

# Cocos2D-X权威指南（第2版）



[Cocos2D-X权威指南（第2版） 下载链接1](#)

著者:满硕泉

出版者:机械工业出版社

出版时间:2014-9-1

装帧:平装

isbn:9787111477143

《Cocos2D-X权威指南（第2版）》第1版是公认的最适合系统学习Cocos2D-X的著作，广受读者好评，是该领域的权威畅销书。第2版根据Cocos2D-X 3.x全面重写，不仅根据最新技术进行了升级，而且对知识点和案例也进行了大幅补充，还对原有内容和写作方式进行了优化。内容更加全面，更加系统地讲解了Cocos2D-X最新的功能特性、使用方法、技术要点、开发技巧、高级知识、最佳实践以及性能优化；实战性更强，不仅每个知识点都辅之以便于理解的小案例，而且通过精心设计的4款游戏案例完美呈现了Cocos2D-X游戏设计与开发的完整过程，极富启发性。更为重要的是，本书将游戏开发人员应该掌握的游戏开发思想也融入其中。

全书共20章，分为三个部分。基础篇（第1~10章），首先系统介绍了Cocos2D-X的核心概念、主要功能，在Windows、Android、iOS等平台下的安装、配置、交叉编译环境的搭建，以及它的调试和多语言混编；然后重点讲解了Cocos2D-X的功能特性、使用方法、技术要点，包括Cocos2D-X中的核心类、图片渲染类、动作、动画、特效、菜单项、文本渲染系统、事件处理机制、UI控件、瓦片地图集、声音、存储、网络以及物理引擎等内容。高级篇（第11~16章），介绍了Cocos2D-X中的脚本语言、常用算法的实现、粒子系统与着色器的使用，以及CocoStudio等相关的编辑器等。实战篇（第17~20章），通过4个案例全过程讲解了如何采用Cocos2D-X开发纵版射击游戏、横版动作游戏、物理类游戏和消除类游戏，旨在让读者深入了解Cocos2D-X的基础知识在游戏开发实战中的应用，而且4个案例不仅包含横版卷轴和纵版卷轴，还分别采用了C++、JavaScript和Lua三种不同的开发语言。同时，本书可以让开发者深入了解不同类型游戏的开发思想以及Cocos2D-X涉及的不同开发语言。

第2版和第1版的重要区别如下：

Cocos2D-X引擎基础内容根据3.0版本重新编写。更新已有内容，添加新增功能，比如UI控件和全新渲染系统，等等。

添加Cocos2D-X脚本相关内容。从语言特点到在引擎中的使用，再到注意事项，全面学习Cocos2D-X脚本绑定。

增加对shader等引擎的高级特性讲解。

完善游戏实例，实例个数由原来的2个变成4个，并且4个实例分别采用不同知识点。

新增对CocosBuilder和CocoStudio两大编辑器的讲解。

作者介绍：

满硕泉 (bill man)

，资深手机游戏开发工程师和移动应用开发工程师，在Android和iOS两个平台上开发了多款游戏，对Cocos2D-X和Unity3D等游戏引擎有非常深入的研究，积累了丰富的经验。精通C++、Java、.NET和JavaScript相关的技术，对HTML5也有一定的研究。活跃于CSDN和Cocos2D-X相关技术社区，撰写了大量关于Cocos2D-X的文章，深受广大网友好评。

