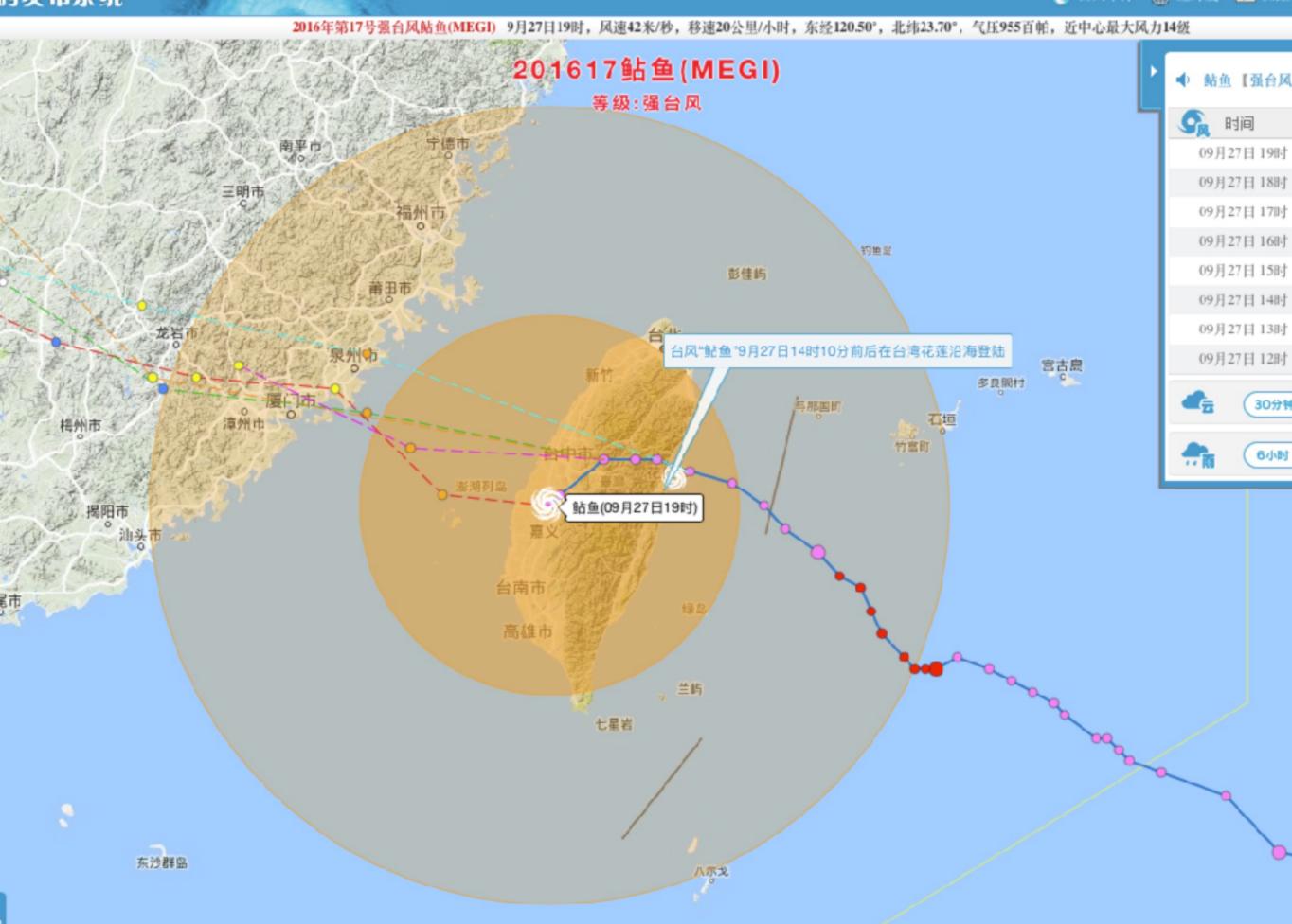


### COCOS CREATOR 原生扩展初探



by panda

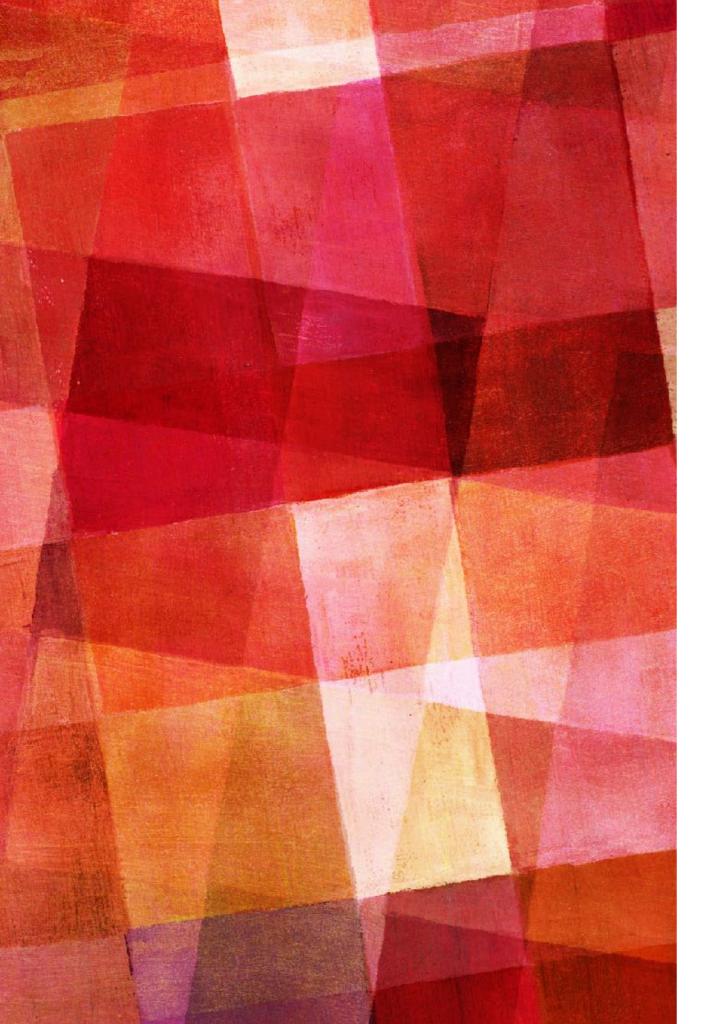


#### 简介

- > 这次是以基本介绍为主,话题比较发散,大家不用有压力
- ➤ 过程中需要详细讲解的地方可以发弹幕,紫杉龙人 老师会打断 我
- ➤ 不小心翻车的话,请疯狂发弹幕要求 紫杉龙人 老师表演节目 ~!

