



10天做好App

Corona SDK 手机游戏开发攻略

跨平台、低成本、超快完成



iOS &
Android
跨平台
游戏制作



不会写程序，没有受过专业训练。

14岁小男孩如何做出打败愤怒的小鸟的高人气游戏？

84岁老先生是怎样设计出iPad上的益智游戏？

“他们都是用Corona SDK来制作手机游戏的！”

容易上手，进入无门槛：程序代码全面解析，让没有写过程序的人，跟着学也会懂。

公开范例源代码：完全解析热门APP游戏程序代码，让你边玩边轻松学习。

实机测试与上架：真正双平台！一步一步教你将APP上架至iPhone和Android平台。

贴心索引整理：程序代码查找，常用的功能可直接查询套用。



化学工业出版社

魏巍 著

10天做好App

Corona SDK

手机游戏开发攻略

魏巍 著



化学工业出版社
· 北京 ·

本书用轻松易懂的语言和生动活泼的形式,介绍了在 Corona SDK 平台上开发游戏 App 的技巧。本书首先介绍了 Corona SDK 的简介、下载与安装,然后通过几个简单范例介绍程序开发的基础,包括如何制作按钮、如何摆放位置、如何播放音乐、如何贴图到屏幕上、如何让图片开始移动等,进而通过综合范例介绍怎样把所学技巧整合成一个完整的 App,最后介绍如何把做好的 App 放到手机里面做实机测试以及如何在 iOS 与 Android 平台上架。

本书内容起点低、容易上手,且每个范例均提供源代码解析,步步对照,图文并茂,即便没有任何基础的人在阅读完本书后也可以轻松快速地制作出属于自己的 App!

本书非常适合手机 App 开发初学者、技术人员以及业余爱好者阅读使用。

图书在版编目(CIP)数据

10天做好App——Corona SDK手机游戏开发攻略/魏巍
著. —北京:化学工业出版社, 2015. 5
ISBN 978-7-122-23169-7

I. ①1… II. ①魏… 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(2015)第039108号

原繁体版书名: 10天做好App: Corona SDK超直覺遊戲開發攻略! 跨平台、低成本、超快完成

作者: 魏巍

ISBN 978-986-199-407-9

本书中文繁体字版本由城邦文化事业股份有限公司电脑人文化在台湾地区出版,今授权化学工业出版社在中国大陆地区出版其中文简体字平装本版本。该出版权受法律保护,未经书面同意,任何机构与个人不得以任何形式进行复制、转载。

项目合作: 锐拓传媒 copyright@rightol.com

北京市版权局著作权合同登记号: 01-2014-4037

责任编辑: 李军亮 要利娜
责任校对: 吴 静

装帧设计: 刘丽华

出版发行: 化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)
印 装: 北京画中画印刷有限公司
710mm×1000mm 1/16 印张19¹/₄ 字数367千字 2016年1月北京第1版第1次印刷

购书咨询: 010-64518888(传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899
网 址: <http://www.cip.com.cn>
凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价: 88.00 元

版权所有 违者必究

推荐序一

在一次手机移动应用开发者的聚会上，我与魏巍先生见面了，这个聚会是在台北敦化北路 Friday 举行，据说那场聚会有超过五个 App 超过百万下载的开发者在场，就当时手机应用开发圈来说，算是冠盖云集了。记得我与魏巍先生是在脸书上因为讨论 Corona SDK 问题而互相加好友的，在这样的场合坐同桌，一起聊应用开发，实在开心。我也同时发现，多才多艺的魏巍先生，是非常罕见的全能开发者，他可以从企划脚本、美术设计、程序撰写、音乐音效，甚至产品营销都一个人搞定，真是令人印象深刻。

我使用 Corona SDK 开发 App 已经有好几年了，看着这个产品从初创天天更新日日补丁的系统，变到现在稳定快速，日流量上亿次，用户蒸蒸日上。好像整个见证了一个 Mobile App 的开创纪元。由于我是台湾地区最早一批的 Corona 开发者（若不是第一也应该 是前五名），所以我就向 Corona SDK 原厂要了一个大使的头衔 Ambassador，自动自发地帮忙在台湾地区推广这个开发工具。拜 Mobile App 的大浪潮所赐，到现在 Corona SDK 已经有近千名的台湾地区用户。

