

最佳工具书



HTML5+CSS3 +JavaScript

陈婉凌 编著



熟悉最基础的HTML语法，才能打好网页制作的基础

清华大学出版社



网页设计必学的实用编程技术

HTML5+CSS3 +JavaScript

陈婉凌 编著

清华大学出版社
北 京

本书版权登记号：图字 01-2013-7324

本书为荣钦科技股份有限公司授权出版发行的中文简体字版本。

内 容 简 介

本书以 HTML 与 CSS 为主，配合 JavaScript 语法，通过具体的范例循序渐进地讲解从基础到高级的网页制作技术。全书在 HTML 基础篇、高级篇以及 CSS 教学篇之后安排了“综合应用”，借助一个完整的范例，巩固所学的语法。只要按本书的顺序学习，就能够轻松掌握网页制作；此外，本书还介绍了目前热门的移动设备网页技术，在 Mobile 网页基础应用篇中，读者无须学习复杂的程序，就能够轻松创建移动设备的网页，跟随 Mobile 网页应用篇的综合实例，读者能够制作完整的移动设备网页。本书每章最后还提供了“本章小结”与“习题”。

相信本书是网页制作入门初学者的最佳工具书，同时本书也适合教师作为相关课程的教材使用。

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

网页设计必学的实用编程技术:HTML5+CSS3+JavaScript/陈婉凌编著. — 北京：清华大学出版社, 2014
ISBN 978-7-302-37781-8

I. ①网… II. ①陈… 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. ①TP312②TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2014）第 191217 号

责任编辑：夏非彼

封面设计：王 翔

责任校对：闫秀华

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：北京富博印刷有限公司

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：190mm×260mm

印 张：23.25

字 数：595 千字

版 次：2014 年 9 月第 1 版

印 次：2014 年 9 月第 1 次印刷

印 数：1~3500

定 价：49.00 元

序

不久前我们还在讨论 Web 2.0 对 Internet 的影响，转眼间随着 HTML5 与 CSS3 的发展日趋完善，Web 3.0 时代已快速来临。有人说：“Web 3.0 将是技术与 Internet 紧密结合的时代”。Web 3.0 除了让浏览者能够共享信息并与其他用户及社区交互之外，还包含了云与移动网络服务。设计网页要跟上 Web 3.0 的脚步，除基本的 HTML 之外，CSS 与 JavaScript 技术也是不可缺少的，支持移动设备的网页更是未来的趋势。这么多的技术，对一个网页设计新手来说，往往不得其门而入。

其实，大部分的网页技术都是以 HTML 为基础，学习各种动态网页技术之前，需要先熟悉 HTML 语法，才能达到事半功倍的效果。发展 HTML5 的主要目的是希望能够减少浏览器对于外挂程序的需求（如 Adobe Flash、Microsoft Silverlight），并且提供更多网络应用的标准，让不同浏览器具有遵循的依据。虽然目前仍然无法实现这样的理想，但是随着 HTML5 标准的不断发展与更新，期待有一天真的能做到不同浏览器相兼容。

HTML5 新增了一些网页应用程序的 API，同时还增加了绘图的 canvas 标记，这些功能都必须和 JavaScript 语言一起使用。另外，网页美化的部分，如文字字型、大小与颜色等，以前可以使用标记属性进行设置，现在 HTML5 已经确定停用这些样式美化的标记属性，改由 CSS 语法负责。因此，从广义上来说，HTML5 包含了 HTML、JavaScript 和 CSS 3 个部分。

本书就以 HTML 与 CSS 为主体，配合 JavaScript 语法，从基础到高级循序渐进地进行介绍，并提供具体的范例让读者能够立即练习。在 HTML 基础篇、高级篇以及 CSS 教学篇之后安排了“综合应用”，借助一个完整的范例，再次复习所有的语法，以加强记忆。只要按本书的顺序学习，就能够轻松掌握网页制作。除此之外，本书还介绍了目前热门的移动设备网页技术，特别加入了“Mobile 网页基础应用篇”，读者无须学习复杂的程序，就能够轻轻松松创建移动设备的网页。在 Mobile 网页基础应用篇的末尾，同样安排了综合实例，让读者能够制作完整的移动设备网页。

