

如果你觉得**只会设计网站**已经弱爆了,
不如跟着这本书,学习如何**创建自己的iOS应用程序**。

New
Riders

iOS应用开发指南

——使用HTML5、CSS3 和 JavaScript

[美] Kristofer Layon 著 郭华丰 译



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

iOS应用开发指南

——使用HTML5、CSS3 和 JavaScript

[美] Kristofer Layon 著 郭华丰 译

人 民 邮 电 出 版 社
北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

iOS应用开发指南：使用HTML5、CSS3和JavaScript
/ (美) 莱昂 (Layon, K.) 著；郭华丰译. -- 北京：人
民邮电出版社，2013.1
ISBN 978-7-115-29522-4

I. ①i… II. ①莱… ②郭… III. ①移动电话机—应
用程序—程序设计 IV. ①TN929.53

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第236172号

版 权 声 明

Kristofer Layon: The Web Designer's Guide to iOS Apps: Create iPhone, iPod touch,
and iPad apps with Web Standards (ISBN: 9780321732989)

Copyright © 2012 by

Authorized translation from the English language edition published by Adobe Press.

All rights reserved.

本书中文简体字版由美国出版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。

iOS应用开发指南——使用HTML5、CSS3和JavaScript

◆ 著 [美] Kristofer Layon
译 郭华丰
责任编辑 汪 振

◆ 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>
北京天宇星印刷厂印刷

◆ 开本：800×1000 1/16
印张：16
字数：238千字 2013年1月第1版
印数：1—3000册 2013年1月北京第1次印刷
著作权合同登记号 图字：01-2011-3970号
ISBN 978-7-115-29522-4

定价：49.00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

目 录

第1章 变小的巨大影响.....	0
1.1 移动魔力和掌上电脑.....	2
1.2 内容和情景就是一切.....	3
1.3 移动应用程序 ≠ 桌面应用程序.....	5
1.4 法宝就是转变.....	6
1.5 设计始于思考，终于代码.....	8
1.6 小结.....	10
第2章 建立应用程序设计工作室.....	12
2.1 取得苹果公司开发者ID	14
2.2 下载和安装iOS SDK	19
2.3 下载和安装NimbleKit	20
2.4 小结.....	22
第3章 iOS SDK基础	24
3.1 开始一个新的Xcode工程	26
3.2 测试和构建应用程序二进制包.....	39
3.3 小结.....	48
第4章 iOS用户界面和用户体验	50
4.1 状态条是什么.....	53
4.2 实现标题栏.....	55

4.3	设计标签工具栏.....	57
4.4	使用表视图导航.....	60
4.5	小结.....	67
第5章	聚焦应用程序内容：文本和图片.....	68
5.1	组织文本.....	70
5.2	整合社交网络内容.....	76
5.3	使用图片.....	83
5.4	小结.....	92
第6章	聚焦应用程序内容：地图.....	94
6.1	方法一：使用UIBarButtonItem.....	97
6.2	方法二：使用一个样式化的HTML按钮.....	104
6.3	考虑iPad.....	110
6.4	小结.....	115
第7章	聚焦应用程序内容：音频.....	116
7.1	使用HTML5播放音频.....	118
7.2	使用NKAudioPlayer来整合音频.....	120
7.3	小结.....	125
第8章	聚焦应用程序内容：视频.....	126
8.1	在iPad上使用HTML5播放视频.....	128

8.2	使用NKVideoPlayer播放视频	135
8.3	小结	141

第9章	HTML5和CSS3	142
9.1	探讨额外的HTML5元素	144
9.2	使用CSS3，更多的设计选择	149
9.3	小结	171

第10章	其他移动开发框架	172
10.1	使用PhoneGap和JQTouch模拟iOS体验	174
10.2	使用Titanium Mobile开发本地应用程序	180
10.3	使用Sencha Touch设计网页应用程序	182
10.4	小结	185

第11章	销售应用程序	186
11.1	你是谁：取决于App Store的账号	188
11.2	使用苹果公司的市场资源	191
11.3	设计应用程序的市场营销	195
11.4	小结	202

第12章 配置和发布应用程序.....	204
12.1 使用iOS Dev Center	206
12.2 使用iTunes Connect.....	214
12.3 添加和管理应用程序.....	215
12.4 小结.....	221
 附录 附加指导原则.....	 222
内容策略.....	224
应用程序规划.....	228
应用程序可用性.....	233

