# 前 言

## 为什么要写这本书

2011年10月5日，秋风萧瑟，阴雨绵绵，在这颗蔚蓝色的美丽星球上，一代传奇伟人乔布斯在亲友的陪伴下安然离去，宛若流星划过天际，空余那辆银色的奔驰SL55 AMG在落叶纷飞中孤独守候着曾经的主人。整个世界从此失去了一位引领科技创新的时代领袖，整个IT行业也再次陷入群龙无首一片混战的战国时代。

从1976年在父母的车库中创业开始，乔布斯参与开创并改变了几个行业，PC、电脑动画、数字音乐、移动互联网。他创办了苹果，中途被苹果驱逐，又从濒死的边缘拯救了苹果，并把它推到无人可以企及的高度。我们有幸生活在这个伟大的时代，更有幸恩泽于此。在WINTEL主宰行业的微软帝国时代，面向个人消费者的软件开发市场几乎被淹没在时代的浪潮中，无论是一般的应用软件市场，还是游戏软件市场，都被牢牢掌握在行业巨头的手中。正是乔布斯和苹果推出的iPhone以及App Store生态链，改变了千千万万软件开发者的命运。乔布斯不仅为世人带来了令人惊叹的美妙产品，更为众多的个人开发者和中小软件开发商创造了一个全新的市场，让他们得以完全释放自己无尽的创造力和想象力。

自2007年苹果推出第一代iPhone以来，整个移动互联网的生态系统被彻底的颠覆。2008年，苹果推出了iPhone OS和App Store,在短短两年半的时间内，下载次数达到150亿次，而开发者的收入也高达25亿美元。而在2012年6月，App Store的应用下载量已突破300亿次，再次铸就了我们时代的一个神话。2012年9月，iPhone 5在万众期待中揭开了神秘的面纱，在短短一周之内就售出500万部。当然还有刚刚发布的iPad Mini,以及传说中的Apple TV……这些设备无疑将大大增加使用iOS的用户基数。在App Store中最吸引人的软件类型毫无疑问就是游戏和娱乐应用。Angry Birds、 Talking Tom、Tiny Wings等这些下载次数和吸金数量让人咋舌的游戏都是由草根团队，甚至个人开发者所开创的移动互联网时代新神话！

Angry Birds(愤怒的小鸟)作为App Store的一款划时代作品造就了一个神话，也吸引了更多的开发者进入苹果应用商店。要想在App Store中取得成功，天马行空般的创意和想象力仍然是制胜的第一法宝，同时对市场需求的理解和把握也变得越来越重要。但由于App Store中的应用数量已经突破65万，就必须采用快速迭代的开发方式，要在尽可能短的时间内设计出游戏的原型，并开发出可以上线的版本。使用苹果的原生开发框架，可以迅速开发部署各类移动应用，但在开发互动性较强的游戏上却稍显复杂和缓慢。开发者需要掌握Core Foundation、 Core Animations、 Core Graphics、OpenGL ES、Open AL等一系列框架，这样就使得iOS游戏开发的学习曲线变得陡峭，也让开发周期大大延长。在这种情况下，各种针对iOS平台的第三方游戏开发框架横空出世，并为广大开发者所喜欢，Cocos2D可谓其中最成功的一款。

作为一个开源的Objective-C 框架，Cocos2D用于在iOS和Mac OS X系统上制作2D游戏。使用Cocos2D,开发者可以轻易的开发iPhone、iPod touch、iPad和Mac上的游戏。否则，开发者将被OpenGL ES或Open AL陡峭的学习曲线吓退百里。Cocos2D曾被人诟病的是对3D游戏引擎的支持不足，但当前基于Cocos2D架构的同样开源的Cocos3D将在未来完美的解决这一问题！

在苹果App Store中，使用Cocos2D及其衍生版本所开发出的榜首游戏可谓数不胜数，如Tiny Wings、Feed Me Oil等。而2011年的苹果最佳游戏Tiny Towers也是两兄弟用Cocos2D开发的，开发者所需要的只是充分发挥自己的创意和想象力！梦幻如Angry Birds,也是基于Box2D物理引擎开发出来的，而Cocos2D完美支持Box2D物理引擎！曾长期位居中国区收入榜首的《神仙道》，《忘仙》等游戏也是采用Cocos2D的衍生版本Cocos2D-x开发的。