目录: 前言

第一部分 基础篇

第1章 认识Cocos2D-X / 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 / 3

1.1.3 Cocos2D的应用 / 5

1.2 什么是Cocos2D-X / 6

1.2.1 Cocos2D-X的特点 / 6

1.2.2 Cocos2D-X的主要功能 / 6

1.2.3 “百花齐放”的辅助工具链 / 7

1.2.4 Cocos2D-X主导的3.0时代 / 8

1.2.5 Cocos2D-X的应用 / 9

1.3 Cocos2D-X与Cocos2D-iPhone的比较 / 10

1.4 本章小结 / 12

第2章 搭建跨平台的开发环境 / 13

2.1 Cocos2D-X的安装和配置 / 13
2.1.1 Cocos2D-X的运行编译环境 / 13
2.1.2 需要安装或配置的工具 / 14
2.2 Cocos2D-X代码集成调试工具Cocos Code IDE / 15
2.2.1 安装和配置 / 15
2.2.2 在Cocos Code IDE中调试代码 / 15
2.3 搭建Windows开发环境 / 19
2.4 搭建Android开发环境 / 20
2.4.1 编译和运行 / 21
2.4.2 Cocos2D-X的工程目录介绍 / 25
2.5 搭建iOS开发环境 / 27
2.6 Cocos2D-X调试 / 28
2.6.1 Visual Studio的调试方法 / 28
2.6.2 Eclipse的调试方法 / 28
2.6.3 Xcode的调试方法 / 31
2.7 多语言混编Cocos2D-X / 35
2.7.1 在Cocos2D-X中调用Objective-C / 35
2.7.2 在Cocos2D-X中调用Java / 36
2.8 使用doxygen获得Cocos2D-X的最新文档 / 37
2.9 启动文件和适配 / 39
2.10 本章小结 / 41
第3章 Cocos2D-X中的核心类 / 42
3.1 坐标系简介 / 43
3.1.1 OpenGL坐标系 / 43
3.1.2 世界坐标系 / 43
3.1.3 节点坐标系 / 44
3.1.4 仿射变换 / 44
3.2 Cocos2D-X渲染 / 45
3.2.1 渲染树 / 45
3.2.2 渲染原理 / 45
3.3 节点类 / 46
3.3.1 Node类的成员数据 / 47
3.3.2 Node类的函数 / 48
3.3.3 实战：通过节点控制屏幕中的全体渲染对象 / 51
3.4 导演类 / 54
3.4.1 Director类的成员数据 / 54
3.4.2 Director类的函数 / 54
3.4.3 实战：Director类的使用 / 56
3.5 场景类 / 57
3.5.1 如何新建一个场景 / 58
3.5.2 场景的切换 / 59
3.5.3 场景间切换的动画 / 61
3.6 布景层类 / 63
3.6.1 Layer类的函数 / 64
3.6.2 颜色布景层类LayerColor / 65
3.6.3 菜单类Menu / 68
3.7 图形绘制类 / 70
3.8 时间调度的使用 / 73
3.9 Ref类和内存管理 / 73
3.10 本章小结 / 74
第4章 Cocos2D-X中的图片渲染类 / 75
4.1 精灵类 / 75
4.1.1 Sprite类的成员及函数 / 75
4.1.2 贴图类Texture2D / 77

- 4.1.3 精灵批处理类SpriteBatchNode / 77
- 4.1.4 精灵帧类SpriteFrame / 79
- 4.1.5 精灵帧缓存类SpriteFrameCache / 80
- 4.1.6 九宫格精灵Scale9Sprite / 80
- 4.1.7 实战：精灵类及其相关类的使用 / 81
- 4.2 裁剪节点类 / 88
- 4.3 图片异步加载 / 91
- 4.4 Cocos2D-X中如何节约图片空间 / 92
  - 4.4.1 图片打包器TexturePacker / 92
  - 4.4.2 通过优化降低游戏尺寸的方法 / 95
- 4.5 本章小结 / 96
- 第5章 Cocos2D-X中的动作、特效与动画 / 97
  - 5.1 动作类 / 97
    - 5.1.1 Action类的主要成员数据和函数 / 97
    - 5.1.2 基本动作 / 98
    - 5.1.3 摄像机动作类 / 108
    - 5.1.4 基本样条动作 / 110
    - 5.1.5 缓冲动作 / 114
    - 5.1.6 组合动作 / 117
    - 5.1.7 跟随动作 / 118
    - 5.1.8 可调整速度动作 / 119
    - 5.1.9 动作延时 / 120
    - 5.1.10 改变动作执行对象 / 121
    - 5.1.11 函数回调动作 / 121
    - 5.1.12 过程动作 / 123
  - 5.2 动作管理类 / 125
    - 5.2.1 动作管理类的主要函数 / 126
    - 5.2.2 动作管理类的使用 / 126
  - 5.3 Cocos2D-X中的网格动作 / 127
    - 5.3.1 Cocos2D-X中的网格 / 127
    - 5.3.2 网格动作 / 127
    - 5.3.3 清除网格 / 129
  - 5.4 Cocos2D-X中的动画 / 130
    - 5.4.1 Cocos2D-X中与动画相关的类 / 130
    - 5.4.2 Cocos2D-X中的动画实例 / 131
    - 5.4.3 使用plist配置文件实现动画 / 133
    - 5.4.4 Flash动画的转换 / 135
  - 5.5 本章小结 / 137
- 第6章 Cocos2D-X中的菜单项和文本渲染系统 / 138
  - 6.1 菜单项 / 138
    - 6.1.1 标签菜单项 / 138
    - 6.1.2 精灵菜单项 / 139
    - 6.1.3 触发器菜单项 / 140
    - 6.1.4 菜单项的使用 / 140
  - 6.2 文本渲染系统 / 141
    - 6.2.1 LableAtlas类 / 142
    - 6.2.2 LabelTTF类 / 143
    - 6.2.3 LabelBMFont类 / 147
    - 6.2.4 Label标签类 / 151
    - 6.2.5 FreeType字体库 / 152
    - 6.2.6 富文本类RichText / 153
  - 6.3 本章小结 / 154
- 第7章 Cocos2D-X中的事件处理机制和UI控件 / 155
  - 7.1 Cocos2D-X中的事件处理机制 / 155

