

THE EXPERT'S VOICE® IN WEB DEVELOPMENT

Beginning HTML5 and CSS3

# HTML5+CSS3 开发实战

Christopher Murphy

[美]

Richard Clark

著

Oliver Studholme

Divya Manian

黄曙荣、林逸、胡训强 译

Apress®



清华大学出版社

# HTML5+CSS3 开发实战

Christopher Murphy

[美] Richard Clark 著

Oliver Studholme

Divya Manian

黄曙荣 林逸 胡训强 译

清华大学出版社

北 京

Beginning HTML5 and CSS3

EISBN: 978-1-4302-2874-5

Original English language edition published by Apress Media. Copyright © 2012 by Christopher Murphy, Richard Clark, Oliver Studholme 和 Divya Manian. Simplified Chinese-Language edition copyright © 2014 by Tsinghua University Press. All rights reserved.

本书中文简体字版由 Apress 出版公司授权清华大学出版社出版。未经出版者书面许可，不得以任何方式复制或抄袭本书内容。

北京市版权局著作权合同登记号 图字：01-2013-8590

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

HTML5+CSS3 开发实战 / (美) 墨菲 (Murphy,C.) 等著; 黄曙荣, 林逸, 胡训强 译. —北京: 清华大学出版社, 2014

书名原文: Beginning HTML5 and CSS3

ISBN 978-7-302-35764-3

I. ①H… II. ①墨…②黄…③林…④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(2014)第 060857 号

责任编辑: 王 军 于 平

装帧设计: 牛艳敏

责任校对: 成凤进

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](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: 清华大学印刷厂

经 销: 全国新华书店

开 本: 185mm×260mm

印 张: 32.75

字 数: 881 千字

版 次: 2014 年 5 月第 1 版

印 次: 2014 年 5 月第 1 次印刷

印 数: 1~3500

定 价: 59.80 元

产品编号: 036887-01



# 译者序

Internet 正在经历着惊人的巨变，不仅有浩如烟海的用户人群，还有复杂多样的联网设备，网络的连接速度也在与日俱增。所有这些都为 Web 应用程序提供了良好的运行环境和巨大的市场需求。毫无疑问，Web 应用程序已成为今后软件开发与应用的主要领域。

HTML 与 CSS 作为 Web 应用程序的基础技术，为适应 Internet 的高速发展，在寂静十多年之后，又再次进入快速演变的高峰时期。HTML、CSS 的演变不仅因为 Internet 的发展，还因为各大浏览器开发商已经具有了统一的认识。当今的浏览器市场已经不再像以前那种梦魇般的“浏览器战争”时期，所有浏览器厂商均已认识到采纳标准的重要性，并结成了统一联盟，积极采纳 Web 标准，并为 Web 标准的完善做着积极的工作，这又为 Web 标准的发展与完善提供了良好的条件，HTML5 与 CSS3 便是在这样的形势下诞生的。

任何从事 Web 应用程序开发的技术人员均必须牢牢掌握 HTML 和 CSS 技术，并密切洞察它们的发展和演变。只有这样，才能开发出在当前状态能够良好运行的 Web 应用程序，并使其具有持久的生命力。清华大学出版社的责任编辑以其独到的技术眼光，从广袤的 HTML 书籍中精心挑选了这本极具实用价值的《HTML5+CSS3 开发实战》，以期让国内的技术人员能够更快更好地学习和掌握这些技术。

本书内容主要分为两大部分，第 1~6 章介绍 HTML5 技术，第 7~13 章介绍 CSS3 技术。使读者只需要通过一书籍便能学习和掌握当今最为炙手可热的两项最关键的 Web 技术。作为一本介绍开放标准的书籍，很容易写成标准规范的那种艰涩难懂的转述。但本书作者与审阅均为业界颇具影响的专业人士，他们长期从事 Web 领域的技术工作，具有极为深厚的技术积淀，以其丰富的经验和独到的见解为我们著作了本书。阅读此书不仅能全面学习 HTML5 和 CSS3 丰富的技术内容，还能从中了解这些技术背后的设计原则与思想，当前浏览器的支持情况，以及这些技术今后的发展趋势，使读者兴趣盎然，而且大有登高一层楼境界更高远的感觉。

