



# 移动交互 设计精髓

设计完美的移动用户界面

**Essential Mobile Interaction Design:**  
Perfecting Interface Design in Mobile Apps

【美】Cameron Banga, Josh Weinhold 著  
傅小贞 张颖盛 译



中国工信出版集团



电子工业出版社  
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY  
http://www.phei.com.cn



# 移动交互 设计精髓

设计完美的移动用户界面

**Essential Mobile Interaction Design:**  
Perfecting Interface Design in Mobile Apps

【美】Cameron Banga, Josh Weinhold 著  
傅小贞 张颖莹 译

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

## 内 容 简 介

越来越多的人正涌入移动应用领域,而设计和体验将是移动应用成败的关键。作者通过上百款应用的设计实践,系统地梳理了移动应用的设计方法论,在理解用户、跨平台和适配设计、移动组件应用、界面视觉感染力、简约设计等方面都进行了深入阐述。此外,作者还介绍了一些非常实用的移动设计工具,分享了设计师该如何与开发工程师协同工作,以及如何收集用户反馈、甄别版本迭代的更新需求等。

本书是非常典型的移动交互设计参考用书,既有完整的理论体系,又有很强的实践操作性。本书不仅适合移动应用的从业者,也适合将要从事体验设计领域的在校生。

Authorized translation from the English language edition, entitled *Essential Mobile Interaction Design: Perfecting Interface Design in Mobile Apps, 1E*, 978-0321961570 by Cameron Banga, Josh Weinhold, published by PEARSON EDUCATION, INC., publishing as Addison-Wesley Professional, Copyright © 2014 Pearson Education, Inc.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from Pearson Education, Inc.

CHINESE SIMPLIFIED language edition published by PEARSON EDUCATION ASIA LTD., and PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY Copyright © 2015.

本书简体中文版专有出版权由 Pearson Education 培生教育出版亚洲有限公司授予电子工业出版社。未经出版者预先书面许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

本书简体中文版贴有 Pearson Education 培生教育出版集团激光防伪标签,无标签者不得销售。

版权贸易合同登记号 图字:01-2014-5120



### 图书在版编目(CIP)数据

移动交互设计精髓:设计完美的移动用户界面 / (美)班格(Banga,C.), (美)温霍尔德(Weinhold,J.)

著;傅小贞,张颖铨译. —北京:电子工业出版社,2015.4

书名原文:Essential mobile interaction design: perfecting interface design in mobile apps

ISBN 978-7-121-25706-3

I. ①移… II. ①班… ②温… ③傅… ④张… III. ①移动终端—应用程序—程序设计 IV. ①TN929.53

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第050885号

策划编辑:张春雨

责任编辑:徐津平

印刷:中国电影出版社印刷厂

装订:河北省三河市路通装订厂

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编:100036

开本:787×980 1/16 印张:18.25 字数:292千字

版次:2015年4月第1版

印次:2015年4月第1次印刷

定价:89.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zllts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010) 88258888。

# 震撼好评

在本书中 Banga 和 Weinhold 很好地解释了如何设计一款既美观又易用的应用。本书结合浅显易懂的语言和高质量的视觉案例，为那些希望进入应用设计领域或提升技能水平的人提供了很好的资源。

——Jon Becker  
boom.reactive

这不仅仅是一本展示了丰富的图片、设计理念或者纯技术流的书，更是一本关于创建人性化界面，使界面简单，具有功能性及价值感的指导手册。无论是有关移动设计与传统桌面设计之间有何差异的疑问，还是有关如何与开发人员一起工作的疑问，甚至是有关这个创新流程有哪些工具可以使用的疑问，在本书中都能找到答案。

——Phil Dutson  
ICON Health & Fitness 首席用户体验师和移动开发者

本书内容丰富、实用性强，在移动应用设计的多个方面，本书都提供了丰富的资源。我发现书中的许多建议都可以应用于我们所设计的应用中。

——Lucius Kwok  
Felt Tip CEO

这是一本全面、易读的书，作者有着深厚的移动设计功底，让你记住所有细节，使你的应用表现得更加出众。

——Dave Verwer

任职于 Shiny Development 公司和 iOS Dev Weekly 网站

我把本书献给 Gavin。虽然我们刚刚相识，但能成为你的叔叔，我真是太高兴了！希望你将来会对界面设计感兴趣，并在读过本书后可以告诉我，我们曾经使用过的手机和电脑是多么愚笨和过时。