- 7.2 Cocos2D-X中的触屏事件 / 156
  - 7.2.1 触点类Touch / 156
  - 7.2.2 单点触摸函数 / 157
  - 7.2.3 多点触摸函数 / 157
  - 7.2.4 加入单点触摸 / 158
  - 7.2.5 加入多点触摸 / 159
  - 7.2.6 实战：主角随手指移动 / 161
  - 7.2.7 实战：缩放 / 164
- 7.3 Cocos2D-X中的加速度传感器事件 / 165
  - 7.3.1 Acceleration结构体 / 165
  - 7.3.2 实战：加速度传感器事件的使用 / 166
- 7.4 Cocos2D-X中的按键事件 / 167
- 7.5 UI控件 / 168
  - 7.5.1 按钮控件 / 169
  - 7.5.2 选择框 / 170
  - 7.5.3 滚动列表 / 171
  - 7.5.4 输入框 / 172
- 7.6 本章小结 / 172
- 第8章 Cocos2D-X中的瓦片地图集 / 173
  - 8.1 瓦片地图集及编辑器简介 / 173
    - 8.1.1 瓦片地图的种类及用途 / 173
    - 8.1.2 地图编辑器Tiled / 174
    - 8.1.3 用Tiled编辑地图 / 175
    - 8.1.4 设置地形 / 179
    - 8.1.5 添加对象层 / 180
  - 8.2 Cocos2D-X中和Tiled相关的类 / 181
    - 8.2.1 Tiled数据文件 / 181
    - 8.2.2 瓦片地图集类TMXTiledMap / 182
    - 8.2.3 地图层类TMXLayer / 183
    - 8.2.4 地图精灵组类TMXObjectGroup / 184
  - 8.3 Cocos2D-X中使用地图和地图相关类 / 184
    - 8.3.1 新建地图类并在地图中显示 / 184
    - 8.3.2 普通视角地图获得对应位置图素 / 185
    - 8.3.3 45度角地图获得对应位置图素 / 187
    - 8.3.4 GID值的使用 / 188
    - 8.3.5 地图块属性的获得 / 189
    - 8.3.6 在地图中加入精灵 / 190
    - 8.3.7 精灵层的操作 / 192
  - 8.4 本章小结 / 193
- 第9章 Cocos2D-X中的声音、存储和网络 / 194
  - 9.1 Cocos2D-X中的声音 / 194
    - 9.1.1 Cocos2D-X在不同平台下支持的声音 / 194
    - 9.1.2 SimpleAudioEngine类的常用函数 / 195
    - 9.1.3 实战：SimpleAudioEngine类的使用 / 196
  - 9.2 Cocos2D-X中的游戏存档 / 197
    - 9.2.1 UserDefault类的常用函数 / 197
    - 9.2.2 实战：UserDefault类的使用 / 198
  - 9.3 Cocos2D-X中的网络连接 / 200
    - 9.3.1 cURL基础知识 / 200
    - 9.3.2 HttpClient类 / 203
    - 9.3.3 Socket类 / 204
  - 9.4 本章小结 / 205
- 第10章 Cocos2D-X中的物理引擎 / 206
  - 10.1 物理引擎 / 206

