

SAMS
Teach
Yourself

- 全球销量逾百万册的系列图书
- 连续十余年打造的经典品牌
- 直观、循序渐进的学习教程
- 掌握关键知识的最佳起点
- “Read Less, Do More”（精读多练）的教学理念
- 以示例引导读者完成最常见的任务

每章内容针对初学者精心设计，**1**小时轻松阅读学习，
24小时彻底掌握关键知识

每章**案例与练习题**助你轻松完成常见任务，
通过**实践**提高应用技能，巩固所学知识

HTML5

移动应用开发

入门经典

[美] Jennifer Kyrnin 著
林星 译

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

HTML5

移动应用开发

入门经典

[美] Jennifer Kyrnin 著
林星 译

人民邮电出版社

北 京

图书在版编目 (C I P) 数据

HTML5移动应用开发入门经典 / (美) 凯瑞恩
(Kyrnin, J.) 著 ; 林星译. -- 北京 : 人民邮电出版社,
2013.3

ISBN 978-7-115-30877-1

I. ①H… II. ①凯… ②林… 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(2013)第014228号

版 权 声 明

Jennifer Kyrnin: Sams Teach Yourself HTML5 Mobile Application Development in 24 Hours

ISBN: 0672334402

Copyright © 2012 by Pearson Education, Inc.

Authorized translation from the English languages edition published by Sams.

All rights reserved.

本书中文简体字版由美国 Pearson 公司授权人民邮电出版社出版。未经出版者书面许可,对本书任何部
分不得以任何方式复制或抄袭。

版权所有,侵权必究。

HTML5 移动应用开发入门经典

-
- ◆ 著 [美] Jennifer Kyrnin
 - 译 林 星
 - 责任编辑 傅道坤
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京铭成印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 22.5
字数: 555 千字 2013 年 3 月第 1 版
印数: 1-3 000 册 2013 年 3 月北京第 1 次印刷
著作权合同登记号 图字: 01-2012-1178 号
ISBN 978-7-115-30877-1
-

定价: 55.00 元

读者服务热线: (010)67132692 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号

内容提要

HTML5 是关注度最高的前沿 Web 技术，而移动互联网则是近两年最炙手可热的 Web 领域。本书将这两者巧妙结合起来，详细讲解了如何利用 HTML5 进行移动应用开发。

本书总共分为 24 章，以示例的方式对如何使用 HTML5 及相关技术进行移动应用开发做了全面而细致的介绍。本书首先讲解了 HTML5 的起源以及它为什么适用于移动设备，然后讲解了 HTML5 的基本元素以及所做的改进、`canvas`（画布）、视音频、微格式、微数据、拖曳等新增特性，还讲解了 `WebSocket`、`Web Workers`、Web 存储、离线 Web 应用程序、地理定位等新增的 API。同时，本书还针对不同平台（如 `iOS`、`BlackBerry`、`Android`）的移动设备、不同的浏览器，就如何开发高可用性的移动应用程序进行了讲解。

本书内容组织合理，示例丰富，操作步骤简洁明了，非常适合对移动应用开发感兴趣的读者阅读。对于有一定移动应用开发经验的读者，本书也具有很大的参考价值。

关于作者

Jennifer Kyrnin 自 1997 年就开始在线讲授 HTML、XML 及 Web 设计。她先后建立并维护过各种规模的网站，其中包括小到只包含单个页面的简单网站，也包括大到包含数百万个页面，供世界各地的用户访问的数据库网站。她与丈夫、儿子以及许多宠物一起生活在华盛顿州的一个小农场里。

献 辞

献给 Mark 和 Jaryth，你们帮我找寻到了我不曾留意的时光。我爱你们。

致 谢

非常感谢 Sams 的工作人员给了我编写本书并一起共事的机会。我要特别感谢 Trina MacDonald 和 Olivia Basegio，你们的督促是我持续写作的动力。我还要感谢两位杰出的技术编辑 Pascal Rettig 和 Evan Burchard，谢谢你们的建议和指正。如果读者在本书中还找到了其他的技术错误，那肯定是我自己所犯的 error，这两位技术编辑已经尽力帮助我改正了很多错误。

我还要感谢我的家人，在我编写本书过程中，他们给予了充分的包容和理解。还要感谢 Woodinville Writers Group 的成员，如果没有他们，我将只能孤军奋战。