“工欲善其事，必先利其器”，网页制作前的首要工作就是准备好相关的软件工具，例如想要设计个人专用图案或影片就必须借助图像编辑软件、多媒体剪辑软件，虽然这些软件工具可以在市面上买到，但是对于经费有限的读者来说，却是一大负担，读者可以参考书中列举的实用免费工具或自由软件，从中找到合适的工具。

除实用的内容之外，本书每章最后提供了“本章小结”与“习题”。相信本书是读者网页制作入门的最佳工具书，同时也适合教师作为相关课程的教材使用。

本书范例与习题的素材和代码下载地址为：<http://pan.baidu.com/s/1ntqiCNB>。

目 录

第 1 篇 网页基础入门篇

第 1 章 网页入门须知.....	3
1.1 Internet 与 WWW.....	3
1.1.1 万维网	3
1.1.2 电子邮件	4
1.1.3 文件传输	6
1.2 网站与网页	6
1.2.1 什么是网站和网页	6
1.2.2 网址的组成	9
1.3 本章小结	11
1.4 习题	12
第 2 章 网站规划技巧.....	14
2.1 构建网站的流程	14
2.1.1 拟定网站主题	14
2.1.2 规划网站架构与内容	15
2.1.3 收集相关资料	16
2.1.4 开始制作网页	17
2.1.5 上传与测试	17
2.1.6 网站的推广、更新与维护	19
2.2 本章小结	20
2.3 习题	21
第 3 章 认识网页常见文件格式	23
3.1 认识网页文件和命名规则	23
3.1.1 主文件名与扩展名	23
3.1.2 常见的图片格式	24

3.1.3	常见的声音格式	26
3.1.4	网页文件命名规则	26
3.2	网页宽度与屏幕分辨率	27
3.2.1	屏幕分辨率	27
3.2.2	确定网页宽度	29
3.3	本章小结	30
3.4	习题	31

第 2 篇 HTML 基础篇

第 4 章	HTML 入门	35
4.1	认识 HTML5	35
4.1.1	HTML5 与 HTML4 的差异	35
4.1.2	HTML5 废除的标记	36
4.2	学习 HTML 前的准备工作	37
4.2.1	创建 HTML 文件	37
4.2.2	预览 HTML 网页	39
4.3	HTML 语法的概念与架构	40
4.3.1	HTML 的标记类型	40
4.3.2	HTML 的组成	40
4.3.3	标记属性的应用	41
4.4	HTML5 文件结构与语义标记	41
4.4.1	结构化的语义标记	41
4.4.2	HTML5 声明与编码设置	45
4.5	本章小结	47
4.6	习题	47
第 5 章	文字与排版技巧	49
5.1	段落效果——使用排版标记	49
5.1.1	设置段落样式的标记	49
5.1.2	设置对齐与缩进的标记	51
5.1.3	添加分隔线	53
5.1.4	设置段落标题	54
5.2	文字效果——使用文字标记	55
5.2.1	设置字形样式的标记	55
5.2.2	设置上标、下标	57

