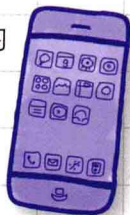


Head First iPhone & iPad Development

第2版
涵盖 iOS 4 SDK
和 Xcode 4

深入浅出 iPhone/iPad开发

掌握iOS的
设计原理



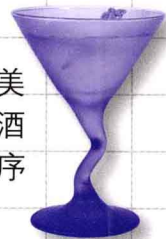
如何创建
畅销的应
用程序



在程序中嵌入
iPhone的GPS和
相机功能



创建一个美
味的iPad调酒
应用程序



看看Mike如何使用
一个iPhone应用程
序来挽救他的爱情

[美] Dan Pilone & Tracey Pilone 著
杨光伟 魏丹 译

O'REILLY®



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

深入浅出iPhone /iPad开发

第2版

如果能有一本书可以帮助我学习
如何开发iOS应用程序，那岂不是
比成为牙科医生更有趣？这可能
只不过是一个幻想……



[美] Dan Pilone
Tracey Pilone 著
杨光伟 魏丹 译

O'REILLY®

人民邮电出版社

TN 929.53
473

图书在版编目 (CIP) 数据

深入浅出iPhone/iPad开发：第2版 / (美) 皮洛内 (Pilone, D.), (美) 皮洛内 (Pilone, T.) 著；杨光伟, 魏丹译. — 北京：人民邮电出版社, 2013.5
ISBN 978-7-115-30030-0

I. ①深… II. ①皮… ②皮… ③杨… ④魏… III. ①移动电话机—应用程序—程序设计②便携式计算机—应用程序—程序设计 IV. ①TN929.53②TP368.32

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第275533号

版权声明

©2011 by O'Reilly Media, Inc.

Simplified Chinese Edition, jointly published by O'Reilly Media, Inc. and Posts & Telecom Press, 2012. Authorized translation of the English edition, 2011 O'Reilly Media, Inc., the owner of all rights to publish and sell the same.

All rights reserved including the rights of reproduction in whole or in part in any form.

英文原版由 O'Reilly Media, Inc. 出版 2011。

简体中文版由人民邮电出版社出版, 2012。英文原版的翻译得到 O'Reilly Media, Inc. 的授权。此简体中文版的出版和销售得到出版权和销售权的所有者——O'Reilly Media, Inc. 的许可。

版权所有, 未得书面许可, 本书的任何部分和全部不得以任何形式重制。

内 容 提 要

本书是 HeadFirst 系列图书的一本最新力作。全书通过轻松的图文方式, 由浅入深地向读者介绍 SDK 和 Object-C 的基础知识, 以及如何构建并测试简单的应用模型, 并提供如何利用 iPhone/iPad 的相机、GPS 和重力感应器进行工作的方法和技巧, 最终介绍了如何优化、测试并发布已开发的应用程序。

本书面向各层次的苹果产品开发人员, 尤其适合初学的开发者阅读使用。

深入浅出 iPhone/iPad 开发 (第 2 版)

- ◆ 著 [美] Dan Pilone Tracey Pilone
译 杨光伟 魏 丹
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>
北京鑫正大印刷有限公司印刷
- ◆ 开本: 787×1000 1/12
印张: 54
字数: 1 097 千字 2013 年 5 月第 1 版
印数: 1—3 000 册 2013 年 5 月北京第 1 次印刷

著作权合同登记号 图字: 01-2011-6456 号

ISBN 978-7-115-30030-0

定价: 108.00 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

对《深入浅出 iPhone/iPad 开发》的赞誉

“《深入浅出iPhone/iPad开发》以不是教科书却胜似教科书的方式，为我们学习iOS开发带来了幽默、引人入胜，甚至是令人愉悦的学习体验。本书覆盖的关键技术包括核心数据以及至关重要的方方面面，如界面设计，而选取的内容也是十分恰当和优秀的。你还能在哪里见到这样如在炉火边谈话一样教你UIWebView和UITextField的方式吗？”