——Cameron

我把本书献给 Mallory。感谢你总是鼓励我接受新的挑战，并一直推动着我向更高的目标迈进。

——Josh

# 前言

本书对所有移动平台的交互设计进行了介绍与综述，特别强调了 Android 和 iOS 平台。

移动应用应该让用户感到自然、直观，能快速而轻松地被用户理解。这意味着有效的交互和界面设计是移动应用成功的关键。然而，只有为数不多的移动应用开发者（甚至是设计师）在此领域接受过适当的培训。

以触摸屏为中心的面向大众市场的移动应用是 2008 年才创立的一种技术。从“app economy”（应用经济）一词的提出到本书出版的 6 年间，该行业的巨变和发展已经显现。

本书旨在帮助作为一名设计师的你在现今的应用市场中获得成功，并教授一些行之有效的原则和技术，无论移动平台、目标设备、产品参数或者你圈定的目标用户是什么，这些都可以运用到你的下一款应用中。

总之，本书采用教程风格的目的是帮助你掌握移动交互设计的思维、流程和词汇术语，便于你做出更合理的选择。本书将引导你完成整个应用设计流程，揭示在开发、发布和改进移动应用的过程中遇到的任务和问题。

Cameron Banga 自 2009 年开始一直致力于移动应用开发工作，自从发布其第一款应用后，作为一名设计师或顾问，他在近 5 年里设计了 100 多款面向 iPhone、iPad、Android 和 OS X 平台的应用。在这段时间里，他亲身经历了移动行业的发展和变化，并一直在为满足客户和消费者对变化着的移动平台的期望而努力。

本书将为程序员及设计师提供一个核心的资源库，帮助他们更好地做决定，使他们能在现今的移动时代立足。作为移动应用经济时代的先锋，

Cameron Banga 根据过去几年获得的经验，系统化地提出了建议。

本书章节的主题是 Cameron Banga 和一些在业界取得成功、屡获殊荣的同人一起精心挑选的。每个章节都把重点放在成功设计师必须掌握的那些重要基本技能上，把这些技能分解成任何新手都能关注到的关键组成部分，同时配以重要的建议和明确的引导，以便读者快速掌握。

无须编程知识，读者仅需一些基本的设计知识就能理解本书。本书经过精心设计，易读且实用。当深入到非常具体的术语或主题时，读者需要具备一些知识。在本书中所插入的注释框提供了一些背景知识和建议，读者可以在那里找到一些更深入的超出本书范围的信息。

本书包含的案例仅需使用一些基本的设计工具就能创建，使用到的相关软硬件都有详细的说明。本书多数内容都侧重于一般理论和一些通用的设计实践，读者在具体的环境中稍微修改或调整就能使用。在 <http://cameronbanga.com/EMIDbook> 上能找到你需要的或可能对你有帮助的其他资源。

我们希望你能喜欢这本书，并希望它能帮助你实现成为一名优秀的移动应用设计师的目标。如果你想分享自己的想法或者有疑问，则请随时联系作者：[book@cameronbanga.com](mailto:book@cameronbanga.com)。



# 致谢

如果没有 Laura Lewin（我们亲切又乐于助人的执行编辑）和 Olivia Basegio（我们很棒的编辑助理，总是愿意施以援手，使一切能按计划进行）的付出，本书不可能完成。我们非常感谢整个 Addison-Wesley 编辑团队，特别是 Michael Thurston 和 Melinda Rankin。

特别感谢我们的技术评审：Jonathon Becker、Victor Lara 和 Francisco Velazquez。正是他们的建议、意见和检查，使本书有所提升。

## Cameron Banga

我非常感谢所有和我一起工作过的人，感谢他们能在本书整个漫长的写作过程中对我保持宽容，尤其是我的父亲、母亲、兄弟和小姨子。我无法表达自己对家人的感激之情，自我开始写书后，他们一直忍受着我的缺席、压力和受限的日程安排所带来的不便。感谢整个 9magnets 团队：Dillon Carter、Nathan Feldsien、Michael Phelps 和 Francisco Velazquez，在整个过程中，他们是出色的工作伙伴，更像一群很要好的朋友。我还想特别感谢给了我很多灵感的独立应用开发社区中的出色的开发者们。Cabel Sasser，我希望本书能让你感到骄傲。