5.3 项目符号与编号——使用列表标记	57
5.3.1 符号列表	57
5.3.2 编号列表	59
5.3.3 定义列表	61
5.4 注释与特殊符号	62
5.4.1 添加注释	62
5.4.2 使用特殊符号	64
5.5 本章小结	65
5.6 习题	65
第6章 图片的处理	67
6.1 网页图片使用须知	67
6.1.1 图片的尺寸与分辨率	67
6.1.2 图片的来源	68
6.2 图片的使用	68
6.2.1 嵌入图片	68
6.2.2 路径表示法	69
6.3 图像处理软件	71
6.3.1 图像处理软件——Photoshop	71
6.3.2 改变图片格式	72
6.3.3 更改图片大小和分辨率	73
6.3.4 分割图片为数张小图	76
6.4 本章小结	79
6.5 习题	79
第7章 表格与表单	81
7.1 制作基本表格	81
7.1.1 表格的基本架构	81
7.1.2 设置表格标题	83
7.2 表格的编辑技巧	85
7.2.1 合并单元格	85
7.2.2 利用表格组合图片	87
7.3 什么是表单	89
7.4 创建表单	91
7.4.1 表单的基本架构	92
7.4.2 输入组件	94
7.4.3 列表组件	99
7.4.4 选择组件	101

7.4.5	按钮组件	102
7.4.6	表单分组 (fieldset)	104
7.5	操作范例——教学意见调查表	104
7.6	本章小结	106
7.7	习题	108
第 8 章	创建超链接	110
8.1	认识超链接	110
8.1.1	什么是超链接	110
8.1.2	规划超链接	111
8.2	添加超链接	111
8.2.1	超链接的用法	111
8.2.2	站外网页链接	112
8.2.3	站内网页链接	113
8.2.4	链接到 E-Mail 邮箱	116
8.2.5	链接到文件	119
8.3	本章小结	120
8.4	习题	120

第 3 篇 HTML 高级篇

第 9 章	多媒体影音的应用	125
9.1	多媒体素材的来源	125
9.1.1	现有的多媒体元素	125
9.1.2	自己制作多媒体元素	126
9.2	添加影音特效	127
9.2.1	在网页中加入音乐	127
9.2.2	添加影音动画	129
9.2.3	添加 Flash 动画	130
9.2.4	传统影音播放器	131
9.2.5	使用 iframe 嵌入优酷视频	131
9.3	本章小结	134
9.4	习题	135
第 10 章	JavaScript 与 canvas 在线绘图	136
10.1	认识 JavaScript	136

10.1.1	JavaScript 架构.....	136
10.1.2	JavaScript 对象与函数.....	138
10.1.3	JavaScript 事件.....	141
10.2	认识 canvas	142
10.2.1	基本 canvas 语法	142
10.2.2	绘制各种图形	146
10.2.3	设置图形样式	152
10.2.4	渐变填充	158
10.3	本章小结	163
10.4	习题	164
第 11 章	网页数据存储 Web Storage.....	166
11.1	认识 Web Storage.....	166
11.1.1	Web Storage 的概念.....	166
11.1.2	检测浏览器是否支持 Web Storage.....	166
11.2	localStorage 和 sessionStorage.....	167
11.2.1	访问 localStorage	167
11.2.2	删除 localStorage	170
11.2.3	访问 sessionStorage.....	172
11.3	Web Storage 实例练习.....	173
11.3.1	登录/注销和计数器	173
11.3.2	购物车	178
11.4	本章小结	188
11.5	习题	189

第 4 篇 CSS 教学篇

第 12 章	认识 CSS 样式表	193
12.1	什么是 CSS 样式表	193
12.1.1	CSS 的由来	193
12.1.2	CSS 的优势	194
12.1.3	CSS 的应用	195
12.2	创建 CSS 样式表	196
12.2.1	CSS 基本格式	196
12.2.2	应用 CSS 样式表	198
12.2.3	认识 CSS 选择器	203

12.3	本章小结	208
12.4	习题	209
第 13 章	CSS 基本语法	210
13.1	控制文字样式	210
13.1.1	字体属性	210
13.1.2	段落属性	213
13.1.3	文字效果属性	217
13.2	控制背景	220
13.2.1	设置背景颜色	220
13.2.2	设置背景图片	222
13.2.3	设置背景渐变	230
13.3	本章小结	233
13.4	习题	234
第 14 章	CSS 排版技巧	236
14.1	控制边界与边框	236
14.1.1	边界	236
14.1.2	边框	238
14.1.3	边界间距	245
14.2	网页组件的定位	247
14.2.1	一般定位	248
14.2.2	图层定位	254
14.3	超链接与鼠标光标特效	256
14.3.1	超链接特效	256
14.3.2	鼠标光标特效	259
14.4	本章小结	261
14.5	习题	262
第 15 章	CSS 滤镜特效	264
15.1	认识滤镜样式	264
15.2	视觉外观特效	265
15.2.1	透明特效	265
15.2.2	模糊特效	268
15.2.3	阴影特效	269
15.2.4	翻转特效	271
15.2.5	颜色特效	273
15.2.6	波浪特效	275