——Sean Murphy，iOS设计师和开发人员

“《深入浅出iPhone/iPad开发》对iOS应用程序开发进行了详细的阐释。在第1版中主要讲述了在iPad中，与iOS 4、Xcode 4以及（重）编写应用程序相关的变化。通过强调视觉，一步一步地从基础功能到高级功能进行讲解，使得本书成为学习iPhone和iPad应用程序开发极好的方式。”

——Rich Rosen，软件开发工程师和*Mac OS for Unix Geeks*一书的作者之一

“这本书最伟大的地方是它简单且一步一步进行解释。它并不是尝试去教你做每一件事——它只是以朋友聊天的方式，为你演示如何正确创建iOS应用程序。对于已经了解如何编写代码的人，以及只是想要直接理解创建iOS精髓的人，这是一本神奇的书。”

——Eric Shephard，Syndicomm的创建者

“《深入浅出iPhone/iPad开发》是一本精心制作的使你能够轻松创建、使用并学习iOS技术的书，阅读它不需要大量关于Macintosh开发工具的背景。”

——Joe Heck，Seattle Xcoders发明者

“这本书太令人气愤了！我们中的一些人曾经不得不忍受并且遵循那艰难的学习方式来学习iOS开发，但是让我们充满愤恨的是现在已经不需要了。”

——Mike Morrison，Satlefish工作室创建者

“《深入浅出iPhone/iPad开发》继续增加了传统的复杂技术内容，并在不减少内容深度和范围的情况下，提高了它们的易读性。iOS开发的学习过程就像是充满崎岖的爬山过程，但是拥有本书就像是拥有了安全绳、护具和一名有经验的向导！对于想要快速提高对于这个充满挑战与激情的平台了解的人，我推荐这本书。”

——Chris Pelsor，snogboggin.com

对其他“深入浅出”系列图书的赞誉

“《深入浅出面向对象分析与设计》是一本关于OOAD的新颖的图书。这本书聚焦于学习。作者使OOAD的内容便于理解，适用于从业者。”

——Ivar Jacobson, Ivar Jacobson咨询公司

“我阅读了《深入浅出面向对象分析与设计》，并爱上了它！对于这本书我最喜欢的是为什么我们要聚焦于OOAD——为了编写伟大的软件！”

——Kyle Brown, IBM著名工程师

“隐藏在有趣图片与疯狂字体后面的是一个严谨的、智慧的、非常好的关于面向对象分析与设计的详细描述。当我读了这本书后，我觉得我的背后有一位设计专家，专门为我解释每一步的重点以及原理。”

——Edward Sciore, 波士顿学院计算机系副教授

“总而言之，《深入浅出软件开发》对于要形式化其编程技能的人们是一个很好的资源，它吸引了不同层次的读者。”

——Andy Hudson, Linux Format杂志

“如果你是一名新的软件开发人员，《深入浅出软件开发》将会让你迈出正确的一步。如果你是一名经验丰富的开发人员，也不要忽略这本书。”

——Thomas Duff, Duffbert's Random Musings博客博主

“在《深入浅出Java》中总有适合每一个人的内容。无论是学习可视化的人员，还是学习智能化的人员，每一个人都可以从这本书中学到东西。直观教具使内容变得更容易让人记住，而且这本书与大多数的Java手册非常不同，编写风格让人更加容易读懂。《深入浅出Java》是一本很有价值的书。我可以预见深入浅出系列图书被用于教室，或者用于高校，亦或者成人教育。我肯定会再看一次这本书，并向人们推荐它。”

——Warren Kelly, Blogcritics.org, 2006年3月

“关于《深入浅出Java》另一个非常棒的地方是，第2版可以促使我们渴望学习更多的内容。在之后出版的这本书中覆盖了更多的主题，例如Swing和RMI，使你迫不及待地想要跃入那些完美的API与代码中，超过10万行的java.net程序将会带给你众多财富。这里同样拥有极多的资料，甚至一些关于网络和线程的最佳实践，正好网络和线程方面是我的弱点。举个例子来说，当作者使用20世纪50年代有着蜂巢式发型的话务员（是的，你懂的）手工接线，来比喻TCP/IP端口的时候我彻底垮掉了……你真的应该到书店去翻阅一下《深入浅出Java第2版》。即使你已经了解什么是Java，你依然可以从中学到一两样有用的。即使不仔细阅读，只是随便翻着看看那些页面也是一件很有趣的事情。”