- 10.1.1 物理引擎简介 / 206
- 10.1.2 物理引擎的作用 / 206
- 10.1.3 认识Box2D和Chipmunk / 207
- 10.2 Cocos2D-X中的Box2D / 207
  - 10.2.1 Box2D中的重要概念 / 207
  - 10.2.2 Box2D的使用步骤 / 208
- 10.3 Cocos2D-X中的Chipmunk / 213
- 10.4 物理精灵类PhysicsSprite / 215
- 10.5 本章小结 / 216
- 第二部分 高级篇
- 第11章 Cocos2D-X中的脚本语言——Lua / 218
  - 11.1 Lua基本介绍 / 218
    - 11.1.1 Lua的变量及内置类型 / 219
    - 11.1.2 Lua的操作符和控制结构 / 221
    - 11.1.3 Lua中的全局函数 / 222
    - 11.1.4 在Lua中实现面向对象 / 223
  - 11.2 Lua与Cocos2D-X的结合 / 225
    - 11.2.1 C++调用Lua / 225
    - 11.2.2 Lua调用C++ / 226
  - 11.3 Cocos2D-X的Lua相关框架 / 230
  - 11.4 本章小结 / 231
- 第12章 Cocos2D-X中的脚本语言——JavaScript / 232
  - 12.1 认识HTML5 / 232
  - 12.2 JavaScript基本介绍 / 233
    - 12.2.1 JavaScript的变量和内置类型 / 234
    - 12.2.2 JavaScript的操作符和控制结构 / 236
    - 12.2.3 在JavaScript中实现面向对象 / 237
  - 12.3 搭建HTML5开发环境 / 238
  - 12.4 Cocos2D-JS的HTML5运行原理 / 240
  - 12.5 JavaScript与Cocos2D-X的结合 / 244
    - 12.5.1 C++调用JavaScript / 245
    - 12.5.2 JavaScript调用C++ / 246
  - 12.6 本章小结 / 248
- 第13章 游戏中常用算法在Cocos2D-X中的实现 / 249
  - 13.1 A星算法 / 249
    - 13.1.1 启发式搜索算法原理 / 249
    - 13.1.2 什么是A星搜索 / 250
    - 13.1.3 A星算法在Cocos2D-X中的实现 / 251
  - 13.2 碰撞检测算法 / 263
    - 13.2.1 碰撞检测的基本思想 / 264
    - 13.2.2 碰撞检测在Cocos2D-X中的实现 / 265
  - 13.3 本章小结 / 271
- 第14章 粒子系统 / 272
  - 14.1 什么是粒子系统 / 272
    - 14.1.1 粒子系统的特点 / 273
    - 14.1.2 粒子系统的构成 / 273
  - 14.2 Cocos2D-X中的粒子系统 / 273
    - 14.2.1 粒子批处理类ParticleBatchNode / 274
    - 14.2.2 粒子系统基类ParticleSystem / 275
    - 14.2.3 粒子系统子类ParticleSystemQuad / 276
    - 14.2.4 ParticleSystem中的属性介绍 / 278
  - 14.3 在Cocos2D-X中使用粒子系统 / 279
    - 14.3.1 新建一个粒子系统ParticleSystemQuad类 / 279
    - 14.3.2 直接使用ParticleSystemQuad类的子类 / 281

