

信息科学与技术丛书



关注“机械工业出版社计算机分社”官方微信订阅号，即可获得本书配套资源，包含全部源代码和教学电子课件

王石磊 等编著

HTML5 开发 从入门到精通

- HTML5 的整体架构
- 音频和视频应用详解
- 绘图应用详解
- 数据存储应用详解
- 使用 Web Sockets API
- 使用 Geolocation API
- 使用 Web Workers API
- 在 Android 手机中使用 HTML5
- 游戏实战
- 统计图实战
- 特效实战
- Web 设计中的典型模块
- 使用 HTML5+CSS 3 开发商业网站实例



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

信息科学与技术丛书

HTML 5 开发从入门到精通

王石磊 等编著



机械工业出版社

HTML 5 是 HTML 技术的新版本, 和以前的版本相比, HTML 5 的功能更加强大, 并且支持移动 Web 应用。本书分为 5 篇, 共计 17 章, 包括: 基础知识篇、核心技术篇、技术提高篇、实战演练篇和综合实战篇五大部分内容。在讲解每一个知识点时, 都遵循了“理论结合实践”的教学模式, 通过具体实例讲解了每一个知识点的具体用法。

本书适合网页设计人员、Web 设计师、网站开发人员、网络维护人员的学习和参考, 也可作为相关培训学校和大专院校相关专业的教学用书。

图书在版编目 (CIP) 数据

HTML5 开发从入门到精通 / 王石磊等编著. —北京: 机械工业出版社, 2016.3

(信息科学与技术丛书)

ISBN 978-7-111-53392-4

I. ①H… II. ①王… III. ①超文本标记语言—程序设计
IV. ①TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 064856 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑: 丁 诚 责任编辑: 丁 诚

责任印制: 乔 宇 责任校对: 张艳霞

北京铭成印刷有限公司印刷

2016 年 5 月第 1 版 · 第 1 次印刷

184mm×260mm·29.75 印张·738 千字

0001-3000 册

标准书号: ISBN 978-7-111-53392-4

定价: 79.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

电话服务

网络服务

服务咨询热线: (010) 88361066

机工官网: www.cmpbook.com

读者购书热线: (010) 68326294

机工官博: weibo.com/cmp1952

(010) 88379203

教育服务网: www.cmpedu.com

封面防伪标均为盗版

金 书 网: www.golden-book.com

前 言

HTML 技术经过了很长的发展，版本不断更新，每一次更新都为网页设计工作带来了巨大的变化。HTML 的上一个版本诞生于 1999 年，此后，Web 世界已经经历了巨变。虽然 HTML5 仍处于完善之中，但是现在大部分的浏览器已经具备了支持某些 HTML5 新特性的功能。在 2007 年，HTML 5 被 W3C 所接受，正式成为网页设计标准。在当前市场应用中，HTML 5 将成为 HTML、XHTML 以及 HTML DOM 的新标准。和之前的版本相比，HTML 5 的功能更加强大，并且支持移动 Web 应用。

本书的内容

本书分 5 篇，共 17 章，循序渐进地讲解了 HTML 5 技术的基本知识。本书从 Web 开发标准与网页网站制作介绍讲起，依次讲解了网页设计技术基础，HTML 5 的整体架构，体验基本元素，使用表单元素，音频和视频应用详解，绘图应用详解，数据存储应用详解，使用 Web Sockets API，使用 Geolocation API，使用 Web Workers API，在 Android 手机中使用 HTML 5，游戏实战，统计图实战，特效实战，Web 设计中的典型模块，文件操作实战，使用 HTML 5+CSS 3 开发商业站点实例等知识。上述内容几乎涵盖了 HTML 5 技术中的所有主要内容，全书内容言简意赅，讲解方法通俗易懂、详细，不但适合网页设计高手们学习，也特别有利于初学者学习并消化。

本书特色

本书内容丰富，讲解细致，我们的目标是通过一本图书提供多本图书的价值，读者可以根据自己的需要有选择地阅读。在内容的编写上，本书具有以下特色：

(1) 结构合理

从用户的实际需要出发，科学安排知识结构，内容由浅入深，叙述清楚。

(2) 遵循“理论加实践”这一主线

为了使广大读者彻底弄清楚 HTML 5 技术的精髓，在讲解每一个知识点时，通过具体地演示实例讲解了每一个知识点的具体用法。

(3) 易学易懂

本书内容条理清晰、语言简洁，可以帮助读者快速掌握每个知识点。使读者既可以按照本书编排的章节顺序进行学习，也可以根据自己的需要对某一章节进行针对性的学习。

(4) 实用性强

本书彻底摒弃枯燥的理论和简单的操作，注重实用性和可操作性，通过详实的语言和细腻的笔法，详细讲解了 HTML 5 各个知识点的基本知识。

(5) 内容全面

本书可以称为“内容最全面的一本 HTML 5 开发书”，无论是传统网页技术开发的知识点，还是数据存储、API 等知识，甚至 Android 和 iOS 移动 Web 的开发知识，在本书中都有详细介绍。