——Robert Eckstein, Java.sun.com, 2005年4月

“当然，《深入浅出Java》并不是因为材料覆盖范围而胜出的，而是因为它的风格和方法。这本书并不像一本计算机科学技术书或者是技术手册，而是使用了卡通漫画、小测验、冰箱贴画的形式，并且在一般图书放读者练习的部分，它会要求你编译代码，或者将一些代码拼凑起来填入空白处，又或者……你选择图片。这本书的第1版是我们推荐的一本新颖的有关Java和对象的书。这本书的新版没有令人失望，很好地继承了它的前一版。如果你看传统的计算机书籍就想睡觉的话，那么这本书很可能会使你保持清醒并去学习。”

——TechBookReport.com, 2005年6月

“《深入浅出Web设计》是你掌握所有复杂主题，并且了解什么才是真正的Web设计世界……的关键，如果你还没有被卷入到使用类似Dreamweaver软件的火的洗礼中，那么这本书将是你学好Web设计的一种不错的方式。”

——Robert Pritchett, MacCompanion, 2009年4月发表

“是否可以从书本中学到真正的Web设计呢？《深入浅出Web设计》是设计用户友好页面的关键，它从客户的需求去绘制剧情串联图版，使在线网站运行良好。与其他有关‘如何建立Web网站’所不同的是，它使用了认知科学中的最新研究，提供一个充满图片的可视化学习体验，并为如何使大脑最有效率地工作和学习而做了设计。其结果是对Web设计基础有强大的贡献，使任何普通的计算机库可以找到通向成功的关键。”

——Diane C. Donovan, *California Bookwatch*杂志电脑版编辑

“我绝对推荐那些想获得更多艺术效果的程序员阅读《深入浅出Web设计》。”

——Claron Twitchell, UJUG

O'Reilly其他相关书籍

iOS 4 Programming Cookbook

Programming iOS 4

Augmented Reality in iOS

Graphics and Animation in iOS

iOS 4 Sensor Programming

Writing Game Center Apps in iOS

App Savvy

O'Reilly “深入浅出” 系列其他书籍

Head First C#

Head First Java

Head First Object-Oriented Analysis and Design (OOA&D)

Head First HTML with CSS and XHTML

Head First Design Patterns

Head First Servlets and JSP

Head First EJB

Head First SQL

Head First Software Development

Head First JavaScript

Head First Physics

Head First Statistics

Head First Ajax

Head First Rails

Head First Algebra

Head First PHP & MySQL

Head First PMP

Head First Web Design

Head First Networking

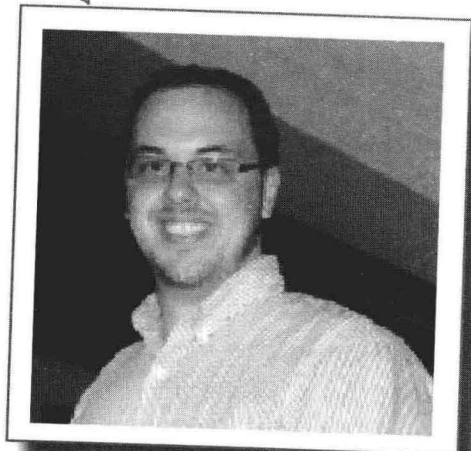
献给Dan，我最好的朋友、我的丈夫，并且现在是我的合作伙伴；献给Vinny和Nick，妈妈能够拥有的最好的男孩。