- ▶ 有抽奖~有抽奖~有抽奖~
- ➤ 会说微信小程序~会说微信小程序~会说微信小程序~



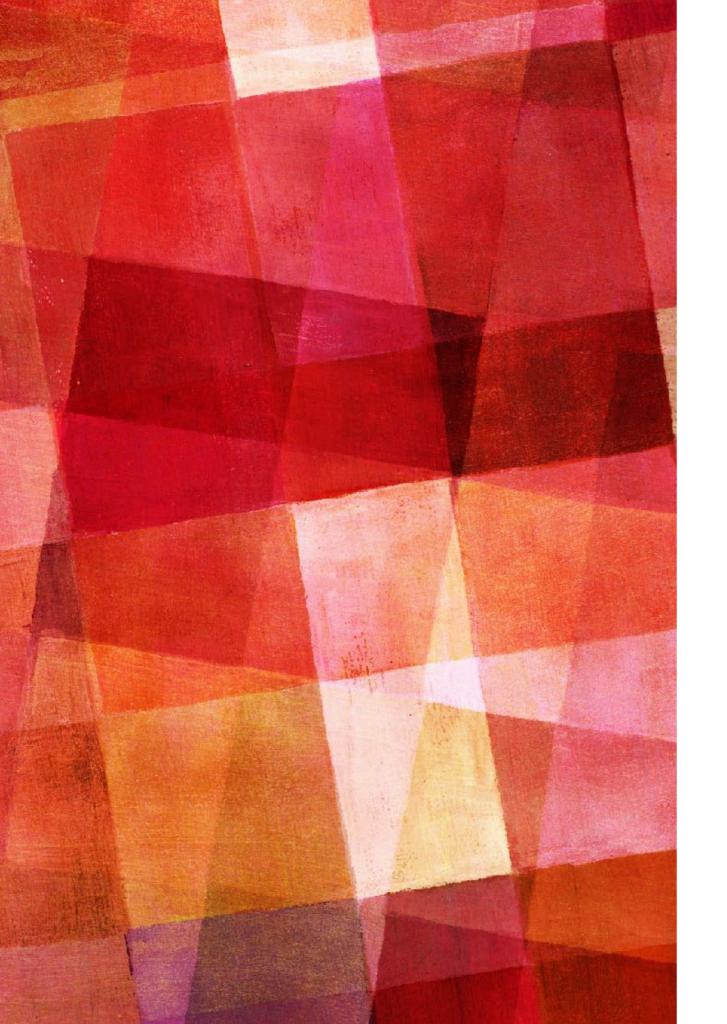


#### 内容

- ➤ 1.3 的原生层面改动
- ➤ Creator 扩展原生层的正确姿势
- ➤ JS to Native 反射机制和实例
- ➤ 热更新技术解惑
- ➤ JSB 绑定技术初探
- ➤ 微信小程序大揭秘