## Josh Weinhold

我非常感谢妻子 Mallory 的耐心和理解，我在写本书时，她正集中精力计划我们的婚礼。我也感谢我的父母，他们一直鼓励我努力工作并专注于本书的进展，也感谢爷爷、奶奶、姑姑和叔叔们在我童年缺乏创作力时所给予的鼓励。我还要感谢许多老师和编辑们在过去几年里为我提供了宝贵的经验、教训和极珍贵的机会，特别是 Jeff Burton、Greg Halling、Linda Jegerlehner、Marshall King、Pat Milhizer、Paul Oren、Mark Schwehn 和 Susan Swift。

# 关于作者

Cameron Banga 与他人合伙创办了 9magnets 公司，并担任首席设计师，他的客户涵盖职业运动队、教育工作者及大型企业，他为客户们设计了 100 多款移动应用。他的首个应用“Battery Go！”很快成为 iPhone 上的畅销应用。并且，他的应用被《纽约时报》、《福克斯商业新闻》、Macworld 大会、PC 杂志等众多媒体推荐过。Cameron Banga 拥有瓦尔帕莱索大学的经济学学士学位。

除了写作，Cameron Banga 还是一名狂热的摄影师、新晋赛跑运动员和正在接受培训的咖啡鉴赏家。在 Twitter 上通过 @CameronBanga，能很容易找到他。

Josh Weinhold 是《芝加哥每日法律公报》和《芝加哥律师》杂志的助理编辑。他做过 5 年政治记者，并在《每日法律公报》《埃尔克哈特真相》《迪比克电报先驱》和 msnbc.com 上撰写了数百篇新闻文章。他与 msnbc.com 的其他成员及《埃尔克哈特真相》报道团队一起获得了“国家新闻俱乐部在线新闻奖”，并获得了芝加哥律师协会的 Herman Kogan 奖。

在业余时间里，他喜欢看电影和电视节目，并且是许多运动队的狂热追随者。

十载耕耘 奠定专业地位

以书为证 彰显卓越品质

## 博文视点诚邀精锐作者加盟

《C++Primer (中文版) (第5版)》、《淘宝技术这十年》、《代码大全》、《Windows内核情景分析》、《加密与解密》、《编程之美》、《VC++深入详解》、《SEO实战密码》、《PPT演义》……

“圣经”级图书光耀夺目,被无数读者朋友奉为案头手册传世经典。

潘爱民、毛德操、张亚勤、张宏江、管辉Zac、李刚、曹江华……

“明星”级作者济济一堂,他们的名字熠熠生辉,与IT业的蓬勃发展紧密相连。

十年的开拓、探索和励精图治,成就博古通今、文质方、视角独特、点石成金之计算机图书的风向标杆:博文视点。

“凤翱翔于千仞兮,非梧不栖”,博文视点欢迎更多才华横溢、锐意创新的作者朋友加盟,与大师并列于IT专业出版之巅。

### 英雄帖

江湖风云起,代有才人出。

IT界群雄并起,逐鹿中原。

博文视点诚邀天下技术英豪加入,

指点江山,激扬文字

传播信息技术,分享IT心得

### 专业的作者服务

博文视点自成立以来一直专注于IT专业技术图书的出版,拥有丰富的与技术图书作者合作的经验,并参照IT技术图书的特点,打造了一支高效运转、富有服务意识的编辑出版团队。我们始终坚持:

**善待作者**——我们会把出版流程整理得清晰简明,为作者提供优厚的稿酬服务,解除作者的顾虑,安心写作,展现出最好的作品。

**尊重作者**——我们尊重每一位作者的技术能力和生活习惯,并会参照作者实际的工作、生活节奏,量身制定写作计划,确保合作顺利进行。

**提升作者**——我们打造精品图书,更要打造知名作者。博文视点致力于通过图书提升作者的个人品牌和技术影响力,为作者的事业开拓带来更多的机会。



### 联系我们

博文视点官网: <http://www.broadview.com.cn>

CSDN官方博客: <http://blog.csdn.net/broadview2006/>

投稿电话: 010-51260888 88254368

投稿邮箱: [jsj@phei.com.cn](mailto:jsj@phei.com.cn)