前言

如今，网络时刻都在发生着飞速变化。浏览器推出新版本的频率已经从之前的每几年一次变成了每几个月一次，新的设备随时都在问世。对于 Web 开发者而言，跟上技术和趋势的变化十分重要，而当前的技术趋势就是 HTML5。

实际上，根据一些资料显示，HTML5 和移动应用已经成为就业增长最快的两个领域。根据 Freelancer.com（著名的外包市场平台）和 iTWire 报道，在 2011 年第一季度，要求接包方能使用 HTML5 的比例上升了 34%，而总的与 HTML 相关的工作仅仅上升了 7%。还值得注意的是，与 Android 相关的工作增加了 20%，与 iPhone 相关的工作增加了 9%。HTML5 和移动应用已经成为了新的就业机会，而本书能够帮助你学习所有 HTML5 以及与其相关的应用编程接口（API）的知识。在学完本书之后，你将能够编写复杂的 Web 应用，并将它们转换成原生的移动应用。

HTML5 不止是 HTML

本书并不是只讲解 HTML 标签和属性。尽管 HTML 标签和属性是 HTML5 规范的基础，但是 HTML5 还包括很多其他的编程接口，而且严格来说，这些编程接口并不是 HTML5 规范的一部分，例如地理定位、历史 API。本书也介绍了 HTML5 的基础知识，以及它是如何从 HTML 的先前版本演变而来的。本书还介绍了一些与 HTML5 相关的技术，包括：

- ▶ 使用 canvas（画布）元素进行绘制；
- ▶ 使用 video 和 audio 元素添加流媒体；
- ▶ 在线编辑页面并检查拼写；
- ▶ 在 Web 应用程序中使用拖曳功能；
- ▶ 设计更友好的表单；
- ▶ 使用新元素（例如 article、section、nav）创建语义分区。

本书也讲解了在 HTML5 之外的一些其他规范，包括：

- ▶ Web 开放字体格式（Web Open Font Format, WOFF）Web 字体；
- ▶ 微格式（Microformat）和微数据（Microdata）；
- ▶ Web 套接字（WebSocket）；
- ▶ 多线程（Web Workers）；
- ▶ 文件 API；
- ▶ Web 存储；
- ▶ 离线 Web 应用程序 API；
- ▶ 历史 API（History API）；
- ▶ 地理定位（Geolocation）。

Web 页面不仅面向计算机

过去，HTML 主要是在计算机上的 Web 浏览器中使用。但如今，随着智能手机和平板电脑的日趋普及，越来越多的人使用移动设备访问 Web 页面。

本书每章都提供了能够同时应用于 Web 浏览器和移动设备的示例，并向读者讲解了让应用程序更适于移动设备的技术。

在本书中，你将会学到如何创建在那些最流行的移动智能手机和平板电脑运行的应用，其中包括 Android 和 iOS（iPhone、iPad 以及 iPod touch 等设备）。此外，本书中来自 Android 和 iOS 设备的截图，也向读者展示了不同设备如何执行应用程序的提示和警告信息。

如何阅读本书

本书分为 24 章，每一章讲解的内容是与 HTML5 相关的特定主题，或者是作为开放 Web 标准（Open Web Standard）一部分的 API。每章内容仅需要 1 个小时即可学完。

本书结构

本书划分为 3 大部分：

- ▶ 第 1 部分，“根据开放 Web 标准创建 Web 页面和应用程序”，讲述了 HTML、CSS 和 JavaScript 的基础知识，还讲解了如何为移动及非移动设备开发基本的 Web 应用程序。通过对这部分内容的学习，将学会如何使用 HTML、CSS 与 JavaScript 创建一个基本的网站。
- ▶ 第 2 部分，“HTML5 精粹”，讲解了 HTML5 一些非常重要的新特性。你将会学到许多新的 HTML5 元素，它们可用于开发更优秀的应用。
- ▶ 第 3 部分，“将 HTML5 用于移动设备和 Web 应用”，讲解了一些在移动应用开发中

非常有用的 API 和工具，并详细讲解了如何开发移动应用。

问与答、测验和练习

本书每章都会以“问与答”小节来结尾，其目的是帮助读者解答在学完这一章内容后可能会产生的疑难问题。每章后面提供的测验（答案见附录 A）和练习则帮助读者进一步掌握本章学习的知识，并将其应用到应用程序中。