#### 或者直接出门直播台风⑥





### V1.3 原生层的最新改动

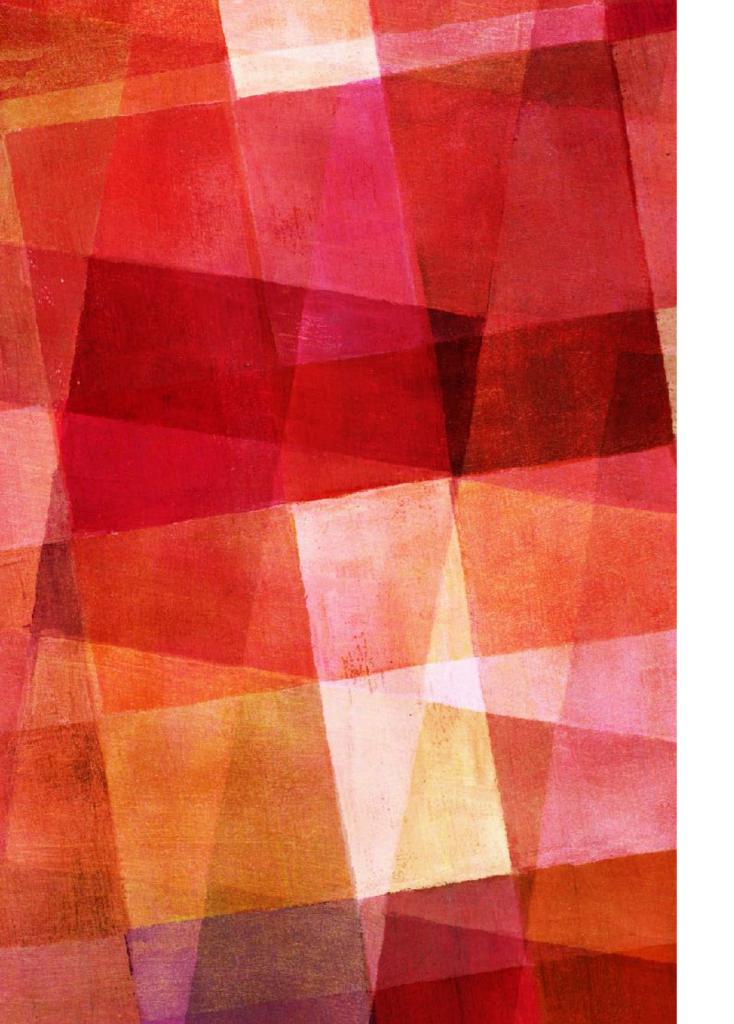
- ➤ 升级到 Cocos2d-x v3.13
- ➤ 新内存模型(不需要 retain/release)



#### CREATOR 原生层扩展的正确姿势

- ➤ 定制 C++ 引擎
- ➤ 扩展项目层原生代码(C++, JAVA, Objective-C)
- ➤ 用 JS to Native 反射机制调用原生 API
- ➤ 用JSB 暴露原生 API 到 JS 层
- ➤ 在原生层调用 JS API