@博文视点Broadview



微信公众号 博文视点Broadview



# 点精品图书展台

## 专业典藏



## 移动开发



## 大数据 · 云计算 · 物联网



## 数据库



## Web开发



## 程序设计



## 软件工程



## 办公精品



## 网络营销



# 目录

<b>第1章 移动市场及其主要巨头概览</b>	<b>1</b>
界面设计领域	2
移动应用的黎明	3
现今的应用定义	5
应用将越来越繁荣	7
什么是移动设备	8
便携式掌上电脑	9
平板电脑	10
变革中的其他设备	12
移动产业的领军选手	13
苹果	13
谷歌和 Android	14
其他选手	15
不同平台之间的差异	17
结论	20
<b>第2章 以人为本进行设计</b>	<b>21</b>
什么是交互设计	22
设计界面时的目标	25
为人而设计	26
设计师也是人	28
从哪里开始	30

先弄清楚谁是你的用户	32
移动设备在用户的工作流程中扮演的角色	35
结论	38
<b>第3章 移动设计中的动态差异</b>	<b>39</b>
理解移动的作用	40
纯粹的移动交互	42
智能手机独有的交互设计	42
平板电脑独有的交互设计	44
移动产品难以拥有的交互	46
键盘和数据输入	47
点击、切换与指向	48
扩展性	48
通用性的吸引力	48
手机和平板电脑的交互体验	49
跨平台的交互体验	53
传统工作流程的补充	56
结论	59
<b>第4章 应用设计的首张草图</b>	<b>61</b>
你需要什么样的工具	62
成为一名设计师	67
为某个特定平台做好准备	69
从流程图开始	71
达到设计预期	73
整理设计文档	76
制作像素级精确的数字原型	77
不断重复，不要太晚	79
为下一步做准备	81
结论	83

<b>第5章 寻找正确的设计流程</b>	<b>85</b>
三个应用大类	86
原生应用	86
Web 应用	87
混合应用	88
普通应用的导航方式	89
单视图	89
常驻导航栏	91
标签栏	92
滚动视图	93
搜索栏	94
模态控制器	95
基于手势的导航	96
选择一种交互类型	97
最大限度地减少界面冲突	100
为连接失败做准备	102
结论	106
<b>第6章 为更强的视觉感染力而设计</b>	<b>107</b>
外观如何影响交互	108
拟物化设计	108
扁平化设计	110
设计应用图标	112
让外观与众不同	116
让界面交互更有设计感	120
跨平台	122
应用品牌规范	123
让作品尺寸可以随意缩放	124
最后的几点建议	128
总结	131

<b>第7章 与程序员协作</b>	<b>133</b>
理解你的程序员	134
学习编程语言	134
从草图到设计的编程实现	136
描述你的设计	138
开发过程中的交流	142
清晰地沟通	142
追踪问题	143
学习更多	146
理解源代码	147
设计师编程指南	148
写代码	149
知道要改什么	151
结论	155
<b>第8章 提高应用的可用性</b>	<b>157</b>
理解你的用户	158
沙箱对移动应用体验的影响	161
面向大众市场的交互设计	165
特征 1：用户不是电脑极客	165
特征 2：常用应用屈指可数	166
特征 3：应用单次使用时间短暂	167
特征 4：遵循 80/20 原则	167
特征 5：大众化的风格更容易被人接受	168
让你的设计摆脱地域的限制	168
无障碍设计	171
结论	175
<b>第9章 简约设计</b>	<b>177</b>
简约背后的复杂	178



为简约交互而努力	178
简约的困难性	181
简约设计的目标	181
清晰	181
连续性和流畅性	183
积累和成长	184
做好界面	185
iOS 的滑动解锁	186
Android 操作栏	187
创建简约交互	189
学会说不	189
使任务更明确	189
提供微妙的暗示信息	190
将元素放在恰当的位置	191
做减法是为了有空间做加法	193
因熟悉而简约	194
运用众所周知的视觉元素	195
跟随行业领袖的脚步	196
克服平庸	197
简约测试	197
应用的速度	198
如何使用应用	199
社交反馈	200
自我试用 (Dogfooding)	200
结论	203
<b>第10章 获得有价值的反馈</b>	<b>205</b>
展示你的工作	206
注意保密	206
正确选择测试用户	207
选择测试时机	209
制定测试策略	211