19.2.4	通过链接调用函数.....	373
17.5	JavaScript 运算符的使用.....	342	19.3	JavaScript 中常用的函数.....	374
17.5.1	算术运算符.....	342	19.3.1	嵌套函数.....	374
17.5.2	比较运算符.....	344	19.3.2	递归函数.....	375
17.5.3	位运算符.....	345	19.3.3	内置函数.....	376
17.5.4	逻辑运算符.....	346	19.4	综合示例——购物简易计算器.....	384
17.5.5	条件运算符.....	347	19.5	上机练习——制作闪烁图片.....	386
17.5.6	赋值运算符.....	348	19.6	疑难解惑.....	387
17.5.7	运算符的优先级.....	350	第 20 章	JavaScript 的内置对象.....	389
17.6	综合示例——一个简单的 JavaScript 程序.....	351	20.1	字符串对象.....	390
17.7	疑难解惑.....	352	20.1.1	创建字符串对象的方法.....	390
第 18 章	JavaScript 的程序控制结构 与语句.....	353	20.1.2	字符串对象常用属性的 应用.....	390
18.1	赋值语句.....	354	20.1.3	字符串对象常用方法的 应用.....	391
18.2	条件判断语句.....	354	20.2	数学对象.....	394
18.2.1	if 语句.....	354	20.2.1	创建 Math 对象的方法.....	394
18.2.2	if-else 语句.....	355	20.2.2	数学对象属性的应用.....	394
18.2.3	if... else if 语句.....	356	20.2.3	数学对象方法的使用.....	395
18.2.4	if 语句的嵌套.....	357	20.3	日期对象.....	397
18.2.5	switch 语句.....	359			
18.3	循环控制语句.....	360			

20.3.1 创建日期对象.....	397	21.6 上机练习——省市联动效果.....	438
20.3.2 日期对象常用方法的 应用.....	398	21.7 疑难解惑.....	441
20.3.3 日期期间的运算.....	401	<b>第 22 章 HTML 5、CSS 3 和 JavaScript 的搭配使用.....</b>	<b>443</b>
<b>20.4 数组对象.....</b>	<b>402</b>	22.1 常见的 JavaScript 编写工具.....	444
20.4.1 创建数组对象.....	402	22.1.1 记事本.....	444
20.4.2 数组对象属性的应用.....	402	22.1.2 Dreamweaver.....	445
20.4.3 数组对象常用方法的 应用.....	405	22.2 JavaScript 在 HTML 中的使用.....	446
20.5 综合示例——制作网页随机 验证码.....	409	22.2.1 在 HTML 网页头中嵌入 JavaScript 代码.....	446
20.6 上机练习——动态显示当前时间.....	410	22.2.2 在 HTML 网页中嵌入 JavaScript 代码.....	447
20.7 疑难解惑.....	412	22.2.3 在 HTML 网页的元素事件中 嵌入 JavaScript 代码.....	448
<b>第 21 章 JavaScript 对象编程.....</b>	<b>415</b>	22.2.4 在 HTML 中调用已经存在的 JavaScript 文件.....	449
21.1 文档对象模型(DOM).....	416	22.2.5 通过 JavaScript 伪 URL 引入 JavaScript 脚本代码.....	450
21.1.1 文档对象模型(DOM) 介绍.....	416	22.3 JavaScript 与 CSS 3 的结合使用.....	451
21.1.2 在 DOM 模型中获得对象.....	416	22.3.1 动态添加样式.....	451
21.1.3 事件驱动的应用.....	417	22.3.2 动态改变样式.....	452
21.2 窗口(window)对象.....	419	22.3.3 动态定位网页元素.....	453
21.2.1 创建窗口(window).....	419	22.3.4 设置网页元素的显示 与隐藏.....	456
21.2.2 创建对话框.....	421	22.4 HTML 5、CSS 3 和 JavaScript 的 搭配应用.....	457
21.2.3 窗口的相关操作.....	423	22.4.1 设定左右移动的图片.....	457
21.3 文档(document)对象.....	424	22.4.2 制作颜色选择器.....	460
21.3.1 文档属性的应用.....	424	22.4.3 制作跑马灯效果.....	462
21.3.2 文档中图片的使用.....	426	22.5 综合示例——制作树形导航菜单.....	464
21.3.3 显示文档中的所有 超链接.....	427	22.6 上机练习——制作滚动的菜单.....	468
21.4 表单对象.....	429	22.7 疑难解惑.....	470
21.4.1 创建 form 对象.....	429	<b>第 23 章 制作企业门户类网页.....</b>	<b>473</b>
21.4.2 form 对象属性与方法的 应用.....	430	23.1 构思布局.....	474
21.4.3 单选按钮与复选框的 使用.....	431	23.1.1 设计分析.....	474
21.4.4 下拉菜单的使用.....	432	23.1.2 排版架构.....	474
21.5 综合示例——表单注册与表单 验证.....	433	23.2 内容设计.....	475