我为什么要写这本书？
不是已经有很多关于
iPhone、iPod touch和iPad
开发应用程序的书了吗？

确实已经有几本关于这个主题的书，并且它们都非常有用。不过，本书依旧有它特定的读者群体。

这些人，简言之，便是和我很相似的人。

我所做的就是想写一本我两年前就想拥有的书，那时我正开始研究如何设计iPhone应用程序。当时，我能找到的书，要么只介绍如何使用Objective-C语言编程，或者只是探讨如何利用iPhone和iPod touch上非常特定的功能和特性。

我对Objective-C语言编程没有任何敌对情绪。我只是不想自己做。受到Apple公司的移动设备的产品特征深刻影响，我成为了这样的设计师：驱使我工作的不是技术本身，而是帮助个人和组织沟通的渴望。

所以，如果您是一名喜欢与人打交道多于与技术角力、喜欢解决问题多于试验特征的设计师，那么您找对书了。因为这本书是介绍有关以人为本，以需求为本原则的iOS应用程序设计方法。

1.1 移动魔力和掌上电脑

由于iPhone和其他智能手机已经无处不在，对精心设计的移动内容的需求也急剧增加。我们知道一些令人震惊的数字：

- 到2010年年中销售了超过8500万台iOS设备。
- iTunes 应用程序商店有超过 250000 个应用程序。
- 从iTunes下载软件的数量超过150亿。

我个人体验到这种变革的影响，差不多任何地方都有可用的内容，无论是否需要：在购物时、工作时、跑步时，甚至在滑雪场坐着缆车时。除非我在海滩上或在水中时，我的iPhone通常是和我在一起的。我可以回答问题，可以用以前拍摄的照片作为参考来研究某些东西（现在我总是使用摄像机应用程序来做笔记），可以看看我离某地有多远，可以查看天气状况。这份清单几乎是无止境的。

我认为，iPhone的名称是一种误导，暗示它是一个电话，附带了一些额外的功能。事实上，该设备是一种网络化、袖珍型的电脑，你可以：

- 把它带到任何你想去的地方。
- 在任何你需要的时候使用它。
- 购买和安装自己的应用程序来定制它。

由于其同名的应用程序Phone，所以我们把iPhone当做一个手机（图1.1）。但是，实际上，通话功能只是众多应用之一。iPhone能完成利用内容，网络连接，以及各种硬件和软件功能，以帮助你在任何时间任何地点解决问题或获取信息。

图1.1 这才是一个真正的电话！而通话功能只是iPhone众多应用中的一种



1.2 内容和情景就是一切

我为什么要耗费精力在这个相当明显的问题上？因为我提出了很重要的观点，帮助你形象化如何思考设计应用程序的过程。

为了继续这一过程，思考下面这两个日期：

2007年1月9日

和

2010年5月25日

你能认出这两个日期吗？它们两个都非常重要，因为这影响着我們怎么思考iOS的应用程序。

2007年1月9日这一天，苹果电脑公司（Apple Computer, Inc）改名为苹果公司（App, Inc）。2010年5月25日，苹果公司成为世界上最有价值的科技公司——正是从它的公司名字里去掉电脑一词的3年后。

纽约时报说得最好：

“最重要的技术产品不再放在你的办公桌上，而是握在你的手里。”（2010年5月27日）

2007年初，苹果公司在改名的时候就已经预见到这个情况了，也许是因为那个夏天即将发布的iPhone。

但是不单只是iPhone让苹果在2010年春天成为了最大的高科技公司。这一过程始于2001发布iPod时，并在2003年发布iTunes时得到延续。请注意，虽然当时他们没有停止生产全尺寸的电脑，他们也开始做一些更小一点的电脑。而这些小的电脑比台式机和笔记本电脑更好地整合了计算机技术，并融入到我们的日常生活中。

通过推出新的微型计算机平台iPod，相比从Apple II到Mac的推出，Apple有了更大的飞跃。在第一个进化阶段，苹果普及了图形用户接口（GUI）、电脑桌面、鼠标输入设备，从而创造了一个全新的世界，现在，这个世界已经遍及到了所有的个人电脑。