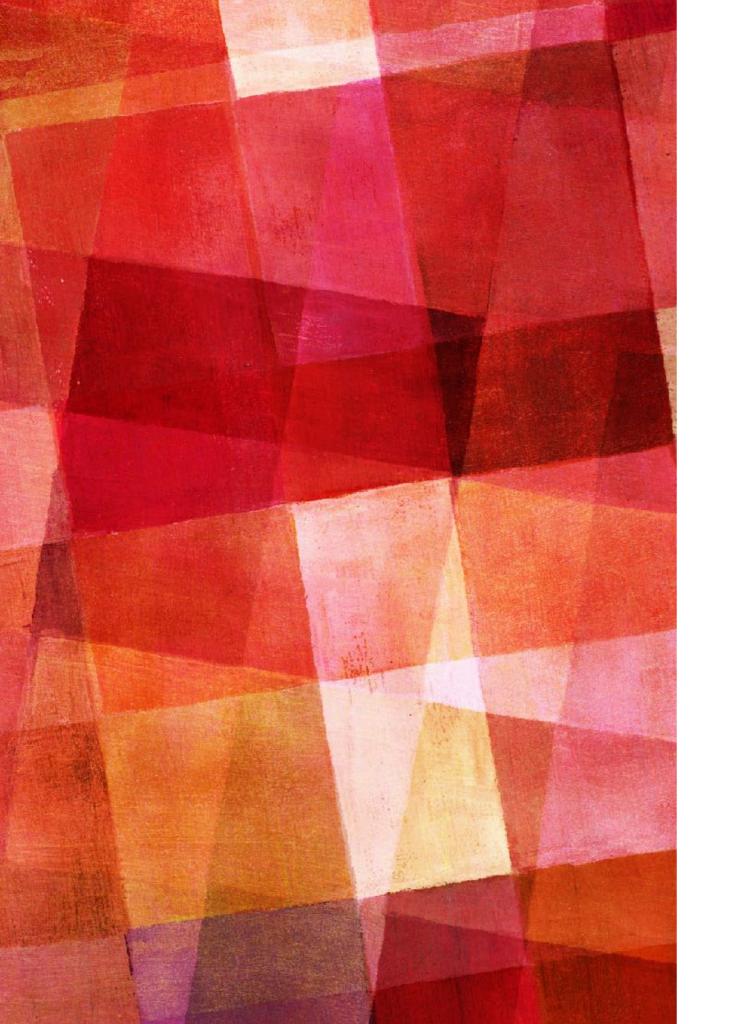




### 定制 C++ 引擎

- ➤ fork 官方仓库: https://
  github.com/cocos-creator/
  cocos2d-x-lite
- ➤ 使用 git 在定制的同时保持更新
- ➤ 在 Creator 中使用定制版本引擎
- ➤ 使用 jsb-link 模版
- ➤ 欢迎给官方提交 Pull Request

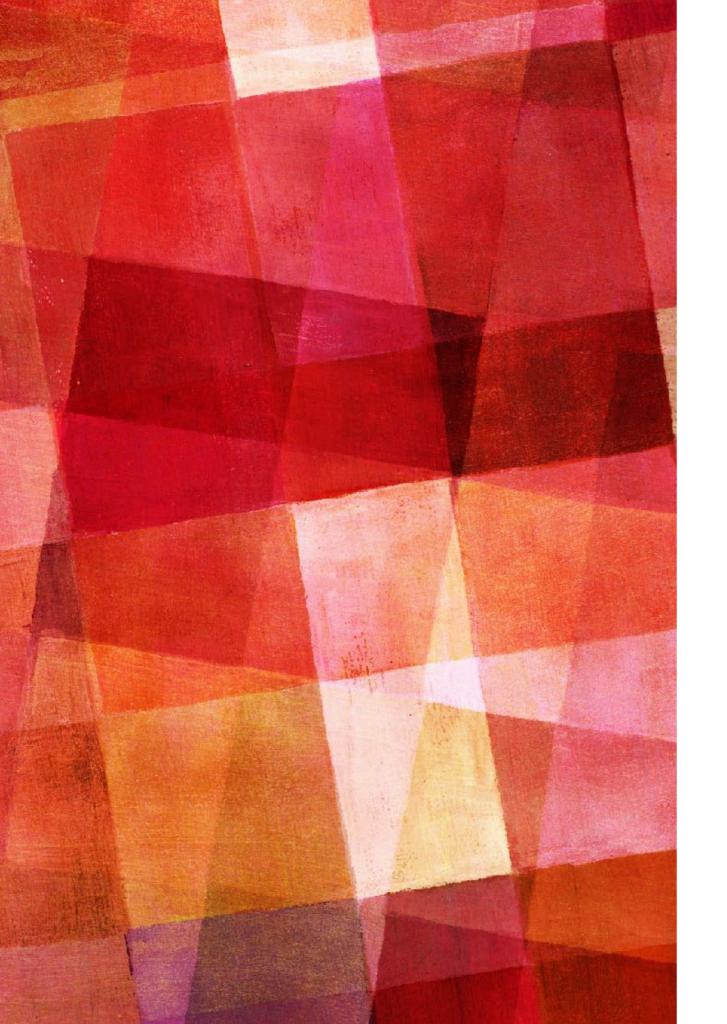




### 扩展项目层原生代码

- ➤ 用 Creator 构建出原生 build
- ➤ 在 frameworks/runtime-src 中 定制
  - ➤ Classes 放置 C++ 代码
  - ➤ proj.ios\_mac 放置 OC 代码
  - ➤ proj.android 放置 JAVA 代 码
- ➤ 使用 Xcode / Android Studio