15.3	灯光特效	277
15.3.1	光晕特效	277
15.3.2	X 光特效	279
15.4	转场特效	280
15.4.1	淡入与淡出特效	280
15.4.2	转换特效	282
15.5	本章小结	284
15.6	习题	284
第 16 章	CSS 动画与 JavaScript	286
16.1	CSS 动画特效	286
16.1.1	CSS3 Animations	286
16.1.2	CSS3 Transitions	290
16.2	湖面倒影特效	292
16.2.1	Image 对象	292
16.2.2	使用 JavaScript 控制滤镜效果	293
16.3	本章小结	295
16.4	习题	295
第 17 章	HTML5+CSS3 综合应用	297
17.1	操作网页内容	297
17.2	使用语义标记排版	299
17.3	叠字标题	304
17.4	网页背景和鼠标光标	305
17.5	菜单超链接特效	306
17.6	主内容区样式	307

第 5 篇 Mobile 网页基础应用篇

第 18 章	开发跨平台移动设备 网页 jQuery Mobile	313
18.1	jQuery Mobile 基础	313
18.1.1	认识 jQuery Mobile	313
18.1.2	第一个 jQuery Mobile 网页	317
18.2	jQuery Mobile 的 UI 组件	322
18.2.1	认识 UI 组件	322
18.2.2	按钮 (button)	324

18.2.3	组按钮 (Grouped buttons)	329
18.2.4	列表 (List View)	330
18.3	网页导航与布景主题	332
18.3.1	jQuery Mobile 网页导航	332
18.3.2	ThemeRoller 快速应用布景主题	336
18.4	本章小结	342
18.5	习题	343
第 19 章	移动设备版网页操作	344
19.1	网站架构	344
19.2	订购流程	347
19.3	查订单	356
19.4	找店家	359

第 1 篇

网页基础入门篇

- ▶ 第1章 网页入门须知
- ▶ 第2章 网站规划技巧
- ▶ 第3章 认识网页常见文件格式



第 1 章 网页入门须知

Internet 应用越来越多元化，通过网页就可以与浏览者进行信息共享和沟通，甚至产生互动。如果用户想自己制作网页，那么就必须对网站与网页的相关知识有一个基本的认识。弄清相关的基本概念，对制作网页有很大的帮助。

1.1 Internet 与 WWW

Internet 是 International Network 的缩写，也就是所谓的“因特网”。它是将全世界数以千计的上网设备通过 TCP/IP 通信协议连接在一起，因此 Internet 不受地区和时间限制，不管身在何处，都可以随时通过 Internet 获取需要的数据。

Internet 上的服务众多，主要的服务有 WWW（万维网）、E-Mail（电子邮件）、FTP（File Transfer Protocol，文件传输协议）、Telnet（远程登录）、Archie（文件检索）等，其中 WWW、E-Mail 与 FTP 服务是应用最广泛的 3 种服务，下面分别对它们进行说明。

1.1.1 万维网

万维网（World Wide Web）简称为 WWW、3W（读法：Triple W），WWW 是由数以千计的网站主机（WWW Server）相连而成的，网站由一页以上的网页组成，网页中存放着各种各样的文字、图形、影片、声音和动画等数据，浏览者只要使用鼠标，通过浏览器（Browser）就可以迅速浏览任何一台网站服务器中的网页内容，如图 1-1 所示。一般所说的“上网”，通常是指连上万维网，大家熟悉的新浪、百度等也都是万维网的一份子。