今天，大部分的人无论是与电脑交互还是用它进行工作，都不再需要使用计算机语言（即无须通过编写程序来指示计算机完成工作）。

关于iPod最不可思议的事情是，它对Mac做了大量的裁剪。更有甚者，苹果不仅去掉了鼠标，也拿掉了桌面。他们把屏幕做得非常小，并使无法直接在iPod设备（图1.2）上创建任何内容。这样一来，苹果把一台电脑裁剪掉大量的功能，使之尽量简单尽量小，并使其完全无生产性。这种与20世纪90年代计算机制造策略背道而驰的做法显得是那么不合情理。

然而，对电源、尺寸和功能大幅缩减后的结果如何？

销售额飞涨，苹果公司取得了巨大的成功。

图1.2 最初的iPod：比Mac更加裁剪和简化了的电脑



这种转变是深刻的，因为我们不会把iPod当做一种微型计算机。相反的，我们认为它是一个便携的、实用的、而且易于使用的设备，用来听音乐、新闻、信息和有声读物，浏览照片或甚至看电影和电视节目。

这不是商业的内容了，这是生活的内容。

有趣的是，苹果引入iOS设备时并没有削弱很多新的技术基础。相反，在2007年引入iPhone时，他们只是简单加回了一些关键特性，这些关键特性是当时从全尺寸的电脑打造微型iPod平台时去掉的。他们恢复了我们在桌面型和笔记本电脑上习惯了的因特网连接，并且重新引入基于屏幕的软键盘来输入信息。这在以前的iPod是被限制了，只能通过点击和滚动输入。

而且，哦，对了，iPhone还有电话功能。

更重要的是，iOS设备把生活内容的概念又推进了一步。现在新闻可以被打断，音乐可以听现场，信息可以是我们的孩子的足球时间表，或餐馆的地址，显示在地图上，并附上用户从所在地点到达该处的最佳路径。

所有这一切都意味着，所有的这些设备的设计需要开始着眼于生活内容，并围绕人类的生命和我们日常需要解决的问题。

为了这些情形设计，我们需要认清现实。

1.3 移动应用程序 ≠ 桌面应用程序

我们仍然要保持简单。

从日常生活的角度去考虑移动内容的需求，会使你专注于设计工作的合适情景，人们搜寻信息的方式和何时需要信息。下一步，我们需要把重点放在人们如何实际使用移动设备。

关于应用程序开发的许多书籍和演讲集中着重介绍使用特定的功能特征（比如学习如何使该设备震动！）。对，可以肯定的是，对于一个大型软件团队来说，要从事一个复杂的应用程序，专注于特定的技术特点和行为可能是有意义的。但本书是从“以人为本”角度来阐述，它以人和他们的内容为第一。

当人们使用移动内容时，他们最关注的可能不是是否有人使用了设备的极具特色的功能。但是如果设计者忽视了特定功能，或者这个功能设计得很糟糕，人们毫无疑问会注意到。当我们把关注点集中在内容和人们的需求上时，这种方式会引导我们采用正确的行为和特征。对我而言，这比首先去研究怎样实现一个特征，然后再围绕某个需要的行为来建立一个应用程序的方式更加有效。

为移动设备设计应用程序和为大屏幕的计算机设计一个网站有很大的区别。我们倾向于在工作或者学习的时候使用桌面电脑甚至笔记本电脑。（很明显，因特网让这种情况发生了巨大的改变，对不起，扯远

了。)这意味着我们使用电脑的地方往往是在办公室,教室,或者在家。当然,笔记本电脑可以带到很多地方,而且我们中的一些人几乎无论走到哪里都随身携带着笔记本电脑,但是大多数人还是在一个主要的地点使用它。

比较iPhone、iPod touch或者iPad的使用,当然这得看你有哪种设备,哪一个型号,网络连接的种类,以及是否有无处不在的无线网络,如果有一个这样的移动电脑在你的口袋里(对iPad用户而言这是个比喻,除非你真的有一个巨无霸口袋),意味着你随处都可以使用它,也意味着使用时的情景往往是不同的。和使用电脑相比,使用的动机也可能是完全不同的。反复查看一个菜谱的配料表也许只是个人需求,而非因为有商业方面的企图,除非你是个厨师或者餐饮服务商。你在杂货铺跟前掏出iPhone或者iPod touch,因为你是人,你饿了,你需要在忙碌中解决掉这一特殊的问题。

而这不是一个技术问题。

需要牢记的重要事情是:为Apple iOS设备设计内容是不同于为一个大尺寸屏幕上运行的浏览器设计内容的。而且这不仅仅关乎于情景。在一个大尺寸屏幕的电脑上,会将更多的内容显示在屏幕上,但是我们并没有感觉到变化。浏览器显示给我们一个网站,而且它还是显示在那里,而我们并没有感觉到浏览器变化带来的变化。