23.2.1 使用 JavaScript 技术实现 Logo 与导航菜单.....	475	24.1.1 设计分析.....	482
23.2.2 Banner 区.....	476	24.1.2 排版架构.....	482
23.2.3 资讯区.....	477	24.2 模块分割.....	483
23.2.4 版权信息.....	479	24.2.1 Logo 与导航区.....	483
23.3 设置链接.....	480	24.2.2 Banner 与资讯区.....	485
23.4 疑难解惑.....	480	24.2.3 产品类别区域.....	486
第 24 章 制作在线购物类网页.....	481	24.2.4 页脚区域.....	488
24.1 整体布局.....	482	24.3 设置链接.....	488
		24.4 疑难解惑.....	488

# 第 1 章

## 初识 HTML 5

目前，网络已经成为人们娱乐、工作中不可缺少的一部分，网页设计也成为学习计算机知识的重要内容之一。制作网页可采用可视化编辑软件，但是无论采用哪一种网页编辑软件，最后都是将所设计的网页转化为 HTML。

HTML 是网页设计的基础语言，本章就来介绍 HTML 的基本概念和编写方法，及浏览 HTML 文件的方法，使读者初步了解 HTML，为后面的学习打下基础。

## 1.1 HTML 5 的基本概念

因特网上的信息是以网页形式展示给用户的，网页是网络信息传递的载体。网页文件是用标记语言书写的，这种语言称为超文本标记语言(Hyper Text Markup Language, HTML)。

### 1.1.1 HTML 的发展历程

HTML 是一种描述语言，而不是一种编程语言，主要用于描述超文本中内容的显示方式。标记语言从诞生至今，经历了 20 多年，发展过程中也有很多曲折，经历的版本及发布日期如表 1-1 所示。

表 1-1 超文本标记语言的发展过程

版本	发布日期	说明
超文本标记语言(第一版)	1993 年 6 月	作为互联网工程工作小组(IETF)工作草案发布(并非标准)
HTML 2.0	1995 年 11 月	作为 RFC 1866 发布，在 RFC 2854 于 2000 年 6 月发布之后被宣布已经过时
HTML 3.2	1996 年 1 月 14 日	W3C 推荐标准
HTML 4.0	1997 年 12 月 18 日	W3C 推荐标准
HTML 4.01	1999 年 12 月 24 日	微小改进，W3C 推荐标准
ISO HTML	2000 年 5 月 15 日	基于严格的 HTML 4.01 语法，是国际标准化组织和国际电工委员会的标准
XHTML 1.0	2000 年 1 月 26 日	W3C 推荐标准(修订后于 2002 年 8 月 1 日重新发布)
XHTML 1.1	2001 年 5 月 31 日	较 1.0 有微小改进
XHTML 2.0 草案	没有发布	2009 年，W3C 停止了 XHTML 2.0 工作组的工作
HTML 5 草案	2008 年 1 月	目前的 HTML 5 规范都是以草案发布，都不是最终版本，标准的全部实现也许要等很久

