

Cocos2D权威指南



资深专家根据Cocos2D最新版本编写，内容全面，系统讲解了Cocos2D的使用方法、技术要点、工作原理、高级技巧、最佳实践以及性能优化。实践性强，通过精心设计的典型案例完美呈现了Cocos2D游戏设计与开发的完整过程，极具启发性。



王寒 赵光辉 周雷彬 ■

Cocos2D: The Definitive Guide

Cocos2D 权威指南

◎ 机械工业出版社

[Cocos2D权威指南 下载链接1](#)

著者:王寒

出版者:机械工业出版社华章公司

出版时间:2013-3-31

装帧:平装

isbn:9787111414100

本书是目前Cocos2D领域内容最全面、系统和深入的一本著作，也是技术版本最新的一本著作。由国内iOS和Cocos2D领域的先驱和资源专家撰写，不仅系统讲解了Cocos2D的使用方法、技术要点、工作原理、高级知识、开发技巧、最佳实践和性能优化，而且通过精心设计的典型案例详细讲解了Cocos2D游戏设计与开发的完整过程，极具启发性。

和可操作性。

此外，还介绍了如何进行应用的测试与发布，以及Cocos3D、Cocos2D-x、Cocos2D-HML5、Cocos2D-Python等衍生技术。

全书共19章，分为三个部分：基础篇（第1~9章）系统讲解了Cocos2D v2.0的功能特性、使用方法、技术要点和工作原理，通过超级玛丽等3个经典游戏将Cocos2D中的核心类、动作、特效、动画、文本渲染系统、事件处理机制、声音、瓷砖地图、Box2D等内容贯穿其中，真实有趣，易于理解；实战篇（第10~12章），通过对Angel Panda和Angry

Panda两款经典游戏的设计与开发过程的讲解，为读者展示了使用Cocos2D开发游戏的完整流程，可操作性极强；高级篇（第13~19章），着重讲解了Cocos2D v2.0的高级知识、实用开发技巧和最佳实践，包括粒子系统、CocosBuilder和Shader、在游戏中添加对IAP的支持、性能分析与优化、产品的测试/发布/推广，以及Cocos2D的延伸技术。

作者介绍：

王寒，苹果的铁杆粉丝，国内iOS应用开发领域的先驱，2009年开始从事iOS应用开发。精通Objective-C语言、iOS平台上的应用和互动娱乐类产品的设计和开发，经验非常丰富。其带领团队开发了超过100款基于iOS平台的产品，其中“古筝”这一款产品获评2011年度苹果App

Store中国区最佳音乐类应用，“魔幻古筝”、“酷木吉他”、“二胡”、“酷系列”等产品长期在App

Store音乐类付费榜单中占据前列。对Cocos2D技术有非常深入的研究，熟悉各种延伸版本和相关技术，积累了丰富的实战经验。活跃于国内最大的iOS开发者社区CocoaChina和iOS教程社区泰然论坛，有较高的知名度和影响力。最近关注Cocos2D-x、Unity3D、HTML5、社交游戏开发等新技术。

屈光辉，网名“子龙山人”，资深iOS开发工程师、游戏开发工程师和布道师。国内Cocos2D领域的顶级专家之一，有丰富的项目经验。活跃于Cocos2D-x、Cocos2D-iPhone、CocoaChina、泰然论坛、博客园等技术社区，在社区里发表了大量相关的技术文章，深受广大读者欢迎，帮助大批想成为iOS开发者的人实现了自己的理想，颇具影响力和知名度。精通C、C++、Java等相关技术，对JavaScript、Lua、.NET等技术也有一定的了解。Vim狂热分子，近期关注HTML5、OpenCV和社交游戏的开发。

周雪彬，资深移动应用开发工程师和互联网服务咨询师，现就职于华为，精通iOS和Android平台的应用开发，以及移动应用的产品需求分析与产品设计，有丰富的实战经验。