读者对象

初学网页设计的自学者

网页设计师

Web 开发人员

大中专院校的老师和学生

毕业设计的学生

移动 Web 设计人员

相关培训机构的老师和学员

从事移动 Web 开发的程序员

本书主要由王石磊编写，参加编写的还有管西京、周秀、张余、李佐彬、王梦、王书鹏、唐凯、关立勋、张建敏、杨靖宇、谭贞军、杨絮、刘英田、高秀云、任杰、张子帝、黄河、孟娜、杨国华、王南获、翟明、焦甜甜、张储、刘继虎。在编写过程中，得到了机械工业出版社有关人员的大力支持。正是各位编辑的求实、耐心和高效率的工作精神，才使本书在较短的时间内出版。另外要告知各位读者，本编写团队毕竟水平有限，书中纰漏和不尽如人意之处在所难免，诚请读者提出意见或建议，以便修订并使之更臻完善。

编者

目 录

前言

第一篇 基础知识篇

第 1 章 网页设计技术基础	1
1.1 认识网页和网站	1
1.1.1 网页	1
1.1.2 网站	2
1.1.3 网站制作流程	3
1.1.4 网页设计流程	3
1.1.5 发布站点	4
1.2 Web 标准布局介绍	4
1.2.1 当前的 Web 开发标准	4
1.2.2 为什么使用 Web 标准	5
1.2.3 CSS 布局标准	6
1.3 常用的网页制作工具	7
1.3.1 Dreamweaver 简介	7
1.3.2 安装 Dreamweaver	9
1.4 HTML 5 的新功能	13
1.5 初次体验 HTML 5 的魅力	13

第二篇 核心技术篇

第 2 章 HTML 5 的整体架构	15
2.1 设置网页头部元素	15
2.1.1 设置文档类型	15
2.1.2 设置所有链接规定默认地址或默认目标	17
2.1.3 链接标签	17
2.1.4 设置有关页面的元信息	19
2.1.5 定义客户端脚本	20
2.1.6 定义 HTML 文档的样式信息	21
2.1.7 设置页面标题	22
2.2 设置页面正文	23
2.3 注释是一种说明	25
2.4 和页面结构相关的新元素	25
2.4.1 定义区段的标签	26
2.4.2 定义独立内容的标签	26

2.4.3	定义导航链接标签	27
2.4.4	定义其所处内容之外的内容	27
2.4.5	定义页脚内容的标签	28
第 3 章	体验基本元素	29
3.1	在页面中输出一段文字	29
3.2	对页面进行分栏设计	30
3.3	使用<details>标记元素实现交互	32
3.3.1	常用属性	33
3.3.2	实现下拉弹出效果	34
3.4	使用<summary>标记元素实现交互	36
3.5	使用<menu>标记元素	37
3.5.1	属性介绍	37
3.5.2	实现右键菜单功能	39
3.6	使用<command>标记元素	41
3.7	使用<progress>标记元素	44
3.8	使用<meter>标记元素	46
3.9	使用树节点标记元素	49
3.9.1	<section>元素	49
3.9.2	<nav>元素	49
3.9.3	<hgroup>元素	49
3.10	使用分组标记元素	51
3.10.1	元素	51
3.10.2	元素	52
3.11	使用文本层次语义标记	53
3.11.1	<time>元素	53
3.11.2	<mark>元素	54
3.11.3	<cite>元素	54
3.12	使用图片标记元素	55
3.13	使用框架标记元素	57
3.14	使用<object>标记元素	58
第 4 章	使用表单元素	60
4.1	表单元素的类型	60
4.1.1	email 类型	60
4.1.2	url 类型	62
4.1.3	number 类型	64
4.1.4	range 类型	65
4.1.5	Date Pickers (数据检出器)	68
4.1.6	search 类型	70
4.2	表单元素中的属性	72