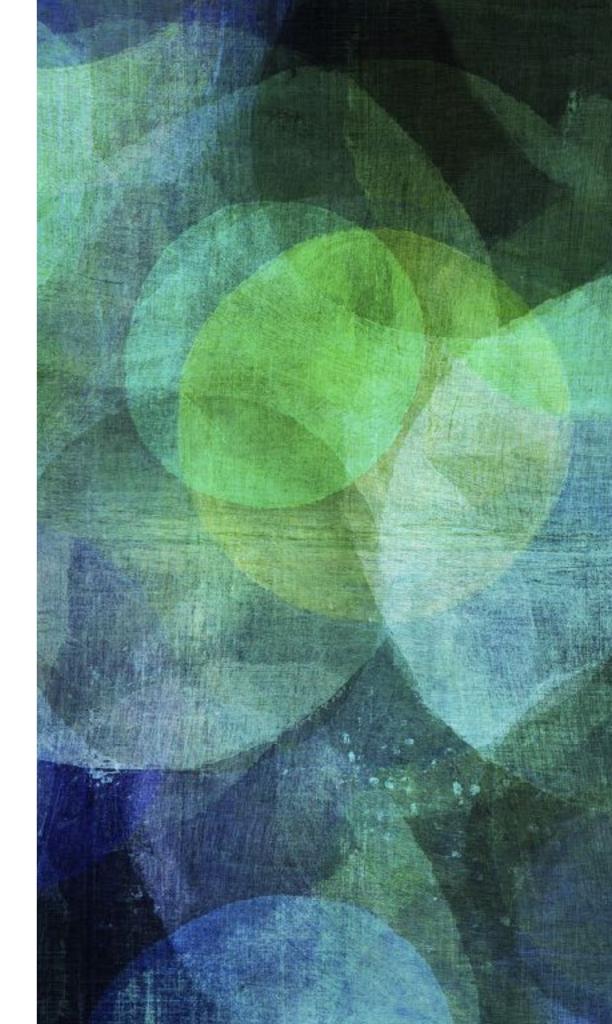




#### 反射机制

- ➤ 增加 OC / JAVA 类
- ▶ 将具体功能封装在静态函数中
- ➤ 使用
  jsb.reflection.callStaticMethod
  直接调用
- ➤ 适用场景:
  - ➤ 1. 系统设备访问 API
  - ➤ 2. SDK 访问 API
  - ➤ 3. 单一功能的函数式 API
- ➤ 不适用于需要实例化的 API

## 抽笑

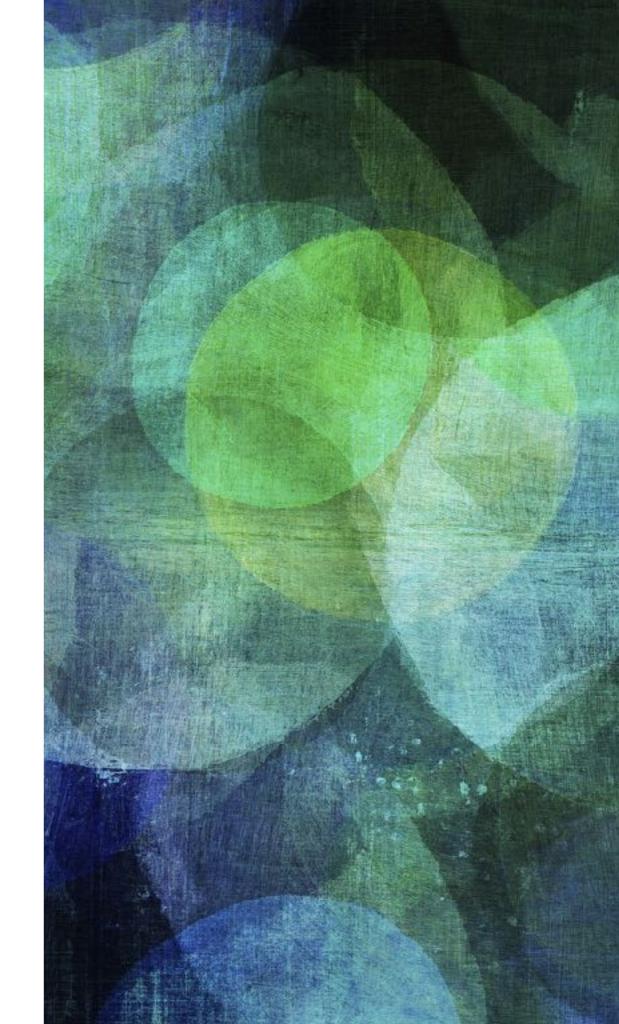


### IOS 实例: 录音功能

文档: <a href="https://github.com/chukong/cocos-docs/blob/v3-unified-documentation/manual/framework/html5/v3/reflection-oc/zh.md">https://github.com/chukong/cocos-docs/blob/v3-unified-documentation/manual/framework/html5/v3/reflection-oc/zh.md</a>

iOS 功能教程: <a href="https://www.appcoda.com/ios-avfoundation-framework-tutorial/">https://www.appcoda.com/ios-avfoundation-framework-tutorial/</a>