目录: 前言

第一部分 基础篇

第1章 开始前的准备工作/2

1.1 什么是Cocos2D/2

1.1.1 Cocos2D的特点/2

1.1.2 Cocos2D的主要功能/2

1.1.3 Cocos2D应用/3

1.2 下载与安装/4

1.2.1 下载Cocos2D/4

1.2.2 安装Cocos2D模板/6

1.2.3 创建Cocos2D-iPhone的帮助文档/9

1.2.4 使用Cocos2D中内置的项目/10

1.3 HelloCocos2D实例/10

1.3.1 创建HelloCocos2D项目/ 10
1.3.2 添加小飞机/ 11
1.3.3 让飞机飞行/ 13
1.4 深入学习HelloCocos2D项目/ 13
1.4.1 初识场景和节点/ 13
1.4.2 实现代码分析/ 14
1.5 在设备上运行HelloCocos2D项目/ 23
1.5.1 使用Xcode的自动设置/ 23
1.5.2 在设备上编译运行项目/ 24
1.6 本章小结/ 24
第2章 你的第一款iPhone游戏—垂直射击游戏/ 25
2.1 准备工作/ 25
2.2 构建游戏场景/ 28
2.2.1 添加资源目录/ 28
2.2.2 添加游戏背景/ 28
2.2.3 添加玩家飞机/ 29
2.2.4 添加敌机/ 30
2.3 玩家交互/ 33
2.3.1 添加加速计移动/ 33
2.3.2 添加子弹并射击/ 35
2.4 碰撞检测/ 37
2.5 游戏音效/ 38
2.6 最后的点缀/ 39
2.6.1 添加计分和玩家生命值/ 39
2.6.2 添加游戏胜利和结束画面/ 42
2.7 本章小结/ 44
第3章 Cocos2D核心类/ 45
3.1 Cocos2D节点基础知识/ 45
3.1.1 节点层级图/ 45
3.1.2 什么是锚点/ 46
3.2 CCNode节点类/ 47
3.2.1 CCNode类的属性/ 47
3.2.2 CCNode类的方法/ 50
3.3 CCSprite场景类/ 57
3.3.1 CCTransitionScene场景切换/ 58
3.3.2 Cocos2D支持的场景过渡效果/ 59
3.4 CCLayer层类/ 60
3.4.1 CCLayer类的作用/ 61
3.4.2 CCLayerColor色彩层/ 62
3.4.3 CCLayerGradient渐变色层/ 63
3.4.4 CCMenu菜单类/ 63
3.5 CCTexture纹理类/ 65
3.5.1 纹理和纹理图集/ 65
3.5.2 CCTexture2D、CCTextureCache和CCTextureAtlas/ 66
3.6 CCSprite精灵类/ 67
3.6.1 CCSprite类的属性及方法/ 67
3.6.2 CCSpriteBatchNode精灵表单/ 71
3.6.3 CCSpriteFrame精灵帧/ 73
3.6.4 CCSpriteFrameCache精灵帧缓存/ 74
3.7 Cocos2D中的单例/ 76
3.7.1 Cocos2D中的常用单例/ 77
3.7.2 CCDirector导演类/ 77
3.8 垂直射击游戏—加载游戏数据/ 81
3.8.1 注释draw方法和背景/ 81

3.8.2 加载游戏资源/ 82
3.8.3 修改AppDelegate.m文件/ 88
3.8.4 修改HelloWorldLayer/ 89
3.8.5 代码重构/ 90