Corona 又做了一个勇敢的大挑战，推出 Corona SDK starter 版本，把以前要缴年费才能上架 App store / Google Play store 的开发工具，变成免费，让大家都能使用。我相信就像“移动应用”这个市场一样，我们都处在一个即将爆发的科技大潮流里，欢迎大家都跟我一样，加入潮流变成一个“移动应用”的开发者吧。话说回到 1997 年，因特网上的网站数量那时候第一次超过百万个，真是个不可思议的数字，Google、Facebook、Wikipedia 这些著名网站也还没出生，人们想象不到十几年后的今天，网站数会有 5 亿个之多。所以今天我们听见有一百多万的 Android 应用程序、九十几万的 iOS 应用程序也不用奇怪，要知道，划时代的移动纪元才刚刚要开始，五亿个 App 的时代也许很快到来，App 世界超过 Google / Facebook 的应用，也许就是你开发的！你准备好当一个“移动应用开发者”了吗？赶快来学 Corona SDK 吧！

魏巍先生的 Corona SDK 大作，在 Corona SDK 中文信息相对不足的台湾地区，就像荒漠甘泉，它不仅给对“移动应用”开发陌生的大众一个入门的机会，也让台湾地区的读者了解、运用好的工具开发“移动应用”变成简单的一件事情，非常值得推荐。今后我会与魏巍先生共同努力，将 Corona SDK “移动应用”开发者所应该获得信息，尽量中文化后提供给大家，让台湾地区开发者也能与世界同步，一起用 Corona SDK 开发出可以改变世界，改变并造福人们生活的 App 来。

QLL 快速语言学习系统设计公司技术长

Corona SDK 台湾地区大使

叶浩铭

推荐序二

App 界的艺术家：程序、设计、营销的全才

要如何评定一个 APP 的好坏，每个人有不同的观点。在我看来，一个 App 需要一个能够各司其职的专业分工团队，程序设计工程师、界面图像设计师、用户体验架构师，不止如此，现今还需要有良好的项目管理经理、广告营销企划，才能成就一个伟大的 App，发挥惊人的影响力。而这些，我都在巍巍一个人身上看见了。

也许正如同乔布斯所言，你过去的种种，会造就现在的你，但是时机未到之前，你不会明白这之间的关联性。音乐 DJ、出版社、语言学习，这些都丰富了巍巍的每一个 App，是那么地具有生命力，比起一般开发者所撰写的“程序”，那之间的差异，绝非短时间能够达成，而是来自过去生命历程的累积。

不论你来自哪一个行业，App 产业都需要你的参与！通过原先的专业，结合这本书分享给你的程序能力，相信一定能激发出更多灿烂的火花！

移动开发学院创办人、资策会移动开发课程总监

钟祥仁 Ryan Chung

推荐序三

身为一个游戏龄超过 25 年的玩家，同时也是智能手机重度使用者的我，自然也对于手机上推陈出新的游戏十分感兴趣，同时也会亲身下载体验这些游戏，将游戏心得介绍分享给更多朋友！不过对于玩过这么多游戏的我来说，声光效果炫目、剧情磅礴震撼、设定千变万化的系统等游戏特色，不见得会是吸引我的最大因素，反倒是游戏玩法单一、轻松好上手、抓准基本游戏性要素的小游戏，更容易让人沉迷，在看过台湾地区的 App 开发者魏巍独立开发的“指认嫌疑犯”“迷你打地鼠”等游戏之后，我更能确定有许多手机玩家的想法，和我相同。

当然，对于阿祥这类重度游戏玩家来说，玩这么多游戏之后，心中自然也会有不少稀奇古怪的 Idea，希望有一天也能将这些点子制作成为真正能上架的游戏，不过对于不懂程序的阿祥来说，这一切谈何容易？不过从魏巍的这本书中，我发现了一丝希望！原来不懂程序、没有专业训练的一般人，竟然也能通过 Corona SDK 完成属于自己的手机游戏！