本书中文版能够出版发行，首先要感谢本书的作者，是他们为我们著作了一本好书。其次要感谢清华大学出版社引进本书，也使我们获得了翻译此书的机会。也借此机会向本书的编辑致以崇高的敬意，她们使本书的质量与水平大大向前迈进了一步。也要感谢众多的排版与编印人员，是他们的辛勤劳动才使本书得以印刷出版。在此，译者对所有为此书的出版做出过贡献的人表示深深的感谢！

本书全部章节由黄曙荣、林逸、胡训强翻译，参与翻译活动的还有孔祥亮、陈跃华、杜思明、熊晓磊、曹汉鸣、张云、王通、方峻、李小凤、曹晓松、蒋晓冬、邱培强、洪妍、

李亮辉、高娟妮、曹小震、陈笑。翻译过程中对原著的错误之处作了一些修正，在原著难懂或需要提醒的地方添加了一些译者说明。尽管我们在翻译过程中力图做到最好，但由于个人的技术水平、英文水平乃至中文水平的欠缺，以及翻译过程中的疏漏和不够严谨，书中难免会存在错误、不足和不当之处。希望读者在阅读过程中予以谅解，也热切期望读者对本书的翻译提出宝贵意见和建议，并欢迎与我们联系，电子邮箱：[r01cn@126.com](mailto:r01cn@126.com)。

译者

# 序 言

HTML5 是当今最值得关注的 Web 规范，也是 Web 通用语言近 10 年来的第一次升级。连同它的同门兄弟 CSS3 一起，是当今最为强大、最让人兴奋，且最为时尚的技术。一些“专家”会告诉你，你只能在该死的边缘浏览器中使用 HTML5 或 CSS3。还有一些评论员会告诉你，你还不能使用它们，因为“规范尚未完成”、尚未得到 Internet Explorer 的支持，或者诸如此类的废话。

当你想学习时需要一些老师，他们不是卖弄学问的狂热者，也不是浮夸的商人，你需要的是 Rich、Oli、Chris 和 Divya 这样的人。

Richard Clark 是 HTML5 Doctor 的董事、HTML5 Gallery 的馆长，最为关键的是，他是一位做实事的人。Oli Studholme 也是 HTML5 Doctor 的董事，一位工作在第一线的开发人员，他所工作的战线在他的第二故乡日本。Chris 是阿尔斯特大学交互式多媒体设计系的系主任——阿尔斯特大学是世界上教授现代 Web 设计的为数不多的几所大学之一，他所教授的是雇主们要求毕业生真正需要知道的技术。Divya 是 HTML5 Boilerplate 支持团队的一位成员，也是 Adobe 在 CSS Working Group 的代表。

Bruce Lawson

*Introducing HTML5*(New Riders)的合著者、开放 Web 传教士、Opera Software 公司工程师

令人难以相信，但确实曾有一段时间 CSS 被认为是一种垂死的技术。被不完整且(更糟的是)不兼容的实现所扭曲，深陷于并非自己造成的缺陷之中，似乎注定要把它扔进堆积如山的那些令人感兴趣却遭致失败的技术垃圾堆中去了——而现在，要感谢一些好的运气和辛勤的奋斗，已使它成为 Web 的一个基本方面。确实，它已经远远蔓延到 Web 之外，显然已成为各种聊天客户端和操作系统等软件的显示机制。要说它对现代网络而言比 HTML 少了一些重要性，那也不会相差太远。

更令人兴奋的是，经过一段相对平静的时期后，CSS 在多个前沿领域正在迅速扩大和丰富。来自框架和库的一些思想正被不断融合到官方规范之中。长期的 Proposal 状态(W3C 的规范在从草案到标准的形成过程中有几种状态，Proposal 是其中正式成为标准之前的一种状态)在不断积聚能量，这项被长期忽视的技术正在得到广泛关注。总而言之，在它身上正发生着大量的事情，足以让一位专家全职对它保持跟踪。