更多相关资料

附录 C 列出了许多网站和图书，通过它们可以学到更多关于 HTML5 和移动 Web 应用的知识。本书的配套网站 www.html5in24hours.com 还提供了每章使用的示例代码和勘误信息，以及与 HTML5 移动应用相关的问题。

目 录

第 1 章 使用 HTML5 改进移动 Web 应用的开发	1
1.1 了解 HTML5 的由来	1
1.1.1 XML 及 XHTML	2
1.1.2 HTML5 的诞生	2
1.2 了解 HTML5 的不同之处	3
1.3 定义 Web 应用	3
1.4 使用开放 Web 标准	4
1.5 在 iOS 和 Android 设备中使用 HTML5	5
1.6 编写移动网站	6
1.6.1 移动设备的屏幕尺寸和分辨率	6
1.6.2 移动用户需要的内容	6
1.6.3 使用的 HTML、CSS 及 JavaScript 是否有效且简洁	7
1.6.4 网站是否需要为移动用户使用独立域名	8
1.6.5 网站需要通过怎样的测试	8
1.7 总结	9
1.8 问与答	9
1.9 测验	10
1.9.1 问题	10
1.9.2 练习	10

第 2 章 移动开发中新的 HTML5 标签和属性	11
2.1 HTML5 中的新标签	11
2.1.1 新布局标签	11
2.1.2 其他语义元素	13
2.1.3 新的多媒体标签	14
2.1.4 新的表单功能	16
2.1.5 更好的国际化支持	17
2.2 HTML5 的新属性	17
2.3 HTML 4 标签和属性的变化	19
2.4 HTML5 中的 HTML 语法变化	20
2.5 HTML5 标签及属性对移动设备的支持	20
2.6 HTML5 给移动 Web 开发带来的好处	21
2.6.1 HTML5 包含了性能优良的 API	21
2.6.2 HTML5	21
2.6.3 用户更青睐 Web 应用程序	21
2.7 总结	22
2.8 问与答	22
2.9 测验	23
2.9.1 问题	23
2.9.2 练习	23

第3章	用 CSS3 设计移动页面样式	25
3.1	CSS 简介	25
3.1.1	创建 CSS 样式表	25
3.1.2	使用 CSS 更改字体	27
3.1.3	使用 CSS 设计布局	28
3.2	CSS3 的新增功能	31
3.2.1	圆角	32
3.2.2	盒阴影及文字阴影	34
3.2.3	透明色	34
3.3	在移动设备上使用 CSS3	34
3.4	总结	35
3.5	问与答	35
3.6	测验	35
3.6.1	问题	36
3.6.2	练习	36
第4章	移动设备检测及对 HTML5 的支持	37
4.1	选择 HTML5 元素	37
4.2	Android 及 iOS 对 HTML5 的支持	38
4.3	检测 HTML5 功能	39
4.3.1	利用全局元素检测属性	40
4.3.2	利用创建的元素检测属性	40
4.3.3	检测方法能否返回正确的值	41
4.3.4	检测元素是否保留值	42
4.3.5	处理 IE 8、IE 7 和 IE 6	43
4.4	优雅降级	44
4.5	使用 CSS3 媒体查询检测移动浏览器	45
4.5.1	检测宽度与高度	46
4.5.2	检测屏幕方向	47
4.5.3	检测屏幕纵横比	47
4.5.4	检测颜色	47
4.5.5	检测分辨率	47
4.5.6	检测电视及网格设备	47
4.6	测试应用程序	48
4.7	总结	48
4.8	问与答	48

4.9	测验	49
4.9.1	问题	49
4.9.2	练习	49
第5章	JavaScript 和 HTML5 Web 应用程序	51
5.1	JavaScript 是什么	51
5.1.1	创建 rollover	53
5.1.2	表单数据验证	54
5.1.3	打开新窗口	54
5.1.4	Cookies 的设置及读取	55
5.2	什么是 jQuery	55
5.2.1	使用 jQuery 制作 rollover	57
5.2.2	使用 jQuery 进行表单数据验证	58
5.2.3	在 Web 应用程序中使用 jQuery	60
5.3	使用 jQuery Mobile	61
5.4	总结	62
5.5	问与答	63
5.6	测验	63
5.6.1	问题	63
5.6.2	练习	64
第6章	创建移动 Web 应用	65
6.1	建设一个在所有设备上都能运行的网站	65
6.2	确定应用程序类型	66
6.3	用 HTML 创建应用程序	67
6.4	使用 CSS 改善 HTML 外观	69
6.4.1	更改字体	69
6.4.2	加入颜色及背景图像	71
6.4.3	设置布局样式	72
6.5	加入移动 meta 标签以更有效地创建 HTML5 页面	73
6.6	针对移动用户来优化网站	75
6.7	总结	77
6.8	问与答	77
6.9	测验	78
6.9.1	问题	78
6.9.2	练习	78