——Tracey

这本书是献给我的家人的：我的父母，使这一切成为可能；我的兄弟们，不断地挑战着我；我的妻子和儿子们，他们不但支持着我，还帮助我完成了这本书。

——Dan

Dan



Dan Pilone是Element 84的创始人及合伙人。Element 84是一家咨询和移动软件开发公司。他曾经为美国国家航空航天局（NASA）、Hughes公司、ARINC、UPS和美国海军研究实验室设计并实现过系统。Dan为O'Reilly、iPhone训练营以及私人开发团队教授过许多iPhone和iPad开发课程。他曾经在华盛顿天主教大学教授项目管理、软件设计和软件工程。

Dan以前出版过的Head First系列图书包括《Head First软件开发》和《Head First代数》，所以他习惯于它们有一点点的不平凡，但是这是包含了赏金猎人的第一本书。

Dan在弗吉尼亚理工学院主修的是计算机科学学位，副修的是数学学位，并且他是O'Reilly的iPhone开发工作坊导师之一。



Tracey

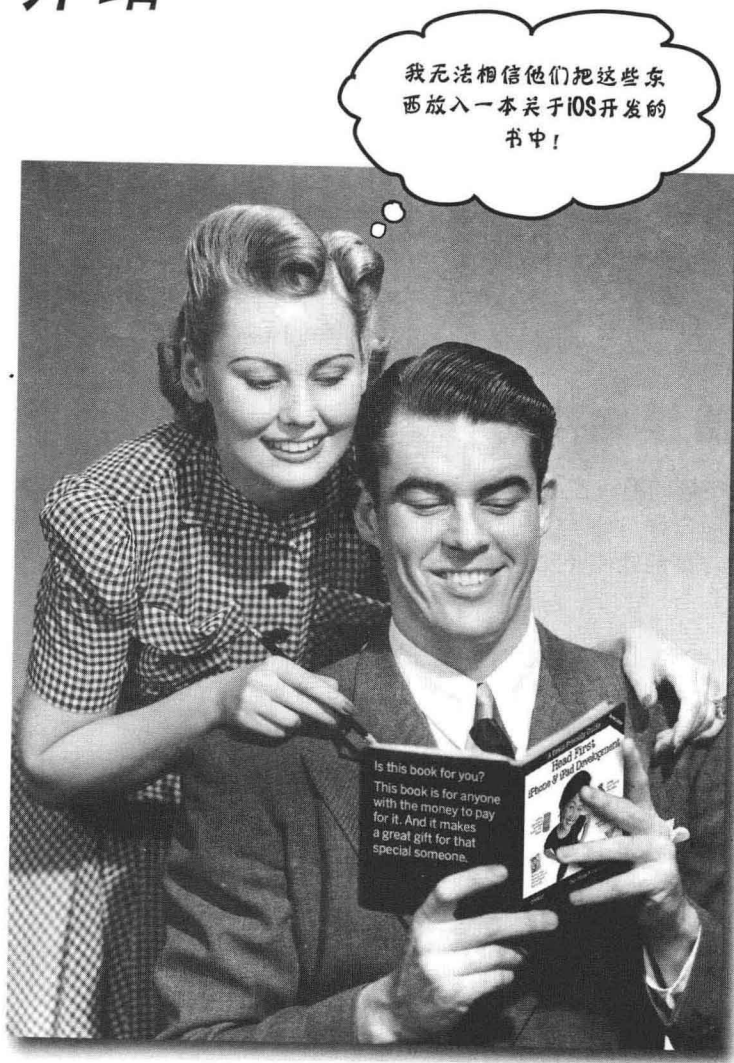
Tracey Pilone是Element 84的项目经理，Element 84创办于华盛顿地区，提供移动、网络和后台开发服务。她最近的项目不但包括为海军研究实验室和学术商务顾问写作的工作，而且她还参与另外几本Head First图书的写作，并持续着参与Element 84的软件开发项目。

在成为一个专职的作者前，她花费了多年的时间在华盛顿市区及周边地区工作，为两个ENR（工程新闻记录）前20的承包商担当建设经理。她也是《Head First代数》的合著者。

Tracey拥有弗吉尼亚理工学院的土木工程学位和弗吉尼亚大学的教育硕士学位，并且在弗吉尼亚州拥有专业工程师许可证。

如何使用这本书

介绍



在这一章中，我们会回答主要问题：“为什么他们把这些放入一本有关iOS开发的书中？”

这本书适合谁?