4.2.1	记住表单中的数据	72
4.2.2	验证表单中输入的数据是否合法	74
4.2.3	在文本框中显示提示信息	75
4.2.4	验证文本框中的内容是否为空	77
4.2.5	开启表单的自动完成功能	78
4.2.6	重写表单中的某些属性	79
4.2.7	自动设置表单中传递数字	81
4.2.8	在表单中选择多个上传文件	82
4.3	新的表单元素	83
4.3.1	在表单中自动提示输入文本	83
4.3.2	一个简单的乘法计算器	85
4.3.3	在网页中生成一个密钥	86
第 5 章	音频和视频应用详解	88
5.1	处理视频	88
5.1.1	使用<video>标记	88
5.1.2	<video>标记的属性	89
5.2	处理音频	93
5.2.1	<audio>标记	93
5.2.2	<audio>标记的属性	94
5.3	高级应用	97
5.3.1	为播放的视频准备一幅素材图片	97
5.3.2	显示加载视频的状态	100
5.3.3	出错时在播放屏幕中显示出错信息	101
5.3.4	检测浏览器是否支持这个媒体类型	103
5.3.5	显示视频的播放状态	105
5.3.6	显示播放视频的时间信息	107
第 6 章	绘图应用详解	110
6.1	使用<canvas>标记	110
6.2	HTML DOM Canvas 对象	111
6.3	HTML 5 绘图实践	113
6.3.1	在指定位置绘制指定角度的相交线	113
6.3.2	绘制一个圆	114
6.3.3	在画布中显示一幅指定的图片	115
6.3.4	绘制一个指定大小的正方形	116
6.3.5	绘制一个带边框的矩形	118
6.3.6	绘制一个渐变图形	119
6.3.7	绘制不同的圆形	121
6.3.8	绘制一个渐变圆形	125
6.3.9	移动、缩放和旋转网页中的正方形	127

6.3.10	使用组合的方式显示图形	129
6.3.11	使用不同的方式平铺指定的图像	131
6.3.12	切割指定的图像	133
6.3.13	绘制文字	135
6.3.14	制作一个简单的动画	137

第三篇 技术提高篇

第 7 章	数据存储应用详解	140
7.1	Web 存储	140
7.1.1	什么是 Web 存储	140
7.1.2	Web 存储的影响	140
7.2	HTML 5 中的两种存储方法	141
7.2.1	使用 localStorage 方法	141
7.2.2	使用 sessionStorage 方法	142
7.3	数据存储对象	143
7.3.1	使用 sessionStorage 对象	143
7.3.2	使用 localStorage 对象	148
7.3.3	使用 localStorage 对象中的 clear()方法	151
7.3.4	使用 localStorage 对象中的属性	153
7.4	WebDB 存储方式	156
7.4.1	WebDB 存储基础	156
7.4.2	执行事务操作	158
7.4.3	调用执行 SQL 语句	159
7.5	实现一个日记式事务提醒系统	162
7.6	使用 sessionStorage 来实现客户端的 session 功能	166
第 8 章	使用 Web Sockets API	180
8.1	安装 jWebSocket 服务器	180
8.2	实现跨文档传输数据	181
8.3	使用 WebSocket 传送数据	185
8.3.1	使用 Web Sockets API 的方法	185
8.3.2	实战演练	186
8.4	处理 JSON 对象	188
8.5	jWebSocket 框架	191
8.5.1	使用 jWebSocketTest 框架进行通信	192
8.5.2	使用 jWebSocketTest 开发一个聊天系统	196
第 9 章	使用 Geolocation API	204
9.1	Geolocation API 介绍	204
9.1.1	对浏览器的支持情况	204
9.1.2	使用 API	205

9.2	获取当前地理位置	206
9.3	使用 <code>getCurrentPosition()</code> 方法	209
9.4	在网页中使用地图	211
9.4.1	在网页中调用地图	212
9.4.2	在地图中显示当前的位置	214
9.4.3	在网页中居中显示定位地图	216
9.4.4	利用百度地图实现定位处理	219
9.5	在弹出框中显示定位信息	221
第 10 章	使用 Web Workers API	224
10.1	Web Workers API 基础	224
10.1.1	使用 HTML5 Web Workers API	224
10.1.2	需要使用 .js 文件	225
10.1.3	与 Web Worker 进行双向通信	225
10.2	Worker 线程处理	227
10.2.1	使用 Worker 处理线程	228
10.2.2	使用线程传递 JSON 对象	231
10.2.3	使用线程嵌套交互数据	233
10.2.4	通过 JSON 发送消息	236
10.3	执行大计算量任务	238
10.4	在后台运行耗时较长的运算	245
第 11 章	在 Android 手机中使用 HTML 5	249
11.1	搭建开发环境	249
11.1.1	搭建 Android 开发环境	249
11.1.2	搭建网页运行环境	251
11.2	先看一段代码	254
11.2.1	实现主页	254
11.2.2	编写 CSS 文件	255
11.2.3	实现页面自动缩放	258
11.3	添加 Android 的 CSS	258
11.3.1	编写基本的样式	258
11.3.2	添加视觉效果	260
11.4	添加 JavaScript	261
11.4.1	jQuery 框架介绍	261
11.4.2	具体实践	263
11.5	使用 Ajax	265
11.5.1	编写 HTML 文件	266
11.5.2	编写 JavaScript 文件	269
11.5.3	最后的修饰	270
11.6	让网页动起来	271