# 答疑



### ANDROID 实例: 拍照

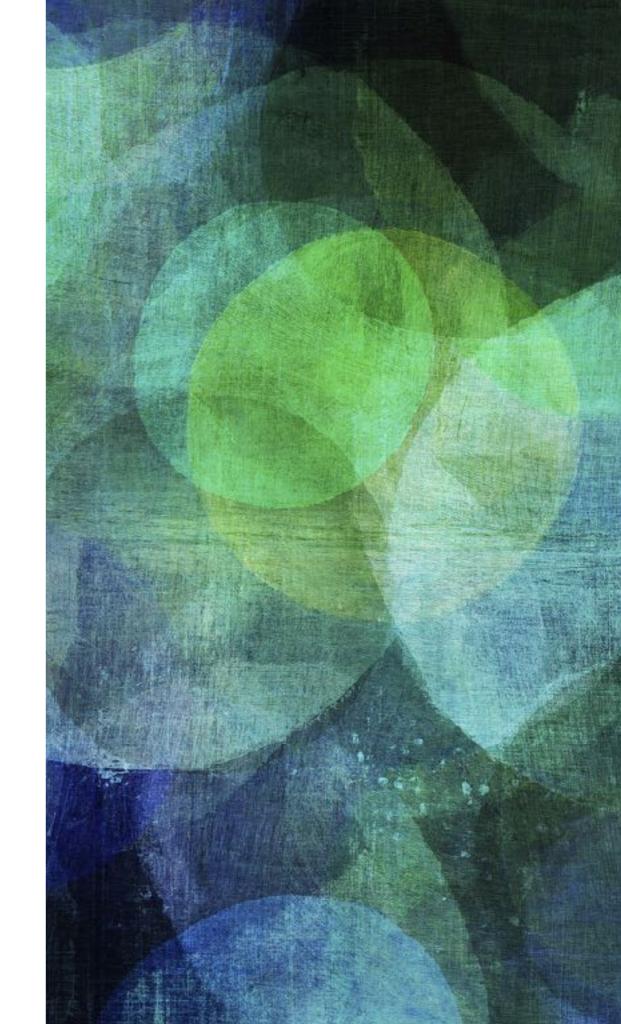
C++编译命令: cocos compile -p android —no-apk —android-studio

文档: <a href="https://github.com/chukong/cocos-docs/blob/v3-unified-documentation/manual/framework/html5/v3/reflection/zh.md">https://github.com/chukong/cocos-docs/blob/v3-unified-documentation/manual/framework/html5/v3/reflection/zh.md</a>

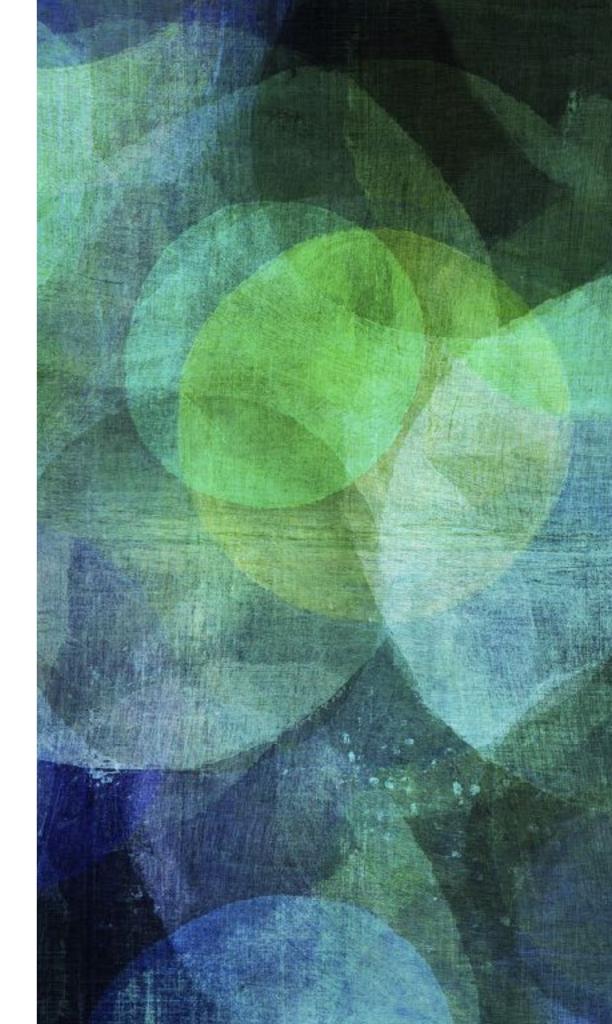
Android 教程: <a href="http://stackoverflow.com/questions/14421694/">http://stackoverflow.com/questions/14421694/</a> taking-pictures-with-camera-on-android-programmatically