- 14.3.3 使用粒子编辑器创建粒子系统 / 282
- 14.3.4 “清理”粒子系统 / 283
- 14.4 支持Cocos2D-X的粒子编辑器 / 283
  - 14.4.1 Windows粒子编辑器Cocos2d Particle Editor / 283
  - 14.4.2 粒子编辑器Particle Designer / 287
  - 14.4.3 粒子编辑器V-Play / 293
- 14.5 实战：使用编辑器设计下雨效果 / 294
- 14.6 本章小结 / 296
- 第15章 Cocos2D-X中的着色器 / 297
  - 15.1 什么是着色器语言 / 297
  - 15.2 着色器语言概览 / 297
    - 15.2.1 着色器语言的特点 / 298
    - 15.2.2 使用着色器可以为我们带来什么 / 300
    - 15.2.3 如何学习着色器语言 / 301
  - 15.3 在Cocos2D-X中使用shader / 303
    - 15.3.1 shader程序的编译执行流程 / 303
    - 15.3.2 shader执行者GLProgram类 / 303
    - 15.3.3 shader管理者ShaderCache类 / 304
    - 15.3.4 在Cocos2D-X中创建并使用shader / 305
  - 15.4 实战：图片灰化 / 306
  - 15.5 本章小结 / 308
- 第16章 Cocos2D-X相关的编辑器 / 309
  - 16.1 CocosBuilder简介 / 309
    - 16.1.1 CocosBuilder菜单操作 / 309
    - 16.1.2 对象属性编辑 / 313
    - 16.1.3 CocosBuilder在Cocos2D-X中常用的相关类 / 318
    - 16.1.4 实战：CocosBuilder应用 / 319
  - 16.2 CocoStudio简介 / 325
    - 16.2.1 数据编辑器 / 326
    - 16.2.2 场景编辑器 / 327
    - 16.2.3 界面编辑器 / 329
    - 16.2.4 动画编辑器 / 331
  - 16.3 本章小结 / 332
- 第三部分 实战篇
- 第17章 纵版射击游戏：喵星战争 / 334
  - 17.1 纵版射击游戏的特点 / 334
  - 17.2 喵星战争简介 / 334
  - 17.3 主游戏模块组成元素的实现 / 336
    - 17.3.1 主角小猫的实现 / 336
    - 17.3.2 敌人狗博士的实现 / 340
    - 17.3.3 鱼骨子弹的实现 / 343
    - 17.3.4 试管子弹的实现 / 345
    - 17.3.5 游戏分数的实现 / 345
  - 17.4 喵星战争的实现 / 347
    - 17.4.1 游戏主模块的实现 / 347
    - 17.4.2 游戏主菜单的实现 / 352
    - 17.4.3 关于界面实现 / 355
  - 17.5 本章小结 / 357
- 第18章 横版动作游戏：萝莉快跑 / 358
  - 18.1 横版动作游戏的特点 / 358
  - 18.2 萝莉快跑简介 / 359
  - 18.3 主游戏模块组成元素的实现 / 361
    - 18.3.1 主角萝莉的实现 / 361
    - 18.3.2 星星的实现 / 366

- 18.3.3 地图的实现 / 367
- 18.4 萝莉快跑的实现 / 373
  - 18.4.1 游戏主模块的实现 / 373
  - 18.4.2 游戏主菜单的实现 / 376
  - 18.4.3 关于界面的实现 / 378
- 18.5 本章小结 / 379
- 第19章 物理体育游戏：迷你世界杯 / 380
  - 19.1 物理游戏的特点 / 380
  - 19.2 迷你世界杯简介 / 380
  - 19.3 迷你世界杯的实现 / 384
    - 19.3.1 主角的实现 / 384
    - 19.3.2 游戏主模块的实现 / 387
    - 19.3.3 游戏主菜单的实现 / 393
    - 19.3.4 关于界面的实现 / 396
  - 19.4 本章小结 / 397
- 第20章 消除游戏：天天消豆豆 / 398
  - 20.1 消除游戏的特点 / 398
  - 20.2 天天消豆豆简介 / 398
  - 20.3 天天消豆豆的实现 / 399
    - 20.3.1 Lua游戏框架实现 / 399
    - 20.3.2 开始界面模块的实现 / 402
    - 20.3.3 游戏主逻辑的实现 / 405
  - 20.4 本章小结 / 415
- 附录 Cocos2D-X中常见的宏 / 416
  - • • • • [\(收起\)](#)

[Cocos2D-X权威指南（第2版）\\_下载链接1](#)

## 标签

cocos2d-x

技能

计算机

## 评论

写的算比较全面。可惜写书的专业度和知识深度不够，书中有好些地方都是一笔带过。此次只看前面基础的16章，后面是实际的游戏程序按需看。最近事太多了，这本书看了两个多月。

-----  
确实挺一般的写的

-----  
真心觉得烂，真搞不懂为什么这样一本书也会出版。不过是抄了一些test里面的代码而已。。。并且几乎没什么实质性的内容。

-----  
[Cocos2D-X权威指南（第2版）\\_下载链接1](#)

书评

-----  
[Cocos2D-X权威指南（第2版）\\_下载链接1](#)