1.4 法宝就是转变

所以这里有iOS设备另一个关键的不同点:我们的原生应用程序的内容传递形式,这是我们需要设计的重点。

如果你不确信的话,对比一下其他硬件的屏幕表面区域的尺寸。

iPhone、iPod touch和iPad有一个方面非常相似:它们几乎只剩下屏幕。从正面观察,3种设备大约95%的区域是屏幕,而笔记本电脑的屏幕占的比例比50%还少一点点(图1.3)。这是重要的区别。即使笔记本电脑的屏幕上显示了一个迷人的网页,很显然它仍然是笔记本电脑,不是

吗？键盘、触摸板，手腕区域，以及屏幕周围的区域不会消失。它们仍然影响着我们的体验，使我们远离内容。



图1.3 即使笔记本电脑大部分是键盘，触摸板和边框。屏幕也少于整个表面的50%

但是一旦你在iOS设备上运行应用程序，因为它的多点触摸，和以屏幕为主导的设计，整个设备就发生了巨大的转变。这一点在有的应用程序里表现得更明显。让我们考虑一下iPhone运行电话应用程序的时候是怎么变成电话的。硬件几乎消失：突然，我们有了一个发光的电话拨号盘和内置的联系人名单。地图也是一样：设备里不是有一幅真正的地图，而是应用程序让设备变成了一幅地图。

理解这个转变效果对我们为这些设备设计的方法是至关重要的。我们需要额外注意怎么样设计用户界面（UI）。当我们需要设计自定义的UI元件时，这些元件用以直接支持我们设计的应用程序的交互需要，这个时候我们需要尊重原生的Apple iOS控件的习惯用法。而且，某些时候，UI元件不仅仅是功能性，商标可能也是个因素。

理解在这种情况下设计思想的重要性是必不可少的。原因是，我认为无论在原生的Apple 用户界面控件还是特定内容或者商标这样细节上的标识缺失并不同于在班级提交一篇论文时，从一篇出类拔萃的论文降格为一篇良好的论文。

遗憾的是，这个错误的观点在其他场合远远比这个更被人挑剔：标识的缺失，在任何情况下，都将让一个优秀的应用程序显得不那么优

秀。它很容易成为一个极度不可信任的，甚至成为一个令人讨厌的应用程序。

“哦，哇，这开始听起来令人费解。”你可能会这样想。一个设计良好的应用程序应该可以无缝地融入到用户的日常生活中，无论用户身处何处；只要合适，便应该搭载原生的苹果iOS用户接口；并且只要合适就加入特定内容或者商标的UI细节。可什么是合适的法宝啊？我们要如何专注于内容和用户界面，才足够把这件事情办成呢？

答案是，当然，根本就没有一个简单的公式。但好在，网站设计师已经在响应客户端和顾客需求方面有经验，并且运用协作的方法来进行娴熟的设计。要把这一宝贵的经验应用到iOS应用程序设计中，你需要熟悉原生的用户界面标准、细节和建议：定义你的项目需求（无论是你自己的项目或者是客户和雇主的）；并确定用最好的方法为iOS设备设计。

本书将会继续这个模式，告诉你如何把你的设计经验和Web技巧应用在iOS应用程序的设计上，并且给你介绍一些技术，让你做好这些项目，而不需要自己编写Objective-C代码。

1.5 设计始于思考，终于代码

“但是等等。”你思考着，“我认为所有的应用程序都应该使用Objective-C语言编写？”

是的。然而，这并不意味着你需要自己编写Objective-C代码！

事实上，如果别人已经为你写好了呢？

考虑一下设计显示在Web浏览器的内容的JavaScript框架。例如我最喜欢的jQuery和Yahoo!的用户界面（YUI），协助设计师使用强大的JavaScript行为，而大部分这些繁重的代码已经为我们写好了（这引出了一个问题：请问这代码有多繁重？）。实现一些非常漂亮的功能的代码

已经预先为我们写好了并放在模块中，我们只需要找出这些并使用，而不需要一切从头开始编写。事实上，不要忘记使用框架的另外一个重要特性：这些代码已经被彻底测试过（并且会继续持续地测试和更新），所以我们也不需要测试我们使用的这些代码！