如果你也和阿祥一样，是个热爱游戏也有制作游戏的理想，相信通过这本书深入浅出的引导，你也可以很轻松地掌握 Corona SDK 这套工具，让你的游戏梦化为现实！

阿祥

阿祥的网络笔记本

<http://axiang.cc>

推荐序四

巍巍是一位多才多艺的朋友，每次看到他都让人不自觉地欢乐了起来。在我拿到这本书的文稿时，内容的呈现也如同他给人的感觉一样欢乐。

因为你可以不用担心自己不会写程序，你真的可以用欢乐的情境来学习智能手机 App 的开发。

这本书的内容不仅是图文并茂，实训范例的流程、原理都叙述得很仔细，我相信任何人看了都会马上进入状况，发觉写程序不会是冷冰冰的英文与数字。

巍巍的 App 作品很丰富，每次在 iOS Dev Club 开发者聚会时，我都会介绍他是 App 界的九把刀，随着日子一直成长，后面出版的 App 也越来越有水平，我相信巍巍一定会再接再厉，或许有一天可以成为 App 界的五月天！

今天您买了这本书来学习 Corona，只要跟着书本来学习，大概就有八成的功力可以写出石破天惊的 App，如果您觉得我说的没错，希望读者们大力推荐您的亲朋好友人手一本，大家一起来加入智能手机 App 开发的行列吧！

iOS Dev Club 开发者聚会执行长

沈志宗

推荐序五

你是否觉得开发 App 是一件很困难的事情？

尤其是游戏 App，你除了要懂程序以外，还得结合图像、影片和音乐等多媒体技术。

这对一般人来说，更是难上加难，不敢挑战的专业领域！

你是因为自己不是科班出身，或者对自己从无相关经验，而放弃开发自己心目中的游戏 App 的梦想吗？

但，且慢……

你可知道，本书作者魏巍，以前只是一名当过 DJ、做过图书编辑，且对程序一窍不通的菜鸟吗？

然而，现在你可以看到的，魏巍的精彩作品，企划、美术、程序、音乐，甚至是宣传影片，通通都是他自己一个人包办的！

你觉得因为他是个天才才办到的？

不，从我眼中看到的，魏巍是一位苦干实干的好青年。

你现在看到的一切，都是他这三年多来，一步步、脚踏实地、按部就班、一点一滴所累积而来的成果。

就连你手上的这本书，从策划、撰写、截图到排版，也都是他自己一手搞定的！

从这本图文并茂且深入浅出的书中，你除了可以学到如何以 Corona 快速开发出跨平台多媒体 App 的知识和技能，同时也可以感受到作者在 App 开发领域的路上，所秉持的无限热情和努力。

我相信，魏巍可以，有眼光买下这本书的你也一定可以！

好好阅读与学习，并将你对 App 和梦想的热情，发挥到极致吧！

资深图书译者

KIMU 高雄独立游戏开发者聚会共同创办人

DOFI (罗友志)

推荐序六

说起巍巍，我个人跟他也有点渊源，当初他设计的几款游戏在 App Store 上架时，曾邀请我帮忙推广，由于我个人是相当支持本土开发者的，就一口答应下来。日后闲聊时有谈到他的所有游戏的程序、美工甚至音乐都是一个人独立完成，让我相当佩服。最近我的责编邀请我帮忙写软件工具书的序，才知道原来他是用 Corona SDK 来办到的，Corona SDK 超容易上手的界面与种类多样的范例，难怪让巍巍可以这么短的时间一个接着一个开发好玩的新游戏。

当然有好用的工具还是不够的，游戏最重要的灵魂是“好玩”，要如何善用工具开发出各种不同花样与玩法的游戏才是重点，大家也不要以为有超好用工具之后，随随便便就能做出愤怒的小鸟或 Candy Crush Saga，要知道游戏开发与获利绝对不是条简单易走的道路，除了好玩以外，后续的宣传与推广更是重要的课题，但这就是另外一段故事了。

祝大家在阅读本书之后，能创造属于自己的游戏传奇！

电脑王阿达的 3C 胡言乱语

阿达

<http://www.kocpc.com.tw>

欢迎来到每个人都可以做游戏的时代

你想开发手机游戏吗？

你是否也像我一样，从小就是玩电动玩具长大的呢？你想投入开发手机应用程序的行列，把自己的作品上架，让全世界的人可以下载，甚至可以因此获利赚进人生的第一桶金吗？

是什么原因让你对于自己的游戏梦望而生怯呢？你担心自己徒有想法，而没有具备和计算机相关的技术背景吗？没错，之前开发 iOS 程序要学习 Objective-C 语言，开发 Android 程序则是要学习 Java。这些都不是简单的事情，等熟悉了这些语言，要跨进游戏设计领域更是对程序人员的一大挑战。