如果你能够对下列问题回答“是”。

- ① 你以前有过开发的经验?
你想要学习、理解、记住并应用重要的iOS设计和开发理念,以便你能够编写出自己的iPhone和iPad应用程序,并将它们在App Store中贩卖?
- ② 相对于枯燥的、无趣的学术讲座方式,你更喜欢刺激的晚宴聚会似的谈话方式?

如果你懂一些面向对象方面的知识,肯定对你有帮助。拥有Mac开发的经验会有用,但是并不是绝对需要。

这本书适合你。

谁有可能会再阅读这本书?

如果你能够对下列问题回答“是”。

- ① 你是一名全新的软件开发者?
- ② 你已经开发过iOS应用程序,正在寻找一本关于Objective-C的书籍?
- ③ 你害怕尝试不同的东西?你更愿意有一个固定的条纹而不愿有组合的格子?如果有个赏金猎人在书中,你相信技术书会不严谨?

通过查看《深入浅出Java》你会对面向对象的开发有一个很好的理解,然后回到这本书,加入我们的iPhone开发。

这本书不适合你。

营销名言:这本书适合所有拥有信用卡的人。或者现金。现金也是不错的。-Ed广告



我们知道你在想些什么。

“这怎么可能会是严谨的iOS开发书呢？”

“所有的图片是什么样呢？”

“我真的能够以这样的方式学习吗？”

并且我们知道你的大脑在想些什么。

你的大脑渴望新奇的事物。它一直在寻找、观测，等待那些不寻常的东西。这就是它的活动方式，并帮助你活下来。

那么你的大脑对于遇到的日常的、普通的、正常的事情会怎么处理呢？一切妨碍大脑正常工作（记录东西）的事情都可能被大脑停止。同样，大脑也不会记住那些烦人的事情，这些事情永远会被大脑中“显然不重要”的过滤器过滤掉。

你的大脑怎么知道什么事情是重要的呢？假设有一天在你徒步旅行的时候，突然有一只老虎跳到你的面前。你的头脑和身体会发生什么反应呢？

神经紧绷（神经发生火灾），情绪激动，激素大量分泌。

而这就是你大脑所想到的……

这是非常重要的！千万不要忘记！

但是想象一下你在家中，或者图书馆里。那里是安全的、温暖的地方，是不会有老虎的区域。你正在学习，正在为考试做准备，或者正在研究你的老板认为可以在一周，最多10天内可以解决的棘手的技术课题。

只是有一个问题。你的大脑正在尝试给你最大的帮助。它试图确保那些明显不重要的内容不会扰乱你本就不多的资源。这些资源最好用于存储那些真正的大事件上。比如老虎，比如火灾，比如永远不再穿着短裤去滑雪。

而且没有一种简单的方式告诉你的大脑：“嘿，大脑，非常感谢你，无论这本书是多么的无聊，以及我现在投入了多么少的情感，我真的想要你能够记住这些东西。”

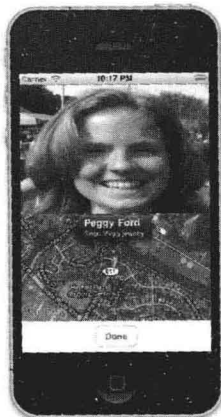


我们会认为深入浅出的读者是学习者。

因此怎么引导你去学习一些东西呢？首先，你必须要有这些东西，并且确保自己不会忘记，而不是将这些东西强压入你的头脑里。基于最新的认知科学、神经生物学以及教育心理学的研究，学习会比写在页面上花费更多的时间。我们知道什么能够启发你的大脑。