值得庆幸的是，你手头这本书是集数位专家的知识、技能与洞察力的综合成果。Chris、Divya、Oli 和 Rich 都是经验丰富的专家，他们善于驾驭 W3C 的各种语言，并能从中提取出所发现的宝藏。而且，他们擅长于取出粗糙的宝石加以抛光，形成耀眼的示例，以说明

如何及为什么要使用一个特性。如果我是一名初学者，可能很难希望有更好的指导来理解如今 CSS 的重要性和令人感兴趣的方面。不过，作为我这样一位实际上守旧、头发灰白而有怪癖的老人，为了跟上正在发生的一切，也还在密切关注着他们的动向。

CSS 正在经历着不折不扣的复兴，在 4 位大师这里学习 CSS 艺术是一种享受。

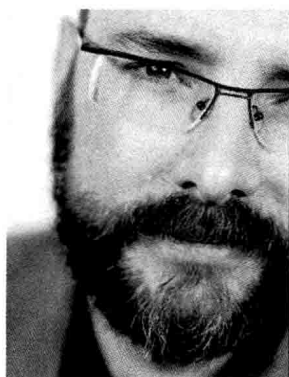
Eric A. Meyer

*CSS: The Definitive Guide*(O'Reilly)的作者、An Event Apart 的共同创始人

# 作者简介



**Richard Clark**是KMP Digitata公司交互设计部门的领头人，具有10年以上的行业经验，在KMP负责用户体验、设计以及前端工作，并且是行业领先刊物*.net magazine*的定期撰稿人。他是HTML5 Gallery([www.html5gallery.com](http://www.html5gallery.com))的奠基人和监护人，也是HTML5 Doctor([www.html5doctor.com](http://www.html5doctor.com))的共同创始人、编辑和作者。你偶尔会看到他组织Speak the Web之类的一系列Web演讲会议。



**Christopher Murphy**([www.christophermurphy.org](http://www.christophermurphy.org))是Belfast(贝尔法斯特，北爱尔兰首府)的一位作家、设计师和教育家。*Creative Review*(英国一家著名的创意评论杂志)将其称为“数字时代的威廉·莫里斯(英国19世纪艺术与工艺美术运动的领导人之一)”，这是他每天都渴望履行的称号。

Murphy不仅是一位教育家，还是一位作品涉及各种媒体的执业设计师。他的作品曾刊登于包括*Eye Magazine*(广泛公认为世界领先的设计杂志)以及*Influences: A Lexicon of Contemporary Graphic Design Practice*在内的大量杂志与书籍上。

他是8 Faces团队的一位作家，同时也为*The Manual*、*24 Ways*以及*.net magazine*撰写文章。作为一位国际知名的演讲者，他受邀对Web标准以及改进设计教育的重要性等作定期讲座，并在世界级的会议上演讲，包括Build、New Adventures以及The Future of Web Design等。



**Oliver Studholme**是一位生活在日本东京的新西兰人。他对Web的热爱起始于1995年他的第一个Web网站，并以这种热情参与协助组织了Web Directions East(Web Directions是一个国际知名的Web组织，2004年成立于澳大利亚，Web Directions East是其东方分部，现设立于东京)，并努力成为一名HTML5 Doctor。他目前是一家国际知名的设计代理公司(Information Architects, Inc)的一位开发人员。





**Divya Manian**是一位受过训练的计算机工程师，她曾为摩托罗拉手机开发设备驱动程序，后来跳转到Web网站设计行业，从此再没回头。Divya Manian就职于旧金山的Adobe Web Platform Team(Adobe Web平台团队)，是一位CSS Working Group(W3C的CSS工作小组)成员。她将自己的职责定位为一位严肃的Open Web捍卫者，并促成了一些合作项目，如HTML5 Please、HTML5 Boilerplate等。