11.6.1	一个开源框架——jQuery Touch	272
11.6.2	一个简单应用	272

第四篇 实战演练篇

第 12 章	游戏实战	280
12.1	开发一个躲避小游戏	280
12.2	开发一个迷宫游戏	285
12.3	开发一个网页版的贪吃蛇游戏	290
12.4	开发一个网页版的俄罗斯方块游戏	294
12.5	开发一个网页版的抽奖游戏	305
第 13 章	统计图实战	310
13.1	使用插件 RGraph 制作柱状图	310
13.2	改变选中柱状图的颜色	311
13.3	在网页中绘制分组柱状图	314
13.4	将柱状图的同一根柱子设置为不同的颜色	316
13.5	在网页中绘制一个折线图	317
13.6	在网页中实现一个显示提示的折线图	319
13.7	在网页中绘制多根折线	322
13.8	绘制范围折线图	324
13.9	在一个折线图中使用左右两根不同单位的垂直坐标轴	325
13.10	在一个统计图中同时绘制柱状图与折线图	327
13.11	在 HTML 5 网页中绘制动态折线图	329
13.12	在 HTML 5 网页中绘制一个饼图	332
13.13	点击饼块后呈现白色半透明效果	333
13.14	在 HTML 5 网页中绘制横向柱状图	335
13.15	在网页中绘制分组横向柱状图	337
第 14 章	特效实战	339
14.1	实现星级评论功能	339
14.2	实现无刷新验证	342
14.3	使用 jQuery 实现的表单特效	345
14.4	在网页中动态操作表格	348
14.5	在文本框中实现层效果	351
14.6	实现五彩连珠网页特效	354
14.7	让网页中的图片 div 竖向滑动	368
14.8	实现滑动门特效	371
14.9	实现上下可拖动效果	374
14.10	在网页中实现粒子特效效果	377
第 15 章	Web 设计中的典型模块	384
15.1	一个项目引发的问题	384

15.2	JavaScript 特效的应用	385
15.3	文字处理	387
15.3.1	实例概述	387
15.3.2	定义文本颜色	388
15.3.3	指定文本内容	388
15.3.4	文本增亮处理	388
15.3.5	文本减亮处理	389
15.3.6	定义变换频率	389
15.4	时间处理模块	390
15.5	图像处理模块	392
15.5.1	实例概述	392
15.5.2	设置图像属性	393
15.5.3	亮度增加处理	393
15.5.4	亮度减小处理	394
15.6	背景处理	396
15.7	鼠标处理	397
15.7.1	实例概述	397
15.7.2	指定跟随文本	397
15.7.3	文本效果处理	398
15.7.4	页面显示	399
15.8	菜单处理	399
15.8.1	实例概述	400
15.8.2	设置菜单元素内容	400
15.8.3	设置滚动区域属性	400
第 16 章	文件操作实战	402
16.1	选择一个上传文件	402
16.2	选择多个上传文件	405
16.3	获取文件的类型和大小	406
16.4	过滤出非图片格式的文件	409
16.5	过滤上传文件的类型	410
16.6	预览上传的图片	412
16.7	读取某个文本文件的内容	414
16.8	监听事件	416
16.9	使用拖拽的方式上传图片	419
16.10	拖拽上传图片到表单并显示预览	421
16.11	IE 浏览器支持的上传图片预览程序	424
16.12	使用拖拽的方式在相簿中对照片进行排序	426

