

# 全球化背景下中小型团队研发效率及变现优化经验分享

宋晓啸 CEO YoMob  
钱康来 CTO SOULGAME



全球化

## 中小团队新的方向

中国人口红利褪去，移动游戏市场马太效应日增，中小CP何去何从？

2015年，魂世界开启全球化精品休闲游戏研发和发行战略  
共有14款游戏获得了苹果、谷歌的全球多地区推荐，成为获全球推荐次数最多的中国厂商



- 去吧！卡洛琳：2015年8月苹果全球推荐



- 边缘迷阵：2015年12月苹果中国推荐



- 块猫：2016年1月苹果全球推荐



- 时空旅途：2016年1月苹果全球推荐



- 拍拍卡洛琳：2016年8月苹果中国推荐



- 方圆之战：2016年10月苹果全球推荐



- 蛋国志：2016年12月苹果中国推荐



- 暴走砖块：2016年3月苹果全球推荐，5月谷歌全球推荐



- 苏打世界：2016年4月苹果全球推荐，6月谷歌全球推荐



- 无尽的守护：2016年5月苹果中国推荐，11月谷歌全球推荐



- OO弹球：2016年7月苹果中国推荐



- 点爆僵尸：2016年9月苹果全球推荐，11月谷歌全球推荐



- 消诺克：2016年12月苹果中国推荐



- 翻滚吧牛宝宝：2017年1月苹果全球推荐

TOTAL MARKET

+13.6%



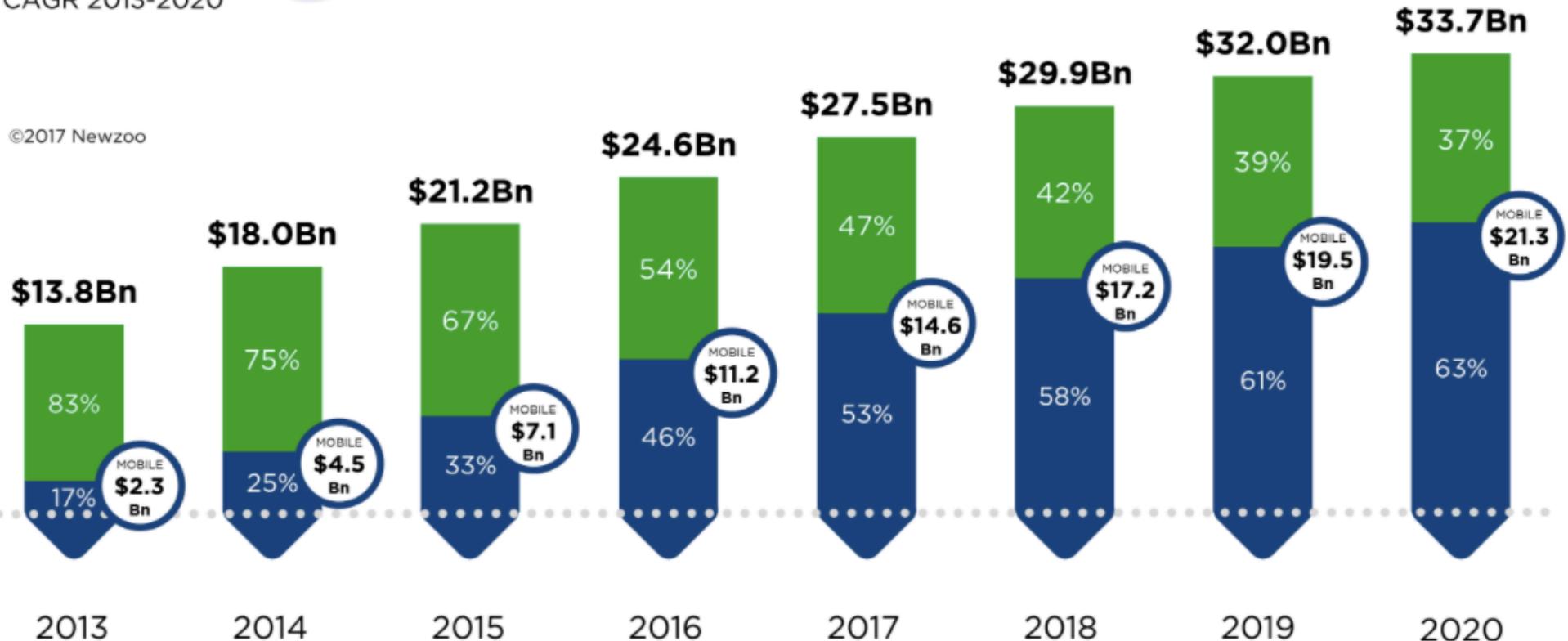
CAGR 2013-2020

Mobile

Other

## 中国移动游戏市场由增量转为存量

©2017 Newzoo



TOTAL MARKET

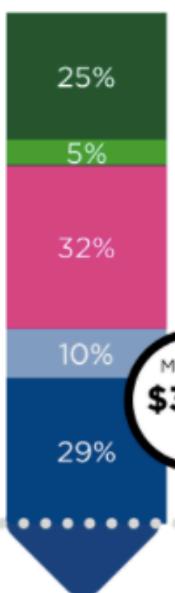
+6.2%

CAGR 2016-2020

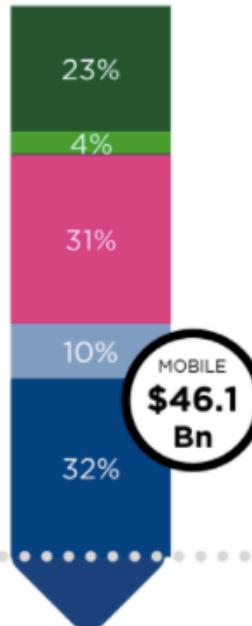
● Boxed/Downloaded PC ● Browser PC ● Console ● Tablet ● Smartphone