### 1.1.2 什么是 HTML 5

HTML 5 不是一种编程语言，而是一种描述性的标记语言，用于描述超文本中的内容和结构。HTML 最基本的语法是<标记符></标记符>。标记符通常都是成对使用，有一个开头标记和一个结束标记。结束标记只是在开头标记的前面加一个斜杠“/”。当浏览器收到 HTML 文件后，就会解释里面的标记符，然后把标记符相对应的功能表达出来。

例如，在 HTML 5 中用<p></p>标记符来定义一个换行符。当浏览器遇到<p></p>标记符时，会把该标记中的内容自动形成一个段落。当遇到<br />标记符时，会自动换行，并且该标记符后的内容会从一个新行开始。这里的<br />标记符是单标记，没有结束标记，标记后的

“/”符号可以省略；但为了使代码规范，一般建议加上。

### 1.1.3 HTML 5 文件的基本结构

完整的 HTML 文件包括标题、段落、列表、表格、绘制的图形以及各种嵌入对象，这些对象统称为 HTML 元素。一个 HTML 5 文件的基本结构如下：

```
<!DOCTYPE html>
<html>           文件开始的标记
<head>          文件头部开始的标记
...             文件头部的内容
</head>         文件头部结束的标记
<body>          文件主体开始的标记
...             文件主体的内容
</body>         文件主体结束的标记
</html>         文件结束的标记
```

从上面的代码可以看出，在 HTML 文件中，所有的标记都是相对应的，开头标记为<>，结束标记为</>，在这两个标记中间添加内容。这些基本标记的使用方法及详细解释见第 2 章的内容。

## 1.2 HTML 5 的优势

从 HTML 4.0、XHTML 到 HTML 5，从某种意义上讲，这是 HTML 描述性标记语言的一种更加规范的过程，因此，HTML 5 并没有给开发者带来多大的冲击。但 HTML 5 也增加了很多非常实用的新功能，本节就来介绍 HTML 5 的一些优势。

### 1.2.1 解决了跨浏览器问题

浏览器是网页的运行环境，因此浏览器的类型也是在网页设计时会遇到的一个问题。由于各个软件厂商对 HTML 标准的支持有所不同，导致同样的网页在不同的浏览器下会有不同的表现。并且 HTML 5 新增的功能在各个浏览器中的支持程度也不一致，浏览器的因素变得比以往传统的网页设计更加重要。

为了保证设计出来的网页在不同浏览器上效果一致，HTML 5 会让问题简单化，具备友好的跨浏览器性能。针对不支持新标签的老式 IE 浏览器，用户只要简单地添加 JavaScript 代码，就可以让它们使用新的 HTML 5 元素。

### 1.2.2 新增了多个新特性

HTML 语言从 1.0 至 5.0 经历了巨大的变化，从单一的文本显示功能到图文并茂的多媒体显示功能，许多特性经过多年的完善，已经成为一种非常重要的标记语言。尤其是 HTML 5，对多媒体的支持功能更强，它具备如下功能：

- 新增了语义化标签，使文档结构明确。

- 新的文档对象模型(DOM)。
- 实现了 2D 绘图的 Canvas 对象。
- 可控媒体播放。
- 离线存储。
- 文档编辑。
- 拖放。
- 跨文档消息。
- 浏览器历史管理。
- MIME 类型和协议注册。

对于这些新功能,支持 HTML 5 的浏览器在处理 HTML 5 代码错误的时候必须更灵活,而那些不支持 HTML 5 的浏览器将忽略 HTML 5 代码。

### 1.2.3 用户优先的原则

HTML 5 标准的制定是以用户优先为原则的,一旦遇到无法解决的冲突时,规范会把用户放到第一位,其次是网页的作者,再次是浏览器,接着是规范制定者(W3C/WHATWG),最后才考虑理论的纯粹性。所以,总体来看,HTML 5 的绝大部分特性还是实用的,只是有些情况下还不够完美。