3.9 本章小结/ 93

第4章 Cocos2D中的动作、特效与动画/ 94

4.1 Cocos2D中的节点动作/ 94

4.1.1 运行ActionsTest测试/ 94

4.1.2 Cocos2D中的动作类/ 96

4.2 动作的分类及使用/ 98

4.2.1 基本动作/ 98

4.2.2 组合动作/ 102

4.2.3 Ease动作/ 105

4.2.4 延迟动作/ 107

4.2.5 方法回调动作/ 107

4.2.6 块语句调用动作/ 112

4.2.7 反转动作/ 116

4.2.8 特殊动作/ 117

4.3 垂直射击游戏：加载进度条与滚动背景/ 117

4.3.1 使用CCProgressTo和CCProgressFromTo动作添加进度条/ 117

4.3.2 使用CCFollow和CCParallaxNode动作添加滚动背景/ 119

4.4 Cocos2D中的特效/ 122

4.4.1 Cocos2D中的网格/ 122

4.4.2 特效的种类及使用/ 123

4.4.3 让节点对象返回最初状态/ 127

4.5 Cocos2D中的动画/ 127

4.5.1 Cocos2D中与动画相关的类/ 127

4.5.2 在Cocos2D中实现动画效果/ 128

4.6 使用Zwoptex工具实现动画效果/ 129

4.6.1 安装Zwoptex工具/ 129

4.6.2 制作精灵表单/ 130

4.6.3 制作精灵动画/ 132

4.7 垂直射击游戏—添加飞行和爆炸动画/ 134

4.7.1 添加玩家飞机飞行动画/ 134

4.7.2 添加飞机爆炸效果/ 136

4.8 本章小结/ 138

第5章 Cocos2D中的文本渲染系统/ 139

5.1 文本渲染系统的组成/ 139

5.1.1 CCLabelTTF类/ 139

5.1.2 CCLabelAtlas类/ 145

5.1.3 CCLabelBMFont类/ 147

5.2 标签的对齐方式/ 151

5.3 使用第三方工具创建字体纹理图集/ 152

5.3.1 Hiero工具的使用方法/ 153

5.3.2 创建字体图集步骤/ 153

5.4 垂直射击游戏—美化游戏界面/ 155

5.4.1 渲染文本/ 155

5.4.2 实现倒计时功能/ 156

5.5 本章小结/ 158

第6章 Cocos2D中的事件处理机制/ 159

6.1 iOS中的交互事件处理/ 159

6.1.1 什么是用户输入事件/ 159

6.1.2 多点触摸事件处理机制/ 160

6.1.3 重力感应事件处理机制/ 162

6.2 Cocos2D中的触摸事件处理/ 164
6.2.1 如何处理触摸事件/ 165
6.2.2 模板中自带的TouchesTest项目/ 168
6.2.3 实战—随手指移动的小球/ 169
6.3 Cocos2D中的重力感应事件/ 172
6.3.1 如何处理重力感应事件/ 172
6.3.2 实战—受加速计控制的小球/ 172
6.4 垂直射击游戏—暂停游戏/ 177
6.4.1 PauseLayer类的实现/ 177
6.4.2 CustomMenu类的实现/ 180
6.4.3 游戏主场景添加暂停层/ 180
6.4.4 PauseLayerProtocol代理/ 181
6.5 本章小结/ 182
第7章 Cocos2D世界的声音/ 183
7.1 认识CocosDenshion音效引擎/ 183
7.1.1 CocosDenshion重要API/ 183
7.1.2 CocosDenshion相关类/ 184
7.1.3 Cocos2D支持的CocosDenshion/ 185
7.2 SimpleAudioEngine使用方法/ 186
7.2.1 添加背景音乐/ 187
7.2.2 控制音乐的播放和停止/ 188
7.2.3 判断当前是否播放背景音乐/ 192
7.2.4 添加音效/ 194
7.3 CDSoundEngine使用方法/ 195
7.3.1 设置CDSoundEngine/ 195
7.3.2 播放背景音乐和音效/ 199
7.4 游戏菜单中的声音设置选项/ 202
7.5 垂直射击游戏—GameOver/ 208
7.5.1 实现背景音乐暂停功能/ 208
7.5.2 实现菜单场景/ 208
7.5.3 实现高分榜场景/ 215
7.5.4 实现GameOver场景/ 221
7.6 本章小结/ 223
第8章 在Cocos2D中使用瓷砖地图/ 224
8.1 认识瓷砖地图/ 224
8.2 Tiled地图编辑器/ 225
8.2.1 安装Tiled/ 225
8.2.2 用Tiled绘制地图/ 226
8.2.3 在地图中添加对象/ 230
8.3 在项目中使用瓷砖地图/ 232
8.3.1 TMX文件解析/ 232
8.3.2 Cocos2D中的瓷砖地图类/ 233
8.3.3 在项目中载入TMX地图/ 238
8.3.4 使用TMX地图中的对象/ 239
8.4 超级玛丽—实现简单的原型/ 242
8.4.1 准备工作/ 243
8.4.2 创建高清版本Tiled地图/ 244
8.4.3 在代码里加载Tiled地图/ 248
8.4.4 利用WBTMXTool工具制作普清版本Tiled地图/ 250
8.4.5 添加遥控控制器/ 252
8.5 本章小结/ 254
第9章 物理引擎—更真实的Cocos2D世界/ 255
9.1 游戏物理引擎概况/ 255
9.1.1 物理引擎的应用/ 255