一些关于深入浅出的学习原则。

使之可视化。图像的可记忆性远远超过了文字，并且使学习更有效率（达到了89%的回忆率和学习转化率），并且使事情变得更容易理解。



将单词放入图片中或者周围。

它们相互关联，比放在底部或者别的页面更好，学习者对于解决内容相关的问题会达到2倍的效率。

使用聊天的方式和个性化的风格。

在最近的一些研究中，学生们进行学习后测试，如果直接将内容以第一人称，谈话似的风格说给读者，会比采用正式化的风格好40%。使用讲故事的方式替代说教的方式。使用休闲的语言。不要使自己太严肃。你更愿意将精力放在：刺激的晚宴聚会，还是演讲？

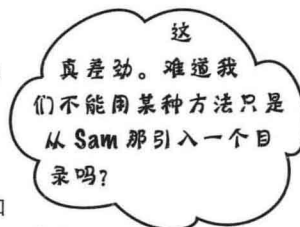
使学习者思考得更有深度。换言之，除非你积极地开动你的脑筋，否则不会有任何事情发生在你的头上。读者必须要积极，主动，有好奇心，有感而发地去解决问题，得出结论，并由此学到新的知识。而要做到这一点，你需要挑战，练习，深入地思考问题，并积极主动地潜心于大脑和多种认识这两个方面。

获得并保持读者的注意力。我们都有过“我真的想要学习这些东西，但是我不能保证我能够清醒地看完这一页”的经历。你的大脑将注意力分配给了不同寻常的、有趣的、奇怪的、引人瞩目的、意外的事情上。学习新鲜的、棘手的技术课题并不一定令人厌烦。如果集中注意力，你的大脑将学习得很迅速。



这真是太棒了，我和Mike现在正在聊天！但是我注意到Mike说的所有东西都一样，像是一遍又一遍地说同一件事情。这算不是一种什么需要我们注意的？

触动他们的情感。我们现在知道，记忆东西的能力大部分取决于你对这个事物的情感。你会记住那些你关注的事情。当你对于什么事情有感觉的时候你会记住。不，我们并没有在讨论一个小男孩和他的宠物狗间痛彻心扉的故事。我们正在讨论那些情感，例如惊讶、好奇、有趣、“什么……？”，以及当你解决谜题时那种“有点像！”之类的感觉，学习某些其他人都认为很难的东西，或者认为你知道一些东西而Bob作为工程师却不知道，如“我比你更专业”。



这真差劲。难道我们不能用某种方法只是从Sam那引入一个目录吗？



元认知：关于思考的思想

如果你真的想要学习，并且你想要学得更快、更多，那么请注意你集中了多少注意力。思考你应该怎样思考，学习应该怎样学习。

我们中的大多数人在成长中没有学习元认知或是学习的理论。我们期望去获取知识，但却很少被教授有关学习知识的方法。

仅仅做个假设，如果你拿着这本书，真的想要学习有关iOS开发的知识，而你可能希望不要花费太多的时间。因为你将在将来建立很多的应用程序，你需要尽可能地记住你所读到的内容。就因为这一点，你必须理解这本书。为了更多地得到书中的内容，或者任何一本书的内容，或者学习经验，你的大脑就要承担这个责任。你的精力就要放在这些事情上。

关键是要让你的大脑去看那些对于你学习来说真正重要的新资料。这对你来说是相当重要的。就像老虎一样重要。另外一方面讲，你置身于一场持久的战斗中，要让你的大脑全力发挥，尽可能地将新内容记下来。

那么，如何让你的大脑认为iOS开发是一只饥饿的老虎呢？

有缓慢、单调乏味的方式，也有更快速、更有效的方式。缓慢的方式就是纯粹的重复。显然你知道你能够学习并记住这些内容，即使它们是如此的单调乏味，只要你能保持将这些内容一遍又一遍地进入你的大脑。有了足够的重复次数，你的大脑会说：“这对他来讲并不重要，但是他始终在反复同样的事情，因此我估计它很重要。”

更快速的方法则是做任何增加大脑活跃度的事情，特别是不同类型的大脑活动。上一页的内容是一个解决方案的重要组成部分，而且它们中的所有内容都已经被证明是对你的大脑更好地工作有帮助作用的。例如，研究表明，在图片中插入描述的词语（而不是在页面上的某个其他位置，像一个标题或正文那样）会引发你的大脑尝试建立文字与图片的联系，而这引发更多神经元的活动。更多的神经元活动等于大脑有更多的机会来获得这些值得关注的内容，并有可能进行记录。