# 技术评审者简介

**Chris Mills**是一位就职于Opera Software的Web技术专家、开放标准传教士和教育专家。他经常为*dev.opera.com*、*.net magazine*、*A List Apart*等撰写开放标准方面的文章，也在一些大学及世界级的行业会议上演讲。Chris是Opera Web Standards Curriculum(Opera Web标准课程)的缔造者，也是W3C Web Education Community Group(W3C Web教育社区工作组)的联合主席。他工作之余是一位重金属鼓手、啤酒爱好者，也是3个孩子骄傲的父亲。

**Andrew Zack**是ZTMC公司(*ztmc.com*)的CEO，专门从事搜索引擎优化(SEO)和Internet市场策略。他的项目背景包括具有近20年的网站开发及项目管理经验，作为SEO和Internet市场专家也已超过15年。

Zack先生在出版行业也十分活跃，合著过*Flash 5 Studio*，并为10多本书籍和一些行业出版社做过技术评审。

自Internet之初便一直从事互联网工作，Zack先生一直密切关注前沿技术，以及新平台与技术的远景，始终使自己跻身于行业的前列。

# 致 谢

首先要感谢我的合著伙伴们在本书写作过程中的帮助，尤其是我工作过程中收到的反馈。感谢Chris Mills和Matthew Moodie，他们在写作过程中提供了结构方面的反馈意见，使章节不断得到改善，保证了我们的工作顺利完成。

感谢你们，我的HTML5 Doctor同伴和HTML5 Gallery的馆长们，是你们分享了意见、学识、洞察力和经验。同时也感谢你们的帮助和鼓励性建议，还有最重要的幽默。

感谢我曾经遇到过的、一起学习和工作过的所有设计师、开发人员、架构师，以及其他Web制作者，你们对如何着手和思考本书的写作都提供了有价值的信息，对本书各章节写些什么以及如何写作产生了这样或那样的影响。

最后要感谢我的家人，特别是我的妻子Kate。感谢你们让我在写作期间保持头脑清醒。对于你们的支持、耐心与鼓励，我的感激之情无以言表。

——Richard

真诚地感谢所有为本书创作做出过贡献的人，感谢你们的帮助和耐心。还要感谢许多Web开发人员，你们慷慨地与我分享了你们的知识，直接或间接地实现了本书。最后，感谢我的家人Karen、Dante、Miwa，我爱你们。

——Oli

十分感谢许多Web执业人员在本书形成过程中所提供的反馈意见。

——Divya

# 前 言

## 本书读者对象

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，则本书的一些内容就是为你而写的。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收获。为了帮助你掌握现代 Web 标准，本书充满了实用的、真实世界的忠告和示例。

## 本书内容组织

本书分成了两个主要部分。第一部分的 6 章涉及 HTML5，第二部分的 7 章讨论 CSS3，全书还穿插了 Web 标准前景的展望。

在第一部分中，我们将考察 HTML5 从何而来，以及如何从 HTML4 过渡到 HTML5。然后向你展示如何创建一个 HTML5 模板。接着在讨论一些新的、闪亮的 HTML5 API 之前，介绍一些新的元素、属性，以及输入类型。

本书的第二部分将了解 CSS 的历史，并考察一些 CSS 基础。然后介绍一些新的 CSS 选择器、布局模块和技术。接着继续考察 Web 排版样式、新的 CSS3 属性等。最后，指导你实现 CSS 过渡、转换和动画。

本书与 CSS 以及 Web 标准的未来密切相关，这些未来的情形很可能在今后的几年中就可以在浏览器中看到。

如果你想跟随本书的示例，并下载可能需要的作业文件，那么可以访问 <http://thewebevolved.com>。

本书可以从头到尾进行阅读，或是用你的计算机对书中的提示、技巧和技术进行验证，一切由你选择。

## 本书约定

本书使用了两个值得注意的约定。以下术语在整本书中都会使用：

- HTML 指 HTML 和 XHTML 两种语言。
- 除非特别说明，否则 CSS 是指 CSS3 规范。
- 现代浏览器是指最新版的 Firefox、Safari 以及 Opera，也包括 IE 9 及其以上版本。