9.1.2 常见的游戏物理引擎/ 257
9.2 认识Box2D / 257
9.2.1 Box2D碰撞检测和处理系统/ 258
9.2.2 Box2D中的核心概念/ 259
9.3 示例项目HelloBox2D详解/ 265
9.3.1 使用模板创建HelloBox2D项目/ 265
9.3.2 解读HelloBox2D默认项目代码/ 267
9.3.3 完善HelloBox2D项目/ 280
9.4 Box2D实战—物理射击游戏/ 291
9.4.1 准备工作/ 292
9.4.2 创建会转动手臂的小人/ 294
9.4.3 发射子弹/ 300
9.4.4 使用PhysicEditor工具制作凹槽/ 303
9.4.5 凹槽实现升降机效果/ 306
9.4.6 处理碰撞传感器/ 307
9.4.7 加入更多障碍/ 309
9.5 超级玛丽—Box2D与Tiled结合/ 310
9.5.1 添加玛丽和物体的物理属性/ 310
9.5.2 使玛丽行走和跳跃/ 319
9.5.3 为游戏中的金币和箱子添加物理属性/ 325
9.5.4 碰撞检测—吃金币/ 329
9.5.5 游戏特效—吸金币/ 332
9.5.6 加入游戏音效/ 335
9.5.7 设计胜利和失败条件/ 335
9.6 本章小结/ 338
第二部分 实战篇
第10章 Angel Panda游戏的设计与实现/ 340
10.1 iOS游戏完整的制作流程/ 340
10.2 Angel Panda游戏设计/ 342
10.2.1 Angel Panda的创意来源/ 342
10.2.2 Angel Panda的故事背景及游戏规则/ 342
10.2.3 Angel Panda的游戏体验流程/ 343
10.3 开发前的准备工作/ 343
10.3.1 下载并安装合适的开发工具/ 343
10.3.2 将项目分解成不同的模块/ 344
10.3.3 准备游戏中所需要的资源/ 345
10.4 Angel Panda游戏的实现/ 345
10.4.1 使用Cocos2D模板创建新项目/ 345
10.4.2 设置游戏主场景/ 350
10.4.3 添加游戏角色/ 354
10.4.4 添加用户交互机制/ 368
10.4.5 添加游戏逻辑/ 370
10.4.6 添加音效/ 374
10.5 本章小结/ 377
第11章 AngryPanda游戏的设计与框架搭建/ 378
11.1 AngryPanda游戏设计/ 378
11.1.1 AngryPanda的创意来源/ 378
11.1.2 AngryPanda的故事背景及游戏规则/ 378
11.1.3 AngryPanda的游戏体验流程/ 379
11.2 开发前的准备工作/ 379
11.2.1 下载并安装合适的开发工具/ 379
11.2.2 将项目分解成不同的模块/ 380
11.2.3 准备游戏需要的资源/ 381
11.2.4 使用Box2D模板创建新项目/ 382