海外移动游戏市场是新的增长点

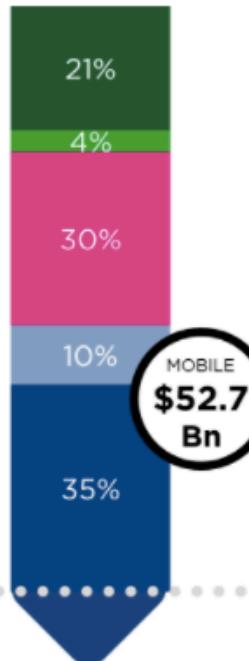
\$101.1Bn



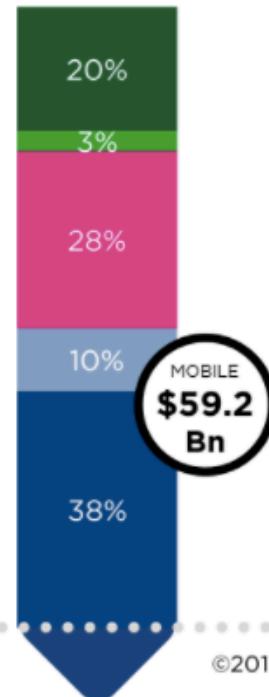
\$108.9Bn



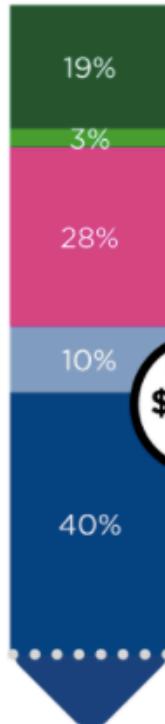
\$115.8Bn



\$122.7Bn



\$128.5Bn



©2017 Newzoo

2016

2017

2018

2019

2020

## 天时地利人和

- 天时：全球化趋势，存量市场，内容为王



- 地利：平台支持，新变现渠道



- 人和：开发者，独立游戏





新变现

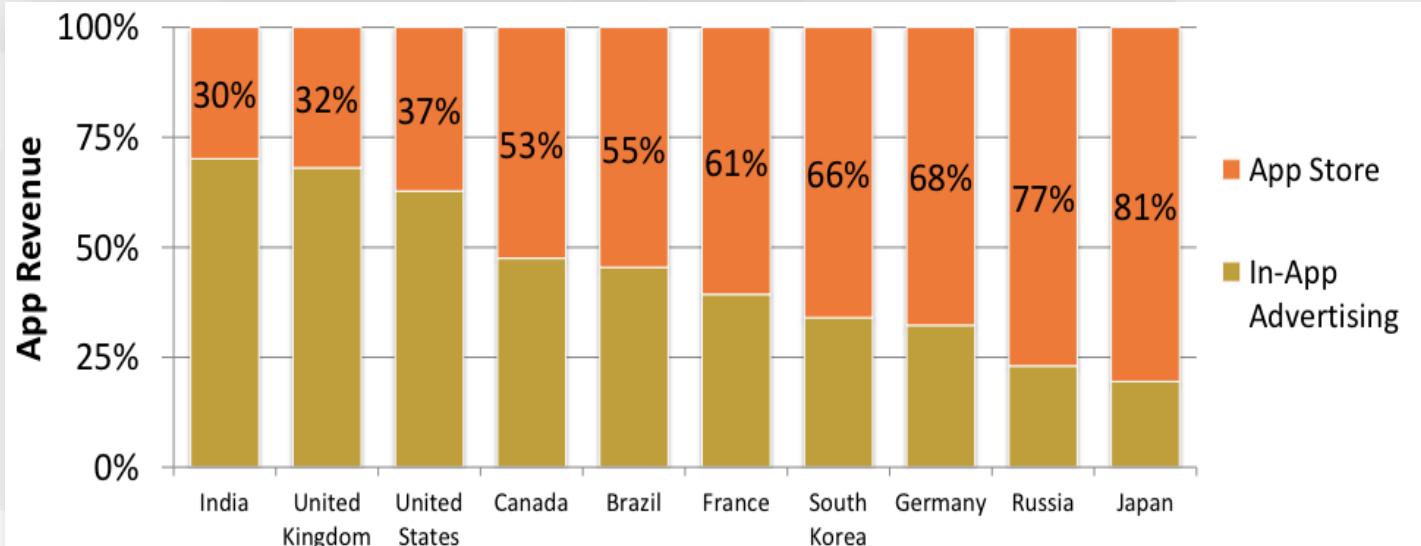
## 新型移动广告的崛起

原生广告，视频广告，交互广告

新变现

## 移动视频广告

- 全球增长最快的广告形式
- 视频流媒体是富媒体最佳形态、用户体验优异
- 内付费外最好的变现方法、变现效率是传统移动广告5-10倍



\*In-app advertising across all app stores; app store revenue across iOS App Store and Google Play

Source: App Annie & IDC

# 新变现

## 7. 游戏很好玩

★★★★★ 见光死 - Jan 23, 2016