所幸，现在情况已经改变：借由 Corona SDK 的帮助，一般人也可以快速地开发跨平台的游戏与应用程序。只要你想，你也可以在短期内成为一个手机游戏开发人员，做出各种好玩的游戏。

以我自己为例，我本身是辅大德文研究所毕业，之前在出版社担任外文主编，可以说是完全没有程序的基础。如果我这种文科出身的人都可以在不到一个礼拜内学会 Corona SDK，借由本书浅显易懂的内容与范例，你也一定可以成功地打造出自己的 App。

欢迎和我一起进入 Corona SDK 的世界吧！

适合阅读本书的读者

本书以完全没有学过程序的一般人为对象来编写。适合没有程序基础的一般人学习，美术设计尤佳。除了程序的开发以外，还有详细的上架流程介绍。本书的目的，就是希望一般人照着书上的内容，也可以从完全不会写程序到写出自己的游戏，最后，拥有 iOS 或 Android 任何一个平台开发经验的开发人员，想要开发跨平台程序或游戏，却没法花太多时间学习另外一种语言的话，通过本书的介绍也可以快速为自己的程序开发出跨平台的版本。

本书架构

本书共有 10 章，先由简单的范例开始做起，再介绍基础程序写法。从如何贴图到屏幕上，如何让图片开始移动，进而学习和它们互动的方法。其实做游戏一点都不难，说穿了就是把准备好的图片贴到屏幕上面，让玩家和它们互动。以下是每个章节的大概内容。

CH1 Corona SDK 简介、下载与安装

简短地介绍一下 Corona SDK 这个开发工具，并且带着读者们下载及安装这个程序。

CH2 第一个 Corona SDK 的程序：Hello World

带领读者打开 Corona SDK 的范例、安装适合的文本编辑器，与认识 Corona SDK 运行的流程。

CH3 快乐木琴

即使没有程序的背景，利用 Corona SDK 都可以制作出一款点击会发出声音的小木琴。请以轻松的心情，打造一款快乐木琴吧。

CH4 程序基础

Corona SDK 使用的程序语言叫作 Lua。本章会从基础的变量观念，介绍到程控相关的判断式与循环写法、函数的概念，一直到 Lua 语言里的表格。

CH5 显示物件的 10 个关卡

介绍如何在屏幕上自由地摆放各种图案，显示出各种想要让用户看到的图形。

CH6 奔跑的汽车

在顺利贴图之后，本章将介绍如何让画面上的贴图移动，同时怎么样建立物理引擎、怎么样播放动画等让游戏“动起来”的技巧。

CH7 育儿救星

通过上架的范例来复习之前学过知识，让大家了解怎么把之前片段的技巧，整合成一个完整的作品。

CH8 实机测试与上架

针对初学者，一步一步地介绍如何把做好的应用程序放到手机里面做实机测试，与如何在 iOS 平台与 Android 平台上架。

CH9 台湾铁路通

介绍 Corona SDK 里的 storyboard API，以及如何制作拥有多页面场景的小游戏。

CH10 继续学习规划

提供读者几个方向，供读者继续学习、认识 Corona SDK 不同的面向。

本书范例

书中范例文件请于以下网址下载



<http://goo.gl/Yzau11>

与作者联系

阅读完本书的内容，你就可以利用书中的概念与技巧，做出各种有趣的作品。欢迎将你的意见告诉我，游戏上架了也可以通过下面的电子邮件地址直接和我联系，让我分享作品上架的喜悦。祝所有的读者在程序开发的路上快乐顺利。

Email: dj_thomaswei@yahoo.com.tw

Facebook: <https://www.facebook.com/djthomaswei>

粉丝专页: <http://www.facebook.com/AppsGaGa>

目 录

1 Corona SDK 简介、下载与安装

1-1 Corona SDK 的简介	2
1-2 下载与安装 Corona SDK	3
学到了什么	10

2 第一个 Corona SDK 的程序 Hello World

2-1 如何打开 Corona SDK 的范例	12
2-2 用文本编辑器打开 Corona SDK 的程序	14
2-3 编辑 Corona SDK 的程序	16
学到了什么	18