# 答疑

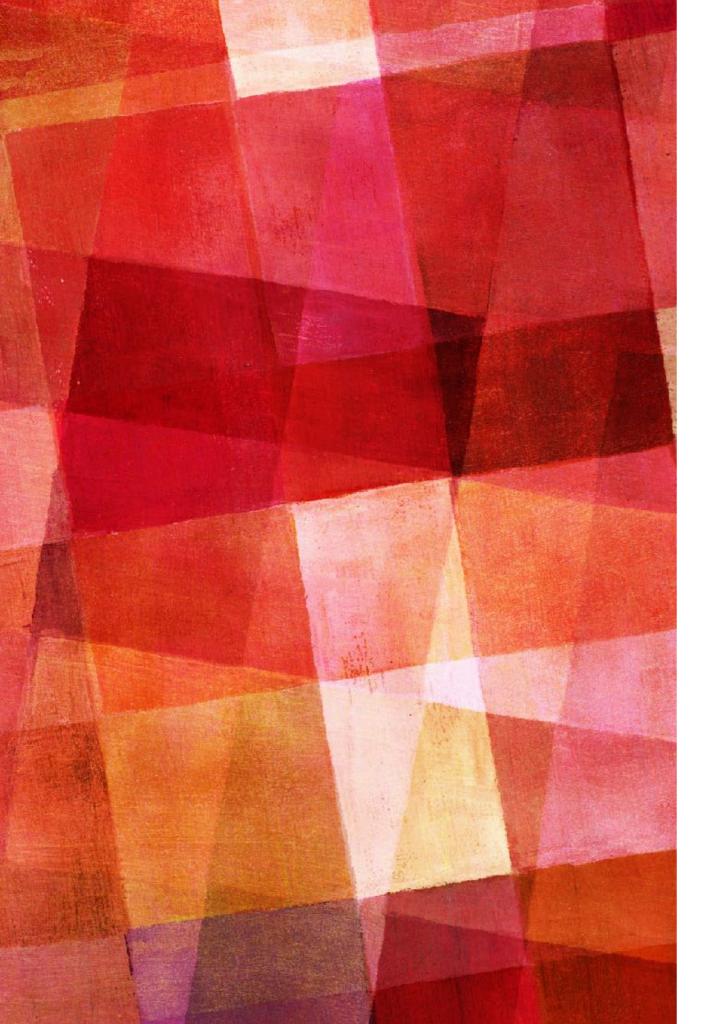


## 抽笑



### 微信小程序大揭秘吐槽

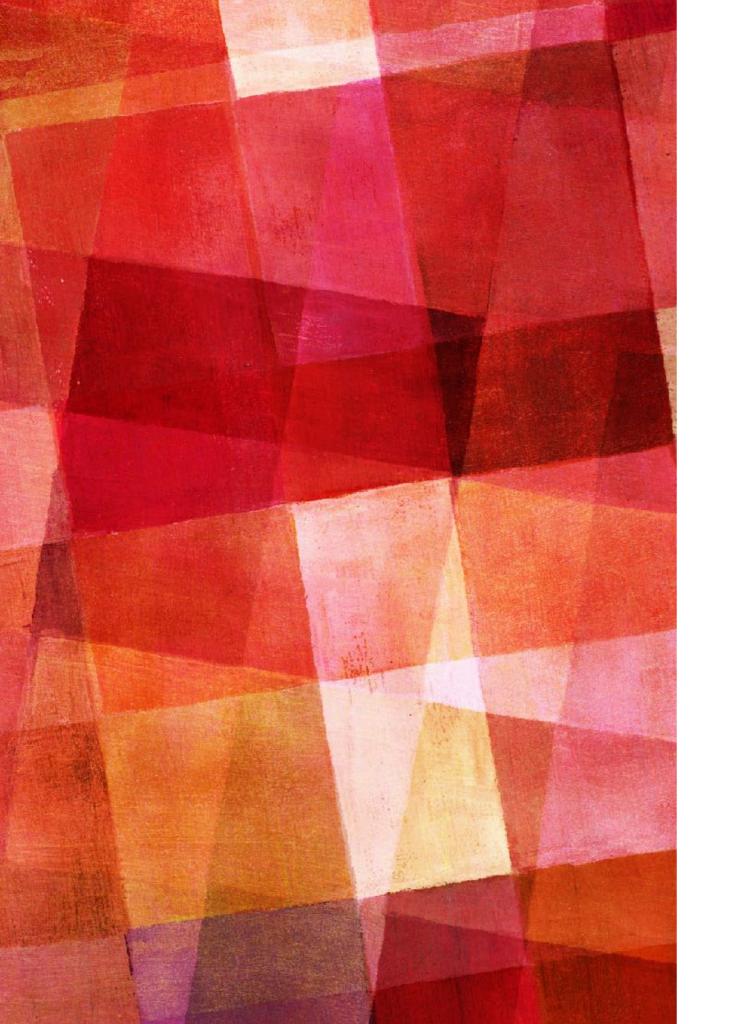




### 微信小程序大揭秘

- ➤ 不支持 WebGL
- ➤ 阉割版的 Canvas 2d API
- ➤ 当前版本引擎无法直接运行
- ➤ 我们会在近期推出功能缩减的 适配版本

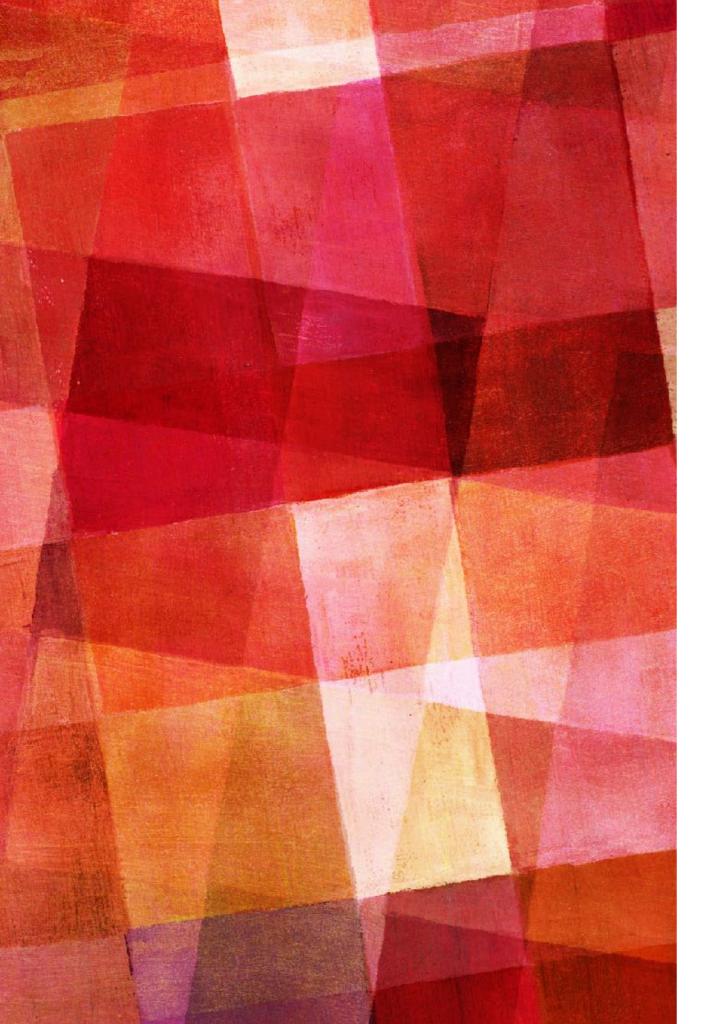




### 热更新技术解惑

- ➤ 基本原理:浏览器对页面的更 新