对话式的风格有帮助，因为人们认为在聊天的时候会更加专注，因为他们期望追随并支持结论。而令人惊奇的是，你的大脑并不一定在乎“对话”发生在你和一本书之间！在另一方面，如果写作风格很正式并且乏味，你的大脑会感知为与你参加演讲的经验类似，一屋子被动的与会者，所以没有保持清醒的需要。

但是图片和对话式的风格仅仅只是开始。



下面是我们所做的

我们使用图片，因为你的大脑选择了视觉效果，而不是文字。一图胜千言。文字和图片一起工作，我们将文字嵌入到图片中，当文字出现在与之关联的事物中时，你的大脑工作起来会更有效率，而不是像标题或其他位置的文字那样。

我们采用冗余的方法，以不同的方式、不同的媒介类型和多种感官述说同样的事情，相比只用大脑的一片区域，可以有更多机会使你的大脑获得更多的内容。

因为你的大脑喜欢新奇的事物，我们使用的概念和图片会以一种你意想不到的方式，因为你的大脑容易注意生化的情感，我们使用的图片和想法至少会有一些情感内容。这就是为什么你会感到一些事情更容易记住，即使这种感觉只是多了一点儿小幽默、惊奇或者趣味性。

我们使用个性化的对话风格，使大脑相信你是在对话中，这样比它认为你是在被动地听取报告时，能够吸引更多的注意力。你的大脑会这样行动，即使你是在阅读。

我们包括了大量的活动，因为当你在做某些事情时比当你在阅读时，能使你的大脑调动更多的精力去学习和记忆。而我们设置的练习具有挑战性，因为这是大多数人喜欢的。

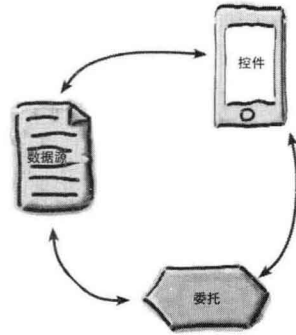
我们使用多种学习方式，因为你可能更喜欢一步一步的程序，而与此同时，别人想要首先了解大局，再或者有人只是想要看到一个示例。不管自己的学习偏好如何，大家都从相同的内容中以多种方式受益。

我们的内容包括了大脑的两个方面，因为你越使用你的大脑，越有可能学习或记忆，越有可能长时间地保持集中。由于大脑在一侧工作，这常常意味着可以给另一侧的大脑一个休息的机会，因此，你可以在一个较长的时期内更具学习效率。

我们包含的故事和练习呈现出更多的观点，因此，当你的大脑被强迫做出评价和判断时，将被调整到更深入的学习状态。

我们给出的挑战，其中有练习和不能直接做出回答的问题，因为大脑必须专注在一些事情上，才会调整为学习和记忆状态。想想看，你不可能只是通过在健身房观看人们就获得完美的身体形态。我们竭尽所能，以确保当你努力时，会朝着正确的方向进步。因此你不用花费多余的步骤，处理一个难以理解的例子，或者解析难点，或者学习术语，或者缩写文字。

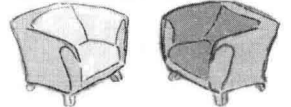
我们使用了人物，在故事中、例子中、图片中，等等，因为你是一个人。而且与其他的事物相比你的大脑更加注重人。

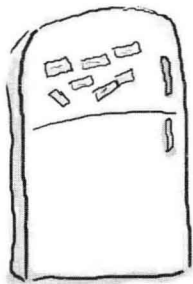


学习要点



Fireside Chats





下面是你可以怎样使你的大脑屈服

所以，我们做了我们的部分，剩下的就取决于你了。这些技巧只是一个起点。听从你的大脑并找出什么对你的大脑是可行的，什么是不行的。尝试新鲜事物。

剪下这一条，并将它贴在你的冰箱上。

① 放慢速度。你理解得越多，那么你必须记住的东西就越少。

不要只是读，停下来思考一下。当书中问你问题时，不要直接跳到答案。试想一下，有人真的在问这个问题。你强迫你的大脑思考得更深入，你就有更好的机会学习和记住这些事情。

② 做练习。写下自己的笔记。

我们在书中放入了练习，但是，即使我们为你这样做，那也就像是别人在替你做练习一样。不要只是看练习，用笔来写一写。有大量的证据表明，在学习时进行体力活动，可以提高学习效率。