我们假设本书中的所有 HTML 示例都嵌在一个合法文档的<body>中，而 CSS 则包含在外部的样式表文件中。出于简洁，偶尔也会将 HTML 和 CSS 放在同一个代码示例中。然而，在一个真实的文档中，为使这些项目正确发挥其功能，它们需要放在各自相应的地方。

```
p {color: red;}  
  
<p>I'm red</p>
```

最后，对于含有重复数据的 HTML 示例，我们并不会写出每行代码，而是用省略号表明代码的延续：

```
<ul>  
  <li>Red</li>  
  <li>Yellow</li>  
  <li>Pink</li>  
  <li>Green</li>  
  ...  
</ul>
```

下面就正式介绍这些内容，让我们开始吧。

# 目 录

第 1 章 HTML5: 现在, 而不是 2022 年 .....	1
1.1 基本原则 .....	1
1.1.1 Web 标准方法 .....	1
1.1.2 Web 设计之道: 接纳不 确定性 .....	4
1.1.3 可访问性 .....	6
1.1.4 制作标记 .....	6
1.2 HTML5 是如何形成的 .....	7
1.2.1 超越 HTML4 .....	7
1.2.2 XHTML1.0 .....	7
1.2.3 XHTML2.0 与激烈反对 .....	8
1.3 HTML5 正在推进 .....	9
1.4 HTML5 的设计原则 .....	10
1.4.1 支持现有内容 .....	11
1.4.2 优雅降级 .....	11
1.4.3 不要重新发明 .....	11
1.4.4 铺平老路 .....	12
1.4.5 进化而非革命 .....	12
1.5 关于 HTML5 的若干荒诞说法 .....	12
1.6 小结 .....	14
1.6.1 作业 .....	14
1.6.2 第 1 章作业 .....	15
1.6.3 导读 .....	15
第 2 章 初识 HTML5 .....	17
2.1 作业回顾 .....	17
2.1.1 用 XHTML1 标记的页面 .....	17
2.1.2 84.8% 的标记可以保留 .....	19
2.2 关于 <head> .....	20
2.2.1 更完美的 DOCTYPE .....	20
2.2.2 在 HTML5 中声明语言 .....	21
2.2.3 字符编码 .....	23
2.2.4 简单易记 .....	23
2.3 “Hello World!” 旅程 .....	23
2.3.1 XHTML1.0 风格的 “Hello World!” .....	24
2.3.2 HTML4 风格的 “Hello World!” .....	24
2.3.3 HTML5 “松散” 风格的 “Hello World!” .....	25
2.3.4 HTML5 “严格” 风格的 “Hello World!” .....	26
2.4 让 HTML5 得到跨浏览器支持 .....	26
2.4.1 浏览器如何处理未知元素 .....	26
2.4.2 shiv .....	28
2.4.3 IE 打印保护器 .....	29
2.4.4 声明块级元素 .....	30
2.5 HTML5 样板页面 .....	30
2.5.1 不再有 type 属性 .....	31
2.5.2 填充材料与替换 .....	32
2.6 验证 .....	33
2.6.1 HTML5 验证器 .....	33
2.6.2 HTML Lint .....	34
2.7 重新讨论 Miss Baker 页面 .....	35
2.8 小结 .....	38
2.9 作业 .....	38
第 3 章 新的结构化元素 .....	39
3.1 工作流程仍在进化 .....	39
3.2 新语义化开端 .....	41
3.3 结构化构建块 <div>、<section> 和 <article> .....	43
3.3.1 <div>、<section> 和 <article> 的 区别 .....	43
3.3.2 选用哪一个 .....	44