第7章 将站点升级至 HTML5..... 79

- 7.1 确定何时从 HTML4 升级及升级的具体方式.....79
 - 7.1.1 现有标准的通行浏览器支持.....80
 - 7.1.2 逐渐升级至 HTML5.....81
 - 7.1.3 来访浏览器类型评估.....82
 - 7.1.4 移动互联网浏览趋势.....83
- 7.2 当前启用的 HTML5 特性.....83
- 7.3 支持 HTML5 的浏览器.....84
- 7.4 将 HTML5 特性作为额外内容添加至网站.....85
- 7.5 将网站变为杀手级移动应用的 HTML5 特性.....86
- 7.6 总结.....86
- 7.7 问与答.....87
- 7.8 测验.....87
 - 7.8.1 问题.....88
 - 7.8.2 练习.....88

第8章 将 Web 应用迁移至移动设备..... 89

- 8.1 选择 Web 编辑器.....89
- 8.2 应用程序测试.....90
- 8.3 内容评估.....92
- 8.4 为移动设备调整可视化的设计.....93
 - 8.4.1 使用设计元素创建优秀的移动应用程序.....93
 - 8.4.2 典型设计.....96
- 8.5 HTML5 及 CSS3 检测.....97
 - 8.5.1 多设备支持.....98
 - 8.5.2 在其他设备上运行成品应用程序评估.....99
 - 8.5.3 桌面模拟器.....99
 - 8.5.4 在线模拟器.....100
- 8.6 旧式浏览器中运行应用程序.....100
- 8.7 总结.....102
- 8.8 问与答.....103
- 8.9 测验.....103
 - 8.9.1 问题.....103
 - 8.9.2 练习.....104

第9章 使用 HTML5 分节元素和语义元素添加语含义..... 105

- 9.1 什么是分节元素.....105
- 9.2 使用新的分节元素.....106
 - 9.2.1 使用分节元素生成大纲.....106
 - 9.2.2 <article>元素.....107
 - 9.2.3 <aside>元素.....107
 - 9.2.4 <nav>元素.....109
 - 9.2.5 <section>元素.....110
 - 9.2.6 分节根元素.....111
 - 9.2.7 Heading、Header 以及 Footer 元素.....112
- 9.3 HTML 语义标记.....115
 - 9.3.1 HTML4 语义元素.....115
 - 9.3.2 更新 HTML4 元素的语义.....116
 - 9.3.3 HTML5 的新语义元素.....116
- 9.4 总结.....118
- 9.5 问与答.....118
- 9.6 测验.....119
 - 9.6.1 问题.....119
 - 9.6.2 练习.....119

第10章 使用 HTML5 canvas 元素绘图..... 121

- 10.1 使用 canvas 元素.....121
- 10.2 在<canvas>元素中绘制形状.....122
 - 10.2.1 绘制矩形.....124
 - 10.2.2 绘制多边形和线条.....127
 - 10.2.3 绘制圆形.....130
- 10.3 在 canvas 上书写文字.....132
- 10.4 显示图像.....133
 - 10.4.1 缩放和裁切图像.....134
 - 10.4.2 添加图案.....135
- 10.5 canvas 与 SVG 或 Flash 的区别.....136
- 10.6 总结.....137
- 10.7 问与答.....137
- 10.8 测验.....138
 - 10.8.1 问题.....138