类似的，iOS框架在iPhone应用程序设计中也充当了同样的角色。我使用最多的框架叫做NimbleKit（图1.4）。这个了不起的工具有一系列Objective-C代码——已经为我们预先编写好——可以实现原生的功能和行为，并且可以通过HTML、CSS和JavaScript语言来调用这些预定义功能。回想一下，这非常类似于使用这些相同的语言来让Web浏览器显示某某内容和以某种特定的方式来响应。我们仅仅只是用了一个不同的代码框架，并且为不同的操作系统（iOS）而设计，以及使用不同的发布网络（iTunes）。

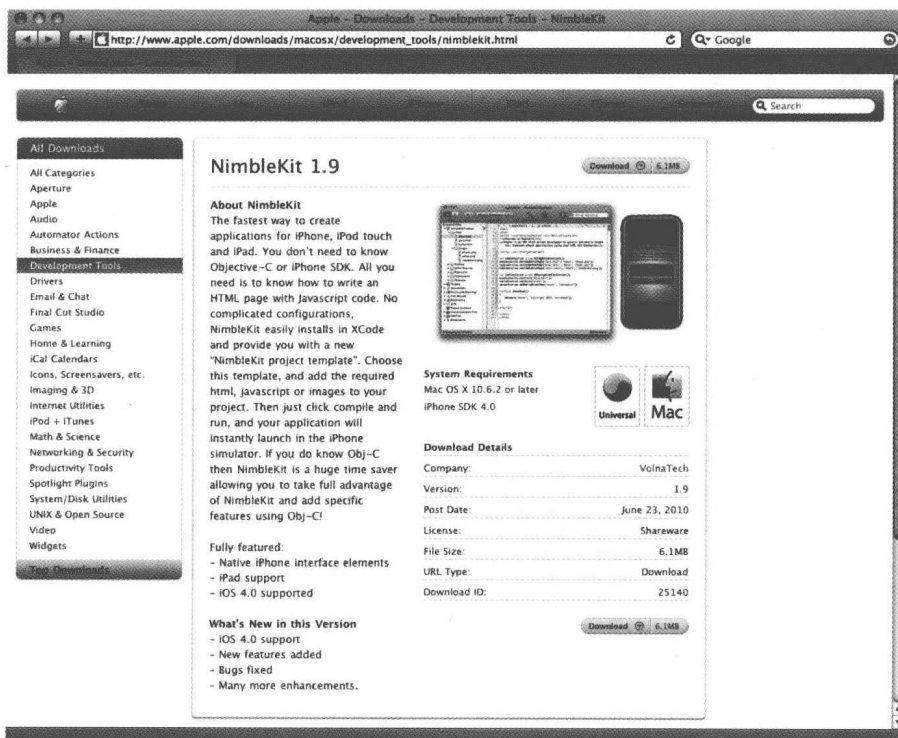


图1.4 NimbleKit是苹果公司网站上专题报道过的一种开发工具

下面是后面的章节要讨论的所有内容。学习更多iOS的界面和行为的重要特性，领会NimbleKit如何在我们熟悉的Web设计语言和新的设备（以及新设备的原生开发语言）之间起到桥梁作用。在学习了一些设计基于内容的iOS应用程序之后，我们将谈一谈如何把应用程序提交给Apple评审，并且在iTunes上发布或者出售它们。

从2001年至今，在Apple公司的带领下，我们可以发现以内容主宰，以及拥有直观、一致的用户界面和行为的小型简单的设备把我们最有用的内容——生活内容——带给了人们，随时随地，只要人们需要。所有我们需要做的就是专注于人们，和他们真正的需求，提升我们的网页设计技能，学习一些新的技巧与诀窍，并且把我们的马车搭载到Apple的成功列车上。

我们才刚刚起步！

1.6 小结

下面是我们本章学到的知识。

- 别让iPhone的名字欺骗了你。事实上它是一个拥有电话应用程序的便携式电脑。这意味这它可以做一些神奇的事情，而我们的设计可以让这些事情成真。
- 整个iOS生态系统对于Apple公司来说是一个战略转型，它将关注生活方式，无所不在的信息，以及内容服务。这为从事数字内容设计的人们提供了巨大的机会。
- 使用iOS是引人入胜的事情，并且更能融入我们的休闲生活中，而不仅仅是工作中。如何设计我们的应用程序才能更加适合这样的情景？