3.3.3 使用这些元素的基本结构	45
3.4 标题: <header>、<hgroup>、<h1>~<h6>以及<footer>	46
3.4.1 带有一个标题的文章	48
3.4.2 带有标题和元数据的文章<header>	48
3.4.3 以<hgroup>封装副标题的文章	48
3.4.4 带有标题、副标题以及元数据的文章	49
3.4.5 一些<hgroup>用法示例	49
3.5 HTML5 的大纲算法	50
3.5.1 实际情况中的大纲	51
3.5.2 根分节元素	52
3.5.3 无标题小节的来源	53
3.6 HTML5 风格的标题元素级别	54
3.6.1 嵌套标题元素级别示例	55
3.6.2 新风格的标题元素级别示例	56
3.7 更多的结构化元素: <nav>、<aside>、<figure>以及<figcaption>	57
3.8 综合到一起	59
3.8.1 新内容分节元素小结	59
3.8.2 将一个简单的页面转换成HTML5	61
3.8.3 HTML4.5 介绍: 通过<div class="">添加 HTML5 语义	66
3.8.4 通过 ARIA 路标角色对 HTML4.5 和 HTML5 添加语义	70
3.8.5 可访问性的现实瑕疵	71
3.9 HTML5 与可访问性	71
3.9.1 进化中的可访问性技术	72
3.9.2 HTML5 的其他可访问性问题	76
3.9.3 HTML5 可访问性: 新的希望	76
3.10 小结	76
3.11 作业	77
3.12 延伸阅读	77
<b>第 4 章 更丰富的内容标记办法</b>	<b>79</b>
4.1 以前的表现式元素与助手	79
4.1.1 赋予<i>和<b>元素新的语义含义	80
4.1.2 <small>元素	83
4.1.3 <hr>元素	84
4.1.4 <s>元素以及<del>和<ins>元素	85
4.1.5 <u>元素	87
4.1.6 表现式元素: 过去时代的遗物	87
4.2 带有<a>元素的块级链接	87
4.2.1 编写一个块链接	88
4.2.2 Firefox 4 以前版本的注意事项	89
4.3 其他 HTML 4 略有变化的元素	90
4.3.1 <ol>元素及其新(旧)属性	90
4.3.2 <dl>元素	92
4.3.3 <cite>元素	93
4.4 新的语义化元素	95
4.4.1 <mark>元素	95
4.4.2 Ruby 注释: <ruby>、<rt>和<rp>	96
4.4.3 <time>元素	100
4.5 扩展 HTML5	102
4.5.1 <data>元素	103
4.5.2 自定义的 data 属性(data-*)	103
4.5.3 微格式	104
4.5.4 微格式的轻量级介绍	104
4.5.5 微数据: HTML5 的语义点缀	108
4.5.6 微数据语法	109
4.5.7 微数据实战	113
4.5.8 微数据的最终想法	119
4.6 小结	120
4.7 延伸阅读与相关链接	120
<b>第 5 章 富媒体</b>	<b>121</b>
5.1 Flash 面临的形势	121

5.1.1	专利模式与开放标准	122	6.2	Web 应用程序	192
5.1.2	步入 HTML5 并与之为友	122	6.2.1	用于 Web 应用程序的 元素简介	193
5.1.3	HTML5 预示着 Flash 的 终结	123	6.2.2	HTML5 有关的 API	196
5.2	HTML5 的视频之路	123	6.3	光明前景：基于标准的 Web、人人 均可访问的、浏览器相互兼容的、 运行于各种设备的时代	200
5.2.1	视频格式	126	6.4	作业：使用已讨论过的新标记来 标记“Join Gordo's Space Cadets (加入戈多的太空学员俱乐部)” 表单	201
5.2.2	浏览器支持	128	第 7 章	CSS3 简介	203
5.2.3	添加视频源	129	7.1	对 Web 标准重要性的再认识	203
5.2.4	track 元素	132	7.2	CSS 1、CSS 2.1、CSS3	204
5.2.5	更多的视频设置	136	7.3	CSS3 准备好了吗	204
5.2.6	卸掉沉重的负担	138	7.3.1	上下文	205
5.3	音频	140	7.3.2	CSS3 模块化性	205
5.3.1	音频编解码器	141	7.3.3	成熟度	206
5.3.2	浏览器支持情况	142	7.4	CSS3 的优点	206
5.3.3	添加音频源	142	7.4.1	流水线设计	207
5.3.4	使用 jPlayer	143	7.4.2	减少工作区和修改	207
5.3.5	视频和音频小结	143	7.5	CSS 基础回顾	208
5.4	Canvas	143	7.5.1	规则(规则集)解剖	208
5.4.1	基于像素的自由	143	7.5.2	属性	208
5.4.2	添加/实现 canvas	144	7.5.3	值	208
5.4.3	canvas 的威力与潜力	152	7.5.4	声明	209
5.4.4	canvas 的更多资源	157	7.5.5	声明块	209
5.5	SVG	158	7.5.6	关键字	209
5.5.1	向量的威力	158	7.5.7	CSS 单位	210
5.5.2	用 SVG 发布向量	159	7.5.8	函数符号	210
5.5.3	SVG 相关读物	162	7.5.9	选择器	211
5.6	小结	162	7.5.10	组合器	211
5.7	作业	163	7.5.11	At 规则	212
第 6 章	为 Web 应用程序铺平道路	165	7.5.12	厂商专有扩展名	212
6.1	HTML5 表单	165	7.6	CSS 速记	212
6.1.1	HTML5 表单的历史	166	7.7	级联、特性和继承	213
6.1.2	HTML5 的表单特性	166	7.7.1	CSS 级联	214
6.1.3	新的输入类型	173	7.7.2	计算特性	214
6.1.4	验证与如何提供备用办法	185			
6.1.5	当前浏览器的支持情况	187			
6.1.6	表单实战	188			
6.1.7	HTML5 表单 API	192			
6.1.8	HTML5 表单小结	192			