2011年6月，在社交游戏的浪潮中如火箭般崛起的Zynga收购了Cocos2D，但仍然将其开放为一个开源框架，从而保证了Cocos2D的长期生命力。更重要的是，由于支持Cocos2D的开发者众多，现在Cocos2D已经衍生了多个版本，如Cocos2D-x、Cocos2D-Android、Cocos2D-HTML 5等，而每种版本的核心都几乎完全相同。在掌握了Cocos2D之后，只需稍微了解一下对应的平台和语言，就可以将游戏轻松部署到多个平台中。

毫不夸张地说，学会了Cocos2D，即便是一个游戏新手，也可以在极短的时间内开发出吸引人的游戏，大大降低了游戏开发的门槛和难度。游戏开发者可以把关注的焦点放在游戏机制本身的设计上来，而不是耗费大量时间学习OpenGL ES中晦涩难懂的低级API。想要开发下一个Angry Birds、 Tiny Wings、 Feed Me Oil？来学Cocos2D吧，让游戏开发成为真正的乐趣！让你的创意在Cocos2D和苹果App Store生态系统的帮助下启程飞翔！

写这本书的动力来自分享的乐趣，其中用到的很多源码素材和使用技巧来自Cocos2D官方社区，Cocos2D-x官方社区和Ray Wenderlich、iphonegametutorials等博客网站。特别要感谢Ray Wenderlich，正是和他在Twitter，博客及论坛中的学习和交流，让我决定分享自己在学习和使用Cocos2D开发游戏中的心得。在此也强烈推荐已经学习和掌握了Cocos2D基础开发知识的开发者多去这些社区和博客论坛中分享和交流，让更多的开发者可以学习和分享更优秀的教程。

此外，除了和大家分享这款优秀的游戏开发框架，写这本书还希望让更多人了解并参与到这场伟大的时代浪潮中。因此，虽然这本书是关于Cocos2D的，但其中也涉及了游戏设计与策划、项目的测试、上传与市场推广等方面的知识。

在吴军博士的《浪潮之巅》中提到，科技行业的进步往往不是平缓的，而是如同江河大海中的一波波浪潮。从2008年开始兴起的移动互联网浪潮，将是近十年来科技行业最大的一次机遇。天下大势，浩浩荡荡，顺之者昌。无论是个人开发者，还是在IT行业中几经波折存活至今的各种规模的公司，都不应错过这次时代的浪潮。无论成功与否，只要参与到这场改变世界的新浪潮中，就一定会有或多或少的收获，至少一生无悔！

## 读者对象

这里列出了一些可能会对此书感兴趣的读者：

* 熟悉Objective-C和Xcode，希望通过学习Cocos2D开发iOS游戏的开发人员
* 熟悉其他面对对象语言，希望通过学习Cocos2D开发iOS游戏的开发人员
* 负责iOS游戏项目开发与管理的产品经理
* 使用Cocos2D开发iOS游戏的公司与组织
* 开设相关课程的大专院校

## 如何阅读本书

本书分为三大部分：

第一部分为基础篇（第1~9章），简单地介绍Cocos2D v2.0的基本使用技巧和相关理论，通过第一款iPhone游戏：垂直射击游戏帮助读者了解一些基础背景知识，并基本掌握Cocos2D v2.0的各种特性。其中包括：Cocos2D中的动画、文本渲染系统、Cocos2D中的事件处理机制、如何设置游戏的音效。最后，通过超级玛利和物理射击游戏的现实，详细介绍了如何在Cocos2D中使用瓷砖地图和物理引擎Box2D，使游戏更加真实有趣。

第二部分为实战篇（第10～12章），通过对两款简单游戏Angel Panda和Angry Panda讲解，让读者了解一个完整的使用Cocos2D开发游戏的流程。

第三部分为高级篇（第13~19章），着重讲解Cocos2D v2.0的部分高级和实用技巧，包括粒子系统、CocosBuilder和Shader、在游戏中添加对IAP的支持、性能优化、如何进行用户测试与发布等，最后简单介绍了Cocos2D的延伸。