③ 阅读“这里没有愚蠢的问题”部分。

这意味着所有这些都要阅读。它们不是可有可无的侧边栏——它们是核心内容的一部分！不要跳过它们。

④ 确定这是你睡前阅读的最后一样东西，或者至少是最后一样富有挑战性的。

学习的部分（尤其是转移到长期记忆）发生在你合上书本后。你的大脑需要一些自己的时间，去做更多处理。如果你在这段处理的时间中放入一些新的东西，你刚刚学到的一些东西将会丢失。

⑤ 喝水，大量喝水。

在一个充满液体的环境中你的大脑会更好工作。脱水（可能发生在你感觉口渴之前）会降低认知功能。

⑥ 讨论它。大声说出来。

说话会激活大脑的不同部分。如果你正尝试理解一些事情，或者增加你以后记住它的机会，把它大声说出来。更好的是，尝试大声地向某人解释，你将学习得更加快速。同时，当你读它时，可能会发现连你自己都不知道的一些想法。

⑦ 听从你的大脑。

注意你的大脑是否越来越超负荷。如果你发现自己开始表面脱脂，或者忘记了刚刚阅读的内容，那么现在是时间休息一下了。一旦你超过这个特定的点，你再硬往里塞也不会学习得很快，反而有可能影响到学习进程。

⑧ 感觉东西！

你的大脑需要知道，这一点很重要。获取相关的故事。为图片加上你自己的标题。随口说出一个冷笑话，比什么感觉都没有要好。

⑨ 创造事情！

应用此项到你的日常工作中，使用你所学到的知识在你的项目上做出决定。做一些事情来获得经验，这超越了在书中的练习和活动。你需要的就是一只铅笔和一个要解决的问题……一个可能会从使用的工具和正在为试验而准备的技术中受益的问题。

读我

这是一种学习经验，而不是一本参考书。我们故意去掉了一切有关学习方法的内容，无论它是否是我们在本书中努力的一点。第一次，你需要从头开始，因为本书假设你已经看到和学到了什么。

我们在第1章就开始建立一个应用程序

无论你信不信，即使你以前从来没有开发过iOS，你也可以正确跃入，开始建立应用程序。你还会学到围绕iOS开发使用的工具。

在这本书结束之前，我们都不用担心准备你的应用程序提交到App Store

在这本书中，你可以学习如何创建商用iOS应用程序，而不用强调包装和发布你的应用程序。我们知道那是每一个想要建立iOS应用程序的人最后都要去做的，因此，我们在最后附录中讲述了这个过程（和其所有的陷阱）。

我们专注于那些你可以在模拟器上建立和测试的

iOS SDK附带了一个伟大的（并且是免费的！）工具，用于在电脑上测试你的应用程序。模拟器让你测试你的代码，而不用担心将其放入App Store或是在一个真实的设备上。但是，模拟器也有它的局限性。有一些很酷的iOS的东西不能在模拟器上测试，例如加速计和指南针。因此，在这本书中我们不会很细致地涉及那些类型的东西，因为我们要确保你快速、轻松地创建和测试应用程序。

活动是不是可选项

练习和活动并不是附加内容，它们是本书核心内容的一部分。它们中的一些是为了帮助你记忆，一些是帮助你理解，还有一些是帮助你应用所学到的内容。不要跳过练习。即使是填字游戏，也是重要的——当你编程时，它们将待在那里，帮助你的大脑获得基本概念。更重要的是，它们更有利于给你的大脑一个机会，去思考已经在不同语境中学到的词语和术语。