3 快乐木琴

3-1 分析程序：	
小木琴就是这样做出来的	20
3-2 如何制作按钮	22
3-3 摆放按键位置	28
3-4 播放音乐基础	30
3-5 简单又实用的对象摆放工具：	
Gumbo	33
学到了什么	37

4 程序基础

4-1 变量	40
4-2 运算符号	42
4-3 流程控制	45
4-4 函数	48
4-5 表格 (table)	54
学到了什么	61

5 显示物件的 10 个关卡

5-1 关卡 1：如何读入图片文件，并且显示在屏幕上	64
5-2 关卡 2：如何改变图形的位置	65
5-3 关卡 3：如何去除状态栏	66
5-4 关卡 4：如何支持 iPhone4	68
5-5 关卡 5：图层的概念	72
5-6 关卡 6：变更图层、放大缩小与旋转	73
5-7 关卡 7：透明度和显示	74
5-8 关卡 8：如何批注	76
5-9 关卡 9：显示群组 (display Group)	77
5-10 关卡 10：利用程序代码画图	79
学到了什么	83

6 奔跑的汽车

6-1 移动图像	86
6-2 手势判断	91
6-3 背景滚动条效果制作	97
6-4 动画播放	101
6-5 简单场景制作——游戏菜单	103
学到了什么	106

7 育儿救星

7-1 分析程序：育儿救星是这样做出来的	109
7-2 如何支持 iPhone5	113
7-3 界面制作	117
7-4 加上装饰图层 (decoLayer)	124
7-5 触控功能制作	126

7-6 触控处理	128
7-7 欢迎来到物理引擎 (physics) 世界	136
7-8 施力在物体的方式	139
7-9 碰撞侦测	140
7-10 播放背景音乐	141
学到了什么	143

8 实测测试与上架

8-1 准备显示图文件	146
8-2 设定 build.settings 文件	148
8-3 Android 各种设定值	150
8-4 iPhone 各种设定值	150
8-5 程序显示名称支持多语系	152
8-6 在 iPhone 上做实测测试	154
8-7 在 Android 手机上做实测测试	181
8-8 上架到苹果 App Store	182
8-9 上架到 Google 的 Play Store	190
学到了什么	195

9 台湾铁路通

9-1 分析程序：“台湾铁路通”就是这样做出来的	199
9-2 storyboard 函数库	201

9-3 程序解析：程序的进入点	203
——main.lua	
9-4 程序解析：游戏说明页面	204
——howtoplay.lua	
9-5 程序解析：游戏菜单页面	208
——covermenu.lua	
9-6 程序解析：游戏主体页面	215
——gameplay.lua	
9-7 程序解析：高分排行页面	256
——highscore.lua	
9-8 程序解析：铁道信息页面	261
——railinfo.lua	
9-9 程序解析：更多游戏页面	264
——moreapp.lua	
学到了什么	271

10 继续学习规划

10-1 Corona SDK 内的范例程序	274
代码介绍	
10-2 到 Corona SDK 官网挖宝	276
10-3 各种网络上的学习资源	278
学到了什么	281

附录 cookbook.lua

Chapter 1

Corona SDK 简介、下载与安装

在我们开始写自己的游戏之前，先要下载与安装 Corona SDK。这一章里，我们要简短地介绍一下这个开发工具，并且带着读者们下载及安装这个程序。



在本章里，你可以学到：

1. Corona SDK 的简单介绍，了解其优点与缺点；
2. 下载与安装 Corona SDK。

不管你是否开发过手机程序，你将会发现，Corona 真的是超简单的开发工具，可以很快地完成心中想要做的程序。现在就开始进入 Corona SDK 的世界吧！

准备好了吗？我们开始吧……

1-1 Corona SDK 的简介

Corona SDK 是跨平台的 App 开发工具。创始人 Walter Luh 本来在 Adobe 公司负责 Flash lite 的开发。由于 Flash 在各手机装置中没有获得很好的支持,觉得可惜之余,Luh 和同事 Carlos Icaza 一起开发了 Corona SDK。他们希望做出像 Flash 那么容易的工具,让本来不是开发者的一般人也可以开发出自己的程序。终于在 2009 年推出了这个开发工具。