7.7.3	CSS 继承	215	9.1.2	为每个设备优化独立站点? 但这太疯狂了	274
7.8	CSS 组织和维护	216	9.2	CSS 的可见格式化模型—— 方框	276
7.8.1	CSS 协定	216	9.3	CSS3 布局	317
7.8.2	注释最佳实践	220	9.3.1	CSS Positioned Layout Module Level 3	318
7.8.3	CSS 重置和 normalize.css	221	9.3.2	CSS Fragmentation Module Level 3	318
7.8.4	CSS 架构和工具箱	224	9.3.3	Multi-column Layout Module	319
7.8.5	可维护的 CSS	224	9.3.4	CSS Regions Module Level 3	322
7.8.6	CSS 验证	228	9.3.5	CSS Exclusions and Shapes Module Level 3	324
7.8.7	CSS lint	229	9.3.6	CSS Paged Media Module Level 3	325
7.9	浏览器支持、厂商前缀、填充物 和渐进增强	230	9.3.7	CSS Generated Content for Paged Media Module	327
7.9.1	渐进增强	230	9.3.8	Flexible Box Layout Module	329
7.9.2	CSS3 浏览器支持	231	9.3.9	CSS Grid Layout Module	335
7.10	功能检测和填充物	236	9.3.10	CSS3 布局模块小结	337
7.10.1	填充物	237	9.4	小结	337
7.10.2	IE 专用的填充物	238	9.5	延伸阅读	338
7.11	小结	239	9.6	规范	339
7.12	作业	240	9.7	作业	340
7.13	附录: CSS3 模块状态	240	第 10 章	改进 Web 排版	341
第 8 章	使用 CSS 选择器使标记 尽量简短	243	10.1	字型和字体	341
8.1	选择器概述	243	10.2	输入的剖析	341
8.2	CSS3 选择器	245	10.3	Web 字体的简史	342
8.2.1	组合器	245	10.4	将文本作为图像	343
8.2.2	特性和子串选择器	246	10.4.1	Farhner 图像替代(FIR)	343
8.2.3	UI 元素状态伪类	250	10.4.2	Leahy/Langridge 方法	344
8.2.4	Target 伪类	253	10.4.3	Phark 方法	344
8.2.5	结构伪类	257	10.4.4	Gilder/Levin 方法	344
8.2.6	伪元素	266	10.4.5	JavaScript 图像替代(JIR)	345
8.2.7	否定伪类	268	10.5	sIFR	345
8.3	浏览器支持	269	10.6	Cufón	346
8.4	选择器的未来	270	10.7	SVG 字体	346
8.5	小结	270	10.8	@font-face	347
8.6	作业	271			
8.7	附录	271			
第 9 章	每种情形的布局	273			
9.1	许多设备的 Web	273			
9.1.1	监视器尺寸的演变	274			