11.3 数据存储和游戏设置/ 383
11.3.1 创建和实现GameData类/ 384
11.3.2 GameData类中的重要方法/ 386
11.3.3 创建Constants.h头文件/ 389
11.4 游戏中的音效管理/ 390
11.4.1 创建GameSounds类/ 390
11.4.2 GameSounds类中的重要方法/ 391
11.5 游戏中的辅助界面/ 391
11.5.1 游戏开始界面/ 392
11.5.2 游戏介绍界面/ 400
11.5.3 关卡选择界面/ 404
11.5.4 关卡结束界面/ 407
11.6 本章小结/ 410

第12章 Angry Panda游戏主场景的实现/ 411

12.1 Box2D世界的物体/ 411
12.1.1 创建抽象物体类/ 411
12.1.2 创建熊猫角色/ 414
12.1.3 创建平台物体/ 418
12.1.4 创建外星怪物/ 419
12.1.5 创建遮挡物体/ 423
12.1.6 创建并放置攻击目标/ 425
12.2 实现游戏的主场景/ 427
12.2.1 创建MainScene类/ 428
12.2.2 场景的视觉呈现/ 431
12.2.3 如何与用户交互/ 437
12.2.4 实现游戏的逻辑机制/ 442
12.3 游戏中的碰撞检测机制/ 443
12.3.1 创建ContactListener类/ 444
12.3.2 碰撞检测机制的实现/ 444
12.4 本章小结/ 447

第三部分 高级篇

第13章 粒子系统/ 450
13.1 Cocos2D中的粒子系统/ 450
13.1.1 粒子系统相关的类/ 450
13.1.2 Cocos2D内置的粒子系统/ 452
13.2 手动创建粒子系统示例/ 453
13.2.1 创建ParticleEffect项目/ 453
13.2.2 添加Cocos2D内置的粒子系统/ 454
13.2.3 手动创建粒子系统类/ 455
13.2.4 设置粒子系统的属性/ 459
13.3 plist文件/ 464
13.3.1 particle.plist文件内容/ 464
13.3.2 使用plist文件创建粒子系统/ 466
13.4 粒子工具Particle Designer/ 468
13.4.1 下载安装Particle Designer/ 468
13.4.2 Particle Designer工具栏/ 469
13.4.3 如何设置Emitter Config属性/ 470
13.4.4 如何在项目中使用粒子系统/ 472
13.5 本章小结/ 473
第14章 CocosBuilder和Shader/ 474
14.1 CocosBuilder初体验/ 474
14.1.1 下载安装CocosBuilder/ 474
14.1.2 查看Example目录结构/ 476
14.1.3 如何打开样例文件/ 477

14.2 第一个CocosBuilder项目/ 478	
14.2.1 创建HelloWorldCocosBuilder场景/ 478	
14.2.2 加载HelloWorldCocosBuilder场景/ 483	
14.2.3 建立文档与代码的连接/ 484	
14.2.4 完善HelloWorldCocosBuilder场景/ 486	
14.3 HelloWorldCocosBuilder项目功能完善/ 489	
14.3.1 制作GameMenu场景/ 490	
14.3.2 制作About场景/ 493	
14.3.3 发布ZIP格式场景资源文件/ 495	
14.3.4 如何支持多个设备分辨率/ 496	
14.4 着色器/ 496	
14.4.1 着色器的种类及工作原理/ 497	
14.4.2 编写自己的Shader程序/ 500	
14.4.3 如何为Sprite定制顶点着色器/ 503	
14.4.4 如何定制片段着色器/ 507	
14.4.5 旋风效果示例/ 509	
14.5 本章小结/ 512	
第15章 在游戏中添加对Game Center的支持/ 513	
15.1 什么是Game Center/ 513	
15.1.1 Game Center的功能/ 513	
15.1.2 Game Center的特点/ 513	
15.2 在项目中添加对Game Center的支持/ 514	
15.2.1 注册iOS开发者账号/ 514	
15.2.2 为应用创建并设置App ID/ 514	
15.2.3 在iTunes Connect中注册应用/ 517	
15.2.4 开启对Game Center的支持/ 520	
15.2.5 在iTunes Connect中添加成就系统/ 520	
15.2.6 在iTunes Connect中设置积分排行榜/ 523	
15.3 示例项目GKTapper详解/ 524	
15.3.1 添加Game Kit框架/ 525	
15.3.2 检查Game Center是否可用/ 526	
15.3.3 验证玩家是否登录Game Center/ 527	
15.3.4 实现成就系统/ 530	
15.3.5 实现积分排行榜/ 535	
15.4 本章小结/ 539	
第16章 在游戏中添加对IAP的支持/ 540	
16.1 什么是IAP/ 540	
16.1.1 IAP的功能/ 540	
16.1.2 IAP中的商品类型/ 540	
16.1.3 IAP实现机制/ 542	
16.2 Store Kit Framework介绍/ 545	
16.2.1 Store Kit Framework中的购买核心类/ 545	
16.2.2 Store Kit Framework中的商品核心类/ 548	
16.2.3 SKDownload类/ 550	
16.2.4 Store Kit Framework中的协议/ 550	
16.3 在iTunes Connect配置IAP/ 551	
16.3.1 在iTunes Connect中添加商品信息/ 552	
16.3.2 在iTunes Connect中添加沙盒测试账号/ 558	
16.4 在项目中添加与IAP相关的代码/ 560	
16.4.1 IAPGame项目简介/ 560	
16.4.2 在项目中添加Store Kit框架/ 562	
16.4.3 添加MyStore类/ 563	
16.5 在设备中测试并提交审核/ 576	
16.6 本章小结/ 583	