10.8.2 练习	138	12.7 使用 API 方法创建自定义 播放控制器	163
第 11 章 HTML5 字体与排版	139	12.8 总结	164
11.1 定义排版元素	139	12.9 问与答	164
11.1.1 字体	140	12.10 测验	165
11.1.2 间距	142	12.10.1 问题	165
11.1.3 断字符	144	12.10.2 练习	166
11.1.4 未对齐	146	第 13 章 HTML5 表单	167
11.1.5 页首弧行和页尾弧行	146	13.1 可用性更强的 HTML5 表单	167
11.2 使用适当的排版字符实体	147	13.1.1 占位符文本	168
11.2.1 引号	147	13.1.2 自动聚焦	169
11.2.2 商业标记	147	13.1.3 自动完成及数据列表	170
11.2.3 高级符号	147	13.2 HTML5 输入类型	171
11.3 了解开放字体格式	148	13.2.1 数字类型	172
11.3.1 通过@font-face 使用 WOFF	149	13.2.2 日期和时间类型	173
11.3.2 为 WOFF 提供备选 方案	150	13.2.3 Email、URL、颜色和 搜索框类型	175
11.4 总结	151	13.3 其他新表单元素	176
11.5 问与答	151	13.3.1 密钥生成表单字段	177
11.6 测验	152	13.3.2 表单输出元素	177
11.6.1 问题	152	13.3.3 命令菜单列表	177
11.6.2 练习	152	13.4 表单验证	178
第 12 章 HTML5 的音频和视频	153	13.5 总结	181
12.1 HTML5 视频、音频与 Flash 的比较	153	13.6 问与答	182
12.2 选择兼容性最好的视频 格式	154	13.7 测验	182
12.2.1 MP4 或 H.264	155	13.7.1 问题	182
12.2.2 ogg/Theora	155	13.7.2 练习	183
12.2.3 WebM	155	第 14 章 使用 HTML5 编辑内容和 用户互动	185
12.3 选择拥有最广泛支持的音频 编解码器	156	14.1 新的 contenteditable 属性	185
12.3.1 MP3	156	14.2 execCommand 方法	187
12.3.2 Vorbis	156	14.3 在 Web 页面中添加拼写检查	189
12.3.3 WAV	156	14.4 隐藏元素	190
12.4 HTML5 的新媒体元素	156	14.5 HTML5 附加的 UI 组件	190
12.5 用于扩展媒体的属性	159	14.6 UI 以及编辑特性对浏览器的 支持	192
12.5.1 音频及视频属性	159	14.7 总结	194
12.5.2 视频	160	14.8 问与答	194
12.5.3 源属性	160	14.9 测验	194
12.5.4 track 属性	161	14.9.1 问题	194
12.6 为 IE 创建回退选项	161		

14.9.2 练习	195	第 17 章 HTML5 链接	223
第 15 章 微格式与微数据	197	17.1 HTML5 的链接的改进	223
15.1 使用微格式	197	17.1.1 超链接及外联资源	223
15.1.1 微格式的好处	199	17.1.2 <a>的属性变化	224
15.1.2 使用微格式的原则	199	17.1.3 链接区块级元素	225
15.1.3 正在使用的微格式	200	17.1.4 占位符链接	226
15.2 使用微数据	202	17.1.5 HTML5 的热点图	226
15.3 使用 RDFa	204	17.1.6 HTML5 中新的全局 属性	226
15.4 选择格式	204	17.2 链接类型和关系	227
15.5 移动设备与微格式	205	17.3 使用新的链接类型	229
15.5.1 使用微格式或是微数据 的理由	205	17.3.1 alternate 链接类型	229
15.5.2 两种非正式的微格式	205	17.3.2 author 链接类型	229
15.6 总结	206	17.3.3 bookmark 和 external 链接类型	229
15.7 问与答	206	17.3.4 help、license、tag 和 search 链接类型	230
15.8 测验	207	17.3.5 icon 链接类型	230
15.8.1 问题	207	17.3.6 nofollow 和 norereferrer 类型	230
15.8.2 练习	207	17.3.7 pingback 类型	231
第 16 章 使用 HTML5 的拖曳功能	209	17.3.8 prefetch 类型	231
16.1 拖曳应用	209	17.3.9 previous 和 next 链接 类型	231
16.2 拖曳事件	210	17.3.10 sidebar 链接类型	232
16.3 拖曳属性	212	17.3.11 stylesheet 类型	232
16.4 有用的 CSS 扩展	213	17.4 总结	232
16.5 创建拖曳接口	213	17.5 问与答	233
16.5.1 定义可拖曳对象	214	17.6 测验	233
16.5.2 为可拖曳对象设置拖曳 事件	214	17.6.1 问题	234
16.5.3 定义放置区	214	17.6.2 练习	234
16.5.4 设置拖曳区事件	215	第 18 章 Web 应用程序 API 和 数据集	235
16.5.5 在对象间传递信息	215	18.1 创建 Web 应用程序	235
16.5.6 定义操作特效	215	18.1.1 Web 应用程序 API	235
16.6 在 iOS 上使用拖曳	219	18.1.2 脚本处理	236
16.6.1 让 iOS 上的元素变得 可拖曳	219	18.1.3 iOS 中的单击事件	238
16.6.2 将 iOS 上的元素变为 放置区	220	18.1.4 计时器	238
16.7 总结	221	18.1.5 用户提示	240
16.8 问与答	221	18.1.6 系统信息	241
16.9 测验	222	18.2 数据集和 data-* 属性	242
16.9.1 问题	222	18.3 总结	244
16.9.2 练习	222		

