Objective-C 扩充C的[面向对象](https://baike.baidu.com/item/%E9%9D%A2%E5%90%91%E5%AF%B9%E8%B1%A1)编程[语言](https://baike.baidu.com/item/%E8%AF%AD%E8%A8%80/72744)。它主要使用于[Mac OS X](https://baike.baidu.com/item/Mac%20OS%20X/470629)和[GNUstep](https://baike.baidu.com/item/GNUstep)这两个使用[OpenStep](https://baike.baidu.com/item/OpenStep/10161992)标准的系统

GUI 图形用户界面（Graphical User Interface，简称 GUI，又称图形用户接口

# [quick-cocos2d-x与 cocos2d-x的关系](https://www.cnblogs.com/xxiaoye/p/3992266.html)

quick-cocos2d-x（后文简称 quick）与 cocos2d-x 的关系，用一句话概括：quick 是 cocos2d-x 针对 Lua 的豪华套装威力加强版。

quick 由哪些部分组成  
quick 由几个主要部分组成：  
  
cocos2d-x：目前基于 cocos2d-x 2.1.4 版本  
tolua++：用于将 C++ 接口导出给 Lua 脚本使用  
LuaJIT：最快的 Lua 虚拟机  
cocos2d-x-extra：扩展功能，包括数据加密编码、网络传输、设备功能访问等  
Chipmunk 2D：物理引擎，以及相应的 cocos2d-x 和 Lua 封装接口  
CSArmature：一个骨骼动画播放库，支持 DragonBones 和 CocoStudio 创建的骨骼动画  
除此之外，还包含一些 Lua 的扩展：  
  
  
lua\_extensions：一些必备的 Lua 模块，包括 JSON、ZLib、LuaFileSystem、LuaSocket 等  
LuaJavaBridge：简单的 Lua - Java 交互接口，简化 SDK 集成  
LuaObjectiveCBridge：简单的 Lua - Objective-C 交互接口

引擎文件结构:

Build:引擎Xcode的lib工程

Cocos：cocos2d-x引擎的c++代码

External 引擎集成的第三方库

License 引擎以及第三方库的lincense说明文件

Quick：quick框架代码以及工具

Qucik目录：

Bin quick框架相关可执行脚本 包含创建项目和代码加密工具

Cocos cocos2d-x lua binding对应的lua常量定义文件

Framework quick框架的lua源码

Lib quick框架的c++源码

Player模拟器的源码级工程

Samples quick框架接口用例

Template 项目创建模板

Welcome 模拟器启动后显示的欢迎界面

其中framework是quick的核心

Src项目源代码存放文件夹 res项目资源文件夹

其中src目录

App游戏界面以及逻辑

1 Myapp.lua 游戏实例 管理着整个app

2 scenes 游戏场景文件夹

3 mainscene.lua 游戏的第一个场景

Cocos cocos2d-lua/quick/cocos的备份 一起打包

Framework cocos2d-lua/quick/framework的备份 一起打包

Config.lua工程配置文件

Main.lua 程序入口

Cocos2d-lua中mvc实现 是实现在quick/framework/appbase.lua中 appbase.lua中定义了一个appbase基类 作为所有quick游戏的lua入口 由player3新建的工程有个myapp.lua就是继承于appbase类 Appbase具体有下面几个功能

1 程序前后台切换事件的接与分发

2 为framework提供程序退出接口

3 提供创建scene和view的接口 并约定他们的存放路径

深入了解发现 scenes 和views这两个文件夹名是被固定的 scenes是存放场景文件 views是存放自定义控件 只有放在这两个目录下 appbase里面的enterscenes 和createview才能起作用

SpriteFrame 精灵帧

OpenGl坐标系cocos2d-lua使用的坐标系左下角为起点 也叫笛卡尔右手系 标准屏幕坐标系的原点在左上角 cocos2d-x的坐标系在左下角

世界坐标系也叫绝对坐标系，是coocs2d-lua坐标的别称

本地坐标系也叫相对坐标系 以左下角为原点

Scene Graph， GlobalZOrder为0时节点遵循Scene Graph渲染

默认GlobalZOrder为0

SpriteBatchNode(精灵批量处理)不支持GlobalZorder

TTF文本标签创建后更改需要重新刷新 推荐使用BMFont文本标签

1．display中的TTF接口

TTF文本标签创建分为系统TTF和外置TTF两种

2. cc中的TTF接口

cc.label时引擎提供的底层文本标签接口 display和ccui.text基于它的二次封装或扩展

3 . ccui的TTF接口

Ccui.Text和cocos studio编辑器中label控件对应 是在cc.label上进行的扩展

BMFont文本标签

BMFont文本使用图片显示文本 整合到一张纹理图片中 包括一个图片文件 和一个字体坐标文件.fnt

Ccui.TextBMFont与cocos studio编辑器中的BitmapLabel控件对应



Design resolution 设计分辨率，目的是屏蔽设备分辨率 精灵坐标都在design resolution布局

图片显示到屏幕由两步 资源布局到设计分辨率 设计分辨率布局到屏幕

用高度比作为缩放因子 保证资源在垂直方向在设计分辨率范围内的全部显示

用宽度比作为缩放因子 保证资源水平自在设计分辨率的全部显示

缩放类型

SHOW\_ALL 保证所有设计区域能被全部显示 但是会由黑边

EXACT\_FIT 完全铺满整个屏幕 但会造成图像拉伸

FIXED\_HEIGHT FIXED\_WIDTH

NO\_BORDER 保证一个方向总能铺满屏幕 另外的方向可能超出