第17章 游戏性能分析与优化/ 584
17.1 如何发现性能瓶颈/ 584
17.1.1 Instruments基本功能/ 584
17.1.2 Instruments中内置的分析工具/ 585
17.1.3 如何使用Time Profiler工具模板/ 586
17.1.4 如何使用OpenGL ES Driver工具模板/ 588
17.1.5 使用空白模板创建定制分析工具/ 590
17.2 Cocos2D内置的性能分析工具/ 591
17.2.1 CCPProfiler和CCProfilingTimer/ 591
17.2.2 如何使用性能分析工具/ 593
17.3 优化Cocos2D游戏性能/ 595
17.3.1 在Cocos2D中开启自动引用计数/ 595
17.3.2 使用CCSpriteBatchNode 替代CCSprite/ 597
17.3.3 提升游戏性能的其他技巧/ 598
17.4 本章小结/ 600
第18章 产品的测试、发布与推广/ 601
18.1 用户体验测试/ 601
18.1.1 测试用户的选择/ 601
18.1.2 产品测试的步骤/ 601
18.2 产品的上传与发布/ 610
18.2.1 加入iOS开发者计划/ 610
18.2.2 在App Store中发布产品/ 618
18.3 App产品的宣传与推广/ 636
18.3.1 产品推广的原因/ 636
18.3.2 产品推广的方法/ 636
18.4 本章小结/ 638
第19章 Cocos2D的延伸/ 639
19.1 Cocos3D简介/ 639
19.1.1 Cocos3D的基本特性/ 639
19.1.2 Cocos3D核心类简介/ 640
19.1.3 下载并安装Cocos3D/ 642
19.2 Cocos2D-x 简介/ 643
19.2.1 创建iOS版的HelloWorld项目/ 643
19.2.2 创建基于Cocos2D-x的Android项目/ 648
19.3 Cocos2D-HTML5详解/ 661
19.3.1 Cocos2D-HTML5简介/ 661
19.3.2 下载安装Cocos2D-HTML5/ 662
19.3.3 安装配置WebServer (可选) / 664
19.3.4 解析helloHTML5World项目/ 665
19.4 Cocos2D-Python简介/ 671
19.5 本章小结/ 671
· · · · · (收起)

[Cocos2D权威指南 下载链接1](#)

标签

cocos2d

游戏开发

iOS

游戏

Objective-C

学-编程

iphone

非常想买

评论

入门看看，以后当参考书看看还不错，后面几章的高级话题可以去看看，但是介绍的不多。

属于游戏框架的API书，还算不错吧

[Cocos2D权威指南_下载链接1](#)

书评

[Cocos2D权威指南_下载链接1](#)