其中第二部分以接近实战的实例来讲解游戏开发，相比于其他两部分更独立。如果你对Cocos2D开发的基础知识和使用技巧已经有所了解，可以直接阅读这部分内容。但如果是一名初学者，请从第1章的基础理论知识开始学习。

相对于此前已出版的国外同类书籍，本书更强调学习和实践的系统性和完整性，而非零散的掌握各个知识点。此外，本书在写作的过程中始终密切关注版本的更新变化，无论在理论和实战部分都采用最新的框架版本（v2.0)，以避免开发者学习时可能遇到的版本问题。

需要注意的是，认真学习此书只是一个起点，要想在iOS移动游戏开发的路上走的更远，还需要更多参与实际项目开发，学习各类案例教程和知识，了解关于游戏策划与设计，以及市场需求分析等各方面的知识。路漫漫其修远兮，吾将上下而求索！

## 勘误和支持

子龙山人（屈光辉）作为本书的第二作者，参与撰写了书中的重要章节，特别是物理引擎、CocosBuilder以及和跨平台开发相关的内容，同时感谢他对其他章节所提出的宝贵修改建议。当然也要感谢周雪彬参与了本书部分内容的撰写和修改工作。

除封面署名外，成都云创新的项目开发和美术团队也提供了很多的支持和建议。他们是：刘德文、茹振中、陈洪波、汪汶奇。

由于作者水平有限，编写时间仓促，书中难免会出现一些错误或者不准确的地方，恳请读者批评指正。读者在学习的过程中如果遇到任何问题或困难，可以访问我的个人博客<http://blog.sina.com.cn/eseedo>，或通过新浪微博<http://weibo.com/eseedo> 联系我。此外也可以访问子龙山人的个人网站http://www.zilongshanren.com/，或通过新浪微博http://weibo.com/zilongshanren联系他。除了Cocos2D的相关开发知识，我的个人博客中还会分享其他和移动应用与游戏开发相关的内容。而子龙山人的个人网站则将分享更多和Cocos2D-x及跨平台游戏开发的相关内容。此外，由于Cocos2D的版本更新频率较高，我会将相关的功能更新及时更正，并在源代码[[1]](#footnote-1)中体现出来。如果有更多的宝贵意见，[也欢迎发送邮件到邮箱eseedo@gmail.com](mailto:%D2%B2%BB%25eseedo@gmail.com)。

## 致谢

首先要感谢乔布斯，我一生的精神教父和我们时代最伟大的创新家。

感谢子龙山人（屈光辉）对本书内容所做出的巨大贡献。

感谢周雪彬为完善本书内容和细节所付出的努力。

感谢Cocos2D，Cocos2D-x官方社区和论坛中每一位素昧平生但提供热情帮助的朋友。

感谢Ray Wenderlich和他的无私分享，让我认识到分享比获得更有乐趣。

感谢Github、StackOverflow、iPhoneDevSDK、CocoaChina、泰然论坛、CSDN、51CTO和其他与iPhone游戏开发相关论坛中的朋友，很多时候，我们从众人身上所学到的东西远胜于自己闭门造车。

感谢机械工业出版社华章公司的编辑杨福川和白宇，在这一年的时间中始终支持我的写作，你们的鼓励和帮助引导我能顺利完成全部书稿。

感谢成都云创新科技（MEET Studio）的创业合作伙伴和团队的每一个成员。没有你们在工作上的无条件支持和大力帮助，这本书就无法顺利完成。

最后感谢我的父母和家人，无论何时，你们在身后都坚定的支持我、帮助我，伴我度过人生的一道道难关。

谨以此书献给我的偶像乔布斯，由于时间仓促和学识有限，这本书从一款产品的角度来看还远远谈不上完美，但最重要的是希望通过分享这方面的知识让更多的开发者不再仅仅观望，而实际参与到这场伟大的时代浪潮中！

王寒（eseedo）

2012年10月于成都

1. 华章网站www.hzbook.com本书页面中提供完整代码供读者下载。 [↑](#footnote-ref-1)