举例说明一下,下述三行代码虽然有所不同,但在 HTML 5 中都能被正确识别:

```
id="html5"  
id=html5  
ID="html5"
```

在以上示例中,除了第一个外,另外两个语法都不是很严格,这种不严格的语法被广泛使用,受到一些技术人员的反对。但是无论语法严格与否,对网页查看者来说没有任何影响,他们只需要看到想要的网页效果就可以了。

为了增强 HTML 5 的使用体验,还加强了以下两方面的设计。

#### 1. 安全机制的设计

为确保 HTML 5 的安全,在设计 HTML 5 时做了很多针对安全的设计。HTML 5 引入了一种新的基于来源的安全模型,该模型不仅易用,而且对各种不同的 API 都通用。使用这个安全模型,可以做一些以前做不到的事情,不需要借助于任何所谓聪明、有创意却不安全的 hack 就能跨域进行安全对话。

#### 2. 表现和内容分离

表现和内容分离是 HTML 5 设计中的另一个重要内容,HTML 5 在所有可能的地方都努力进行了分离,也包括 CSS。实际上,表现和内容的分离早在 HTML 4 中就有设计,但是分离得并不彻底。为了避免可访问性差、代码高复杂度、文件过大等问题,HTML 5 规范中更细致、清晰地分离了表现和内容。但是考虑 HTML 5 的兼容性问题,一些老的表现和内容的代码还是可以兼容使用的。



## 1.2.4 化繁为简的优势

作为当下流行的通用标记语言，HTML 5 越简单越好。所以在设计 HTML 5 时，严格遵循了“简单至上”的原则，主要体现在以下几个方面：

- 新的简化的字符集声明。
- 新的简化的 DOCTYPE。
- 简单而强大的 HTML 5 API。
- 以浏览器原生能力替代复杂的 JavaScript 代码。

为了实现以上这些简化操作，HTML 5 规范需要比以前更加细致、精确，比以往任何版本的 HTML 规范都要精确。

在 HTML 5 规范细化的过程中，为了避免造成误解，几乎对所有内容都给出了彻底、完全的定义，特别是对 Web 应用。

基于多种改进过的、强大的错误处理方案，HTML 5 具备了良好的错误处理机制。具体来讲，HTML 5 提倡重大错误的平缓恢复，再次把最终用户的利益放在了第一位。举例说，如果页面中有错误的话，在以前，可能会影响整个页面的显示，而 HTML 5 中，不会出现这种情况，取而代之的是以标准方式显示“broken”标记，这要归功于 HTML 5 中精确定义的错误恢复机制。

## 1.3 HTML 5 文件的编写方法

有两种方式可以产生 HTML 文件：一种是自己写 HTML 文件，事实上这并不是很困难，也不需要特别的技巧；另一种是使用 HTML 编辑器，它可以辅助使用者来做编写工作。

### 1.3.1 使用记事本手工编写 HTML 5

前面介绍过，HTML 5 是一种标记语言，标记语言代码是以文本形式存在的，因此，所有的记事本工具都可以作为它的开发环境。

HTML 文件的扩展名为.html 或.htm，将 HTML 源代码输入到记事本并保存之后，可以在浏览器中打开文档以查看其效果。

使用记事本编写 HTML 文件的具体操作步骤如下。

**step 01** 单击 Windows 桌面上的“开始”按钮，选择“所有程序”→“附件”→“记事本”命令，打开一个记事本，在记事本中输入 HTML 代码，如图 1-1 所示。

**step 02** 编辑完 HTML 文件后，选择“文件”→“保存”命令或按 Ctrl+S 快捷键，在弹出的“另存为”对话框中，选择“保存类型”为“所有文件”，然后将文件扩展名设为.html 或.htm，如图 1-2 所示。

**step 03** 单击“保存”按钮，即可保存文件。打开网页文档，在浏览器中预览，如图 1-3 所示。