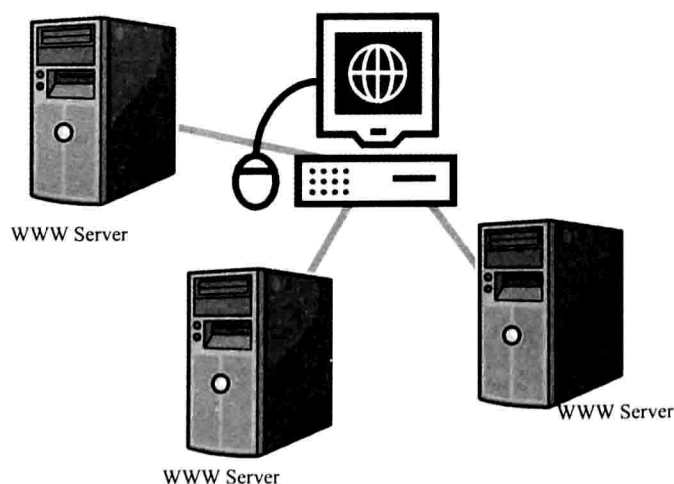


图 1-1 万维网由众多的 WWW Server 相连而成

1.1.2 电子邮件

电子邮件 (Electronic Mail) 简称为 E-Mail, 顾名思义, 就是通过通信技术传递邮件。E-Mail 除发送文字之外, 还可以发送文件, 写好邮件之后, 只要单击“发送”按钮, 就可以通过网络将信件发送到对方的邮件服务器。有了 E-Mail, 不管多遥远的距离, 都可以在弹指之间互相交换邮件, 从而节省许多宝贵的时间。

我们日常寄信时必须写清楚收信人与发信人的通信地址, 发送 E-Mail 同样也需要写清正确的收件人与发件人 E-Mail 地址, 对方才能收到你寄出的电子邮件。要使用 E-Mail, 首先必须申请一个合法的 E-Mail 账号, 也就是 E-Mail 地址 (E-Mail Address)。

1. 什么是合法的 E-Mail 账号

合法的 E-Mail 账号应该包含用户账号和邮件主机, 并以“@” (读法: at) 符号分隔, 完整格式如下所示:

用户账号 @ 邮件主机

例如:

bcj_tx@126.com

这是指在 126.com 主机上有一位账号为 bcj_tx 的用户。当有人给 bcj_tx@126.com 发邮件时, 邮件会寄到 126.com (邮件主机)。当 bcj_tx 收信时, 就能够看到发来的信件了。

2. 如何申请 E-Mail 账号

申请 E-Mail 账号的方法除了一般 ISP (Internet Service Provider, 网络服务提供商) 提供免费的 E-Mail 账号之外, 有些学校或公司也会给学生或员工分配 E-Mail 账号, 有些网站会提供免费 E-Mail 账号申请的服务, 也是获取 E-Mail 账号的好方法。以下提供几个申请 E-Mail 账号的网站供用户参考。如果你没有 E-Mail 账号, 不妨到下列网站申请。

- “126 网易免费邮” 电子邮箱 (<http://mail.126.com/>)

“126 网易免费邮” 电子邮箱是门户网站网易提供的免费电子邮箱, 存储容量无上限, 如图 1-2 所示。



图 1-2 “126 网易免费邮”电子邮箱

● 新浪电子邮箱（<http://mail.sina.com.cn>）

新浪邮箱是门户网站新浪提供的免费网页邮件服务，并包含超过 2GB 的存储容量，如图 1-3 所示。



图 1-3 新浪电子邮箱

● QQ 邮箱（<http://mail.qq.com/>）

QQ 邮箱是腾讯公司提供的免费电子信箱，只要用户拥有 QQ 账号，即可拥有 QQ 邮箱，如图 1-4 所示。