第五篇 综合实战篇

第 17 章 使用 HTML 5+CSS 3 开发商业站点实例	430
17.1 CSS 3 基础	430
17.1.1 CSS 概述	430
17.1.2 基本语法	431
17.1.3 选择符的使用	432
17.1.4 CSS 属性的简介	435
17.1.5 几个常用值	436
17.1.6 网页中的 CSS 应用	440
17.1.7 CSS 的编码规范	443
17.1.8 CSS 调试	445
17.2 开发一个商业站点	447
17.2.1 网站规划	447
17.2.2 站点需求分析	447
17.2.3 预期效果分析	448
17.2.4 站点结构规划	450
17.2.5 设计系统首页文件	450
17.2.6 设计产品展示页面	453
17.2.7 设计关于我们页面	455
17.2.8 设计 CSS 3 样式文件	457

第一篇 基础知识篇

第1章 网页设计技术基础

随着计算机技术的普及和网络技术的发展，互联网已经成为人们生活中不可缺少的一部分，各种各样的网站纷纷建立起来。在众多的网页设计技术中，HTML 5 是当前最流行的技术之一。本章将简要介绍网页设计的基础知识、Web 标准布局知识和常用的网页制作工具，并详细阐述了 HTML 5 的全新功能。

1.1 认识网页和网站

网页和网站是相互关联的两个因素。两者之间相互作用，共同推动了互联网技术的飞速发展。本节将对网页和网站的基本概念进行简要说明。

1.1.1 网页

网页和网站是有差别的，例如平常说的搜狐、新浪和网易等都是网站，而新浪上的一则体育新闻就是一个网页。从严格意义上讲，网页是 Web 站点中使用 HTML 等标记语言编写而成的单位文档。它是 Web 中的信息载体。网页由多个元素构成，一个典型的网页由如下几个元素构成。

(1) 文本

文本就是文字，是网页中的最重要的信息，在网页中可以通过字体、大小、颜色、底纹、边框等来设置文本的属性。在网页概念中的文本是指文字，但不是图片中的文字。在网页制作中，文本可以方便地设置成各种字体、大小和颜色。

(2) 图像

图像是页面中最重要的构成部分，图像就是网页中的图，不管是明星图片还是自然风光图片。在网页中只有加入图像后才能使页面达到完美的显示效果，可见图像在网页中的重要性。在网页设计中用到的图片一般为 JPG 和 GIF 格式。

(3) 超链接

超链接是指从一个网页指向另一个目的端的链接，是从文本、图片、图形或图像映射到全球广域网上的网页或文件的指针。在因特网上，超链接是网页之间和 Web 站点之中主要的导航方法。由此可见，超链接是一个神奇的功能，移动你的鼠标就可以逛遍全世界。

(4) 表格

表格大家都知道，平常生活中经常见到小如值日轮流表，大到国家统计局的统计表。其实表格在网页设计中的作用远不止如此，它是传统网页排版的灵魂，即使 CSS 标准推出后也能够继续发挥不可限量的作用。通过表格可以精确地控制各网页元素在网页中的位置。



(5) 表单

表单的作用很重要，它是用来收集站点访问者信息的域集，是网页中站点服务器处理的一组数据输入域。当访问者单击按钮或图形来提交表单后，数据就会传送到服务器上。它是非常重要的通过网页与服务器之间传递信息的途径，表单网页可以用来收集浏览者的意见和建议，以实现浏览者与站点之间的互动。

(6) Flash 动画

Flash 一经推出后便迅速成为最重要的 Web 动画形式之一。Flash 利用其自身所具有的关键帧补间、运动路径、动画蒙版、形状变形和洋葱皮等动画特性，不仅可以建立 Flash 电影，而且可以把动画输出为不同的文件格式的播放文件。

(7) 框架

框架是网页中的一种重要组织形式之一，它能够将相互关联的多个网页的内容组织在一个浏览器窗口中显示。从实现方法的定义上讲，框架由一系列相互关联的网页构成，并且相互间通过框架网页来实现交互。框架网页是一种特别的 HTML 网页，它可将浏览器视窗分为不同的框架，每一个框架可显示一个不同网页。