18.4	问与答	244	21.1.1	Web 存储与 Cookie 的不同之处	272
18.5	测验	244	21.1.2	会话存储和本地存储	273
18.5.1	问题	245	21.1.3	使用 Web 存储	274
18.5.2	练习	245	21.2	Web SQL 与 Indexed DB	276
第 19 章	WebSocket、Web Workers 和文件	247	21.2.1	Web SQL 数据库	276
19.1	WebSocket 双向通信	247	21.2.2	Indexed Database API	277
19.1.1	WebSocket 的安全隐患	247	21.3	总结	283
19.1.2	WebSocket 的优点	248	21.4	问与答	283
19.1.3	建立 WebSocket	249	21.5	测验	284
19.2	使用 Web Workers 在后台运行脚本	249	21.5.1	问题	284
19.3	使用文件 API 操作客户端文件	254	21.5.2	练习	284
19.3.1	建立输入字段	255	第 22 章	利用 History API 控制浏览器历史记录	285
19.3.2	获取文件信息	255	22.1	控制浏览器历史的原因	285
19.3.3	读取文件信息	256	22.2	History API 的方法	286
19.4	总结	259	22.3	使用 History API	287
19.5	问与答	259	22.3.1	使用 History API 保存当前位置	287
19.6	测验	260	22.3.2	使用 History API 改变 URL	289
19.6.1	问题	260	22.4	使用 History API 的风险和麻烦	293
19.6.2	练习	260	22.4.1	History API 只能在同一个域名下工作	293
第 20 章	离线 Web 应用程序	261	22.4.2	利用 History API 钓鱼	293
20.1	创建离线应用程序以及让普通应用程序离线工作	261	22.4.3	烦人的动画 URL	294
20.2	缓存清单	262	22.5	总结	294
20.2.1	使用缓存清单文件	263	22.6	问与答	294
20.2.2	编写缓存清单	263	22.7	测验	295
20.3	将 DOM 事件和属性用于离线应用程序	265	22.7.1	问题	295
20.4	调试应用程序缓存	268	22.7.2	练习	295
20.5	总结	269	第 23 章	使用 Geolocation 添加地理位置检测	297
20.6	问与答	269	23.1	Geolocation 是什么	297
20.7	测验	270	23.1.1	使用地理定位	298
20.7.1	问题	270	23.1.2	使用 Geolocation API	299
20.7.2	练习	270	23.1.3	使用其他定位数据选项	300
第 21 章	HTML5 的 Web 存储	271	23.1.4	旧式浏览器的回退选项	302
21.1	什么是 Web 存储	272			

23.2	隐私与地理位置.....	303	24.2.1	如何着手开始转换.....	314
23.3	创建一个移动地理定位的应用.....	304	24.2.2	使用 PhoneGap 转换原生 app.....	315
23.4	总结.....	308	24.3	创建应用程序图标.....	318
23.5	问与答.....	308	24.4	测试应用程序.....	319
23.6	测验.....	309	24.5	在 app 商店出售应用程序.....	321
23.6.1	问题.....	309	24.6	原生应用程序并非唯一选择	321
23.6.2	练习.....	309	24.7	总结.....	322
第 24 章	将 HTML5 应用程序转换为原生应用程序.....	311	24.8	问与答.....	322
24.1	HTML5 应用程序与原生应用程序的区别.....	311	24.9	测验.....	323
24.1.1	原生应用程序的优点.....	312	24.9.1	问题.....	323
24.1.2	HTML5 应用程序的优点.....	313	24.9.2	练习.....	323
24.2	转换到原生应用程序.....	314	附录 A	测验答案.....	325
			附录 B	HTML5 元素和属性.....	335
			附录 C	HTML5 及移动应用资源.....	343