- ➤ 动态生成差异列表并更新
- ➤ 支持断点续传,并发下载等
- ➤ 无需也不支持增量包方式
- ➤ 两级进度: 文件级和自节级



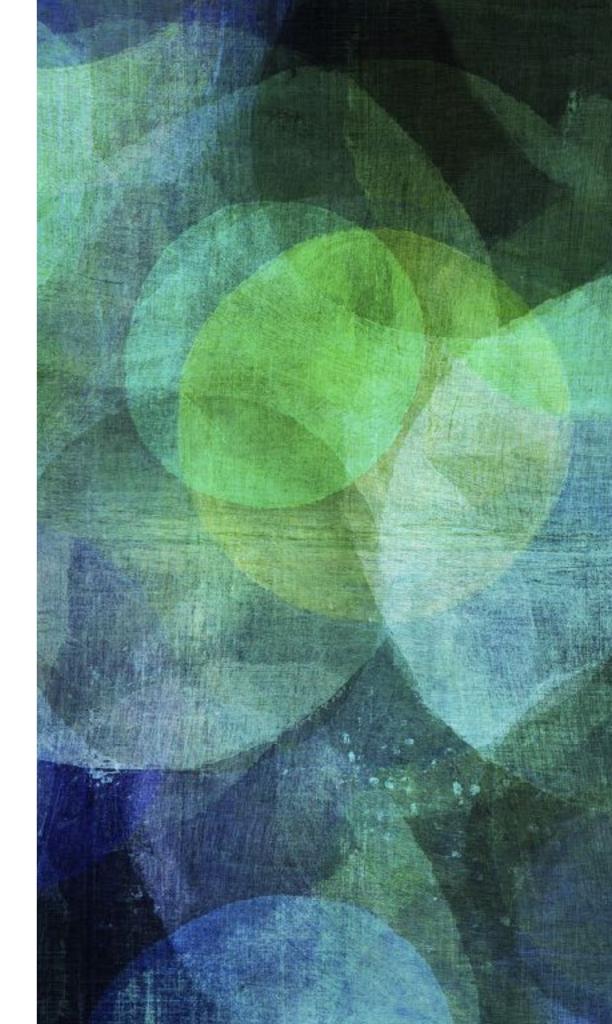


### JSB 绑定技术初探

- ➤ 自动绑定工具
- ➤ 手动绑定(比如 void \* 类型参数)
- ScriptingCore API
- ➤ Spidermonkey API



## 抽笑



### 预告

Creator 插件实战

国庆后 by VisualSJ