(1) 核心语言: Lua

Corona SDK 以 Lua 这个语言为核心语言。Lua 就像 Java 一样,是精简型的语言,很省空间。写程序代码的时候,会发现很像 PHP、Python 或是 Flash 本来在用的 ActionScript,是一种描述性的语言,很容易学。

(2) 用 Corona SDK 开发的优点

Corona SDK 的网站强调:用他们的工具可以让用户以 10 倍的速度开发。这个工具的好处有下面几点。

① 跨平台 同样一个程序代码,可以在 iOS 平台、Android 平台、Kindle Fire 平版,以及美国 B&N 的 Nook 上发表。现在要写不同平台的程序,不用去学 iPhone 原生的 Objective-C 语言,或是 Android 的 Java 语言了。Corona SDK 把不同平台的程序写法全部整合成同一个接口。对于硬件的支持度很够,不管是加速度器、网络都有支持,在 Windows 或是 Mac 下都可以开发。

② 免费 2013 年 4 月宣布新方案,除了 Pro 版的一些功能,如 IAP 等无法使用外,开发者都可以免费下载使用 Corona SDK。制作好的应用程序也可以上传到各个平台上架。

③ 快速简单 作为核心的 lua 语言是很简单的程序语言,很容易就可以学会。制作程序的过程中,更新程序代码,仿真器上就看得结果。脑中想到的点子,很快就可以放到手机上。

④ 资源完整 Corona SDK 有很完整的网站信息以及论坛,供用户参考。有很多范例程序代码皆有开放,让刚接触游戏开发的人来学习及使用。

这么好的工具,让我们到网络上把它下载下来吧!

1-2 下载与安装 Corona SDK

接下来，我们一步一步通过实训把 Corona SDK 下载到计算机并且开始安装吧！

【实训时间】下载并且在 Windows 系统上安装 Corona SDK

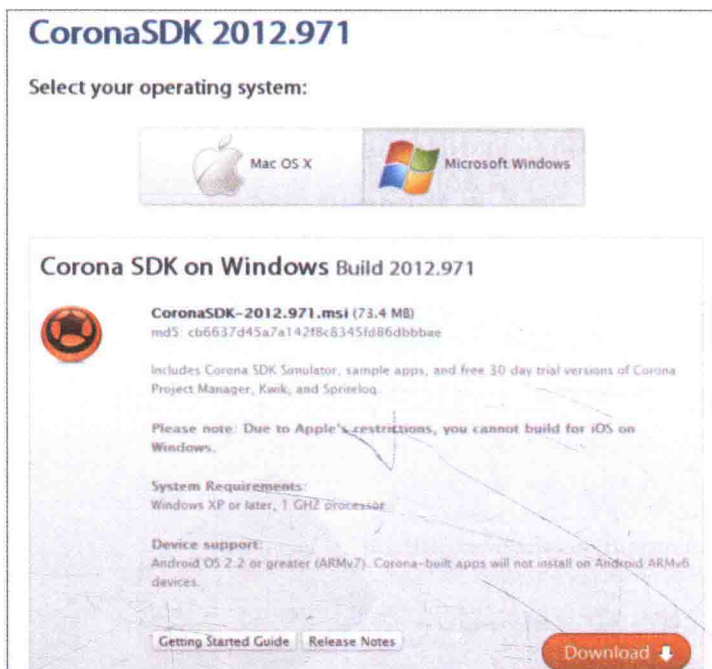
step 01 先到 Corona SDK 网站 (<http://www.coronalabs.com/products/corona-sdk/>)，在右下方有一个“DOWNLOAD”的按钮。请按下去。



下载

step 02 Corona SDK 会先要求你注册一个账号。注册完成，得到账号和密码之后，就可以下载 Corona SDK 了。

step 03 到了下载的页面，选择要执行的平台。然后按下“Download”按钮下载。



step 04 Windows 系统会下载一个后缀名为 .msi 的文件，双击打开开始安装。在 Welcome to the Corona SDK Setup Wizard 页面“欢迎页面”时，按“Next”进行下个步骤。