如图 1-1 所示的雅虎中国主页是由上述元素构成的典型网页。



图 1-1 雅虎中国的主页

上述各种网页元素组合在一起，为所有的浏览者呈现了绚丽的界面效果。在本书后面的章节中，将和读者一起来领略 HTML 5 的神奇，共同开始我们的网页设计神奇之旅。

1.1.2 网站

搜狐、新浪、CSDN、网易等都是网站，网站是由网页构成的，它是一系列页面构成的整



体。一个网站可能由一个页面构成,也可能由多个页面构成,并且这些构成的页面相互间存在着某种联系。一个典型网站的具体结构如图 1-2 所示。

上述结构中的各种元素,在服务器上将被保存在不同的文件夹内,一般如图 1-3 所示。



图 1-2 网站基本结构图



图 1-3 网站存储结构图

1.1.3 网站制作流程

设计师和企业决策者是制作网站的关键人物。所以要从决策者决定做网站的那一刻作为制作网站的开始。网站制作的基本流程如下。

(1) 初始商讨:决策者们确定站点的整体定位和主题,明确建立此网站的真正目的,并确定网站的发布时机。

(2) 需求分析:充分考虑用户的需求和站点拥有者的需求,确定当前的业务流程。重点分析浏览用户的思维方式,并对竞争对手的信息进行分析。

(3) 综合内容:确定各个页面所要展示的信息,进行页面划分。

(4) 页面布局,设计页面:根据页面内容进行对应的页面设计,在规划的页面上使内容合理地展现出来。

(5) 测试:对每个设计好的分页进行浏览测试,在最后要对整个网站的页面进行整体测试。

注意——合理为最“美”

在设计一个网站的时候,应该遵循“合理、简约、美观、大方”四个原则。也就是说,复杂的并不一定是最好的,合理的才是最好的。网站设计的基本原则如下。

(1) 网页内容要便于阅读。

(2) 站点内容要精、专和及时更新。

(3) 注重整体的色彩搭配。

(4) 考虑带宽因素。

(5) 适当考虑不同浏览器、不同分辨率的情况。

1.1.4 网页设计流程

网页和网站技术是互联网技术的基础,通过合理的操作流程可以快速地制作出美观大方的站点。

(1) 整体选题:选题要明确,例如我要在这个网页中显示某款产品的神奇功效,那就不能以公司简介为主题。

(2) 准备素材资料:根据页面选择的主题准备好素材,例如某款产品的图片。

(3) 规划页面布局:根据前两步确定的选题和准备的资料进行页面规划,确定页面的总体布局。上述工作可以通过画草图的方法实现,也可以在编辑器工具里直接规划,例如在



Dreamweaver 中。

(4) 插入素材资料：将处理过的素材和资料插入到布局后页面的指定位置。

(5) 添加页面链接：根据整体站点的需求，在页面上添加超级链接，实现站点页面的跨
度访问。

(6) 页面美化：将上面完成的页面进行整体美化处理。例如，利用 CSS 将表格线细化，
设置文字和颜色，对图片进行滤镜和搭配处理等操作。

1.1.5 发布站点

发布站点是整个工作的倒数第二步，具体操作流程如下。

(1) 申请域名：选择合理、有效的域名。

(2) 选择主机：根据站点的状况确定主机的方式和配置。

(3) 选择硬件：如果需要自己的站点体现出更为强大的功能，可以配置自己特定的设备
产品。

(4) 软件选择：选择与自己购买的硬件相配套的软件，例如服务器的操作系统和安全软件
件等。

(5) 网站推广：充分利用搜索引擎和发布广告的方式对网站进行宣传。

制作网站的最后一步是维护。和传统产品一样，设计师们也需要做一些售后服务的工作，
也就是对网站进行定期维护。

1.2 Web 标准布局介绍

无论做什么事情都需要遵循一定的标准和规则，设计网页也同样如此，也需要一个
标准来约束迅猛增长的网页数量。随着网络技术的飞速发展，各种应用类型的站点纷纷
建立。因为网络的无限性和共享性，以及各种设计软件的推出，多样化的站点展示方式
便应运而生。为保证设计出的站点信息，能完整地展现在用户面前，Web 标准技术便应
运而生。

1.2.1 当前的 Web 开发标准

Web 标准是所有站点在建设时必须遵循的一系列硬性规范。从页面构成来看网页主要由
三部分组成：结构 (Structure)、表现 (Presentation) 和行为 (Behavior)。所以对应的 Web 标
准由如下三方面构成。

(1) 结构化标准语言

当前使用的结构化标准语言是 HTML 和 XHTML，下面将对这两种语言进行简要介绍。

HTML (Hyper Text Markup Language, 超文本标记语言)，是构成 Web 页面的主要工具，
用来表示网上信息的符号标记语言。通过 HTML，将需要表达的信息按某种规则写成 HTML
文件，通过专用的浏览器来识别，并将这些 HTML 翻译成可以识别的信息，就是所见到的
网页。HTML 语言是网页制作的基础，是初学者必需掌握的内容。当前的最新版本是
HTML 5。