钱比较好赚，看个广告就能多赚很多，这种植入方式起码能接受，小广告介绍的游戏也很有意思

## 72. 超可爱！

★★★★★ 软妹子是用来推的 - Jan 25, 2016

看起来容易其实还是有一定难度的！喵喵萌萌哒！超可爱！赞！顺便一说这样子的广告不讨厌~

## 83. 萌萌哒

★★★★★ 喵与胡萝卜 - Jan 24, 2016

画风萌萌哒，很可爱的游戏，中间植入广告也是很有创意，头一次不讨厌插播广告~

## 40. 无意下载，意外之喜！

★★★★★ 菇菇哒 - Mar 15, 2016

炒鸡好玩炒鸡好玩炒鸡好玩！（重说三）

画面好，游戏难度设计也好.....而且看广告拿金币这个老题材被这游戏做的挺有意思的，广告还都很好看www懒得继续写了！我要回去玩了！

# 移动广告原生化核心：用户体验

## • 场景原生

- 原生广告

## • 表现原生

- 贴片视频广告

## • 交互原生

- 价值互换类视频广告
- 可交互类广告

## • 内容原生

- 信息流广告

## 移动广告 变现优化

- 产品化：结合产品设计广告场景
- 数据化：追踪广告场景级别数据
- 运营化：基于数据反馈快速迭代
- 智能化：聚合优质平台智能优化

## 案例分析



## 元气骑士

### 综合数据

2017-03-22

2017-04-11

全部地区

全部场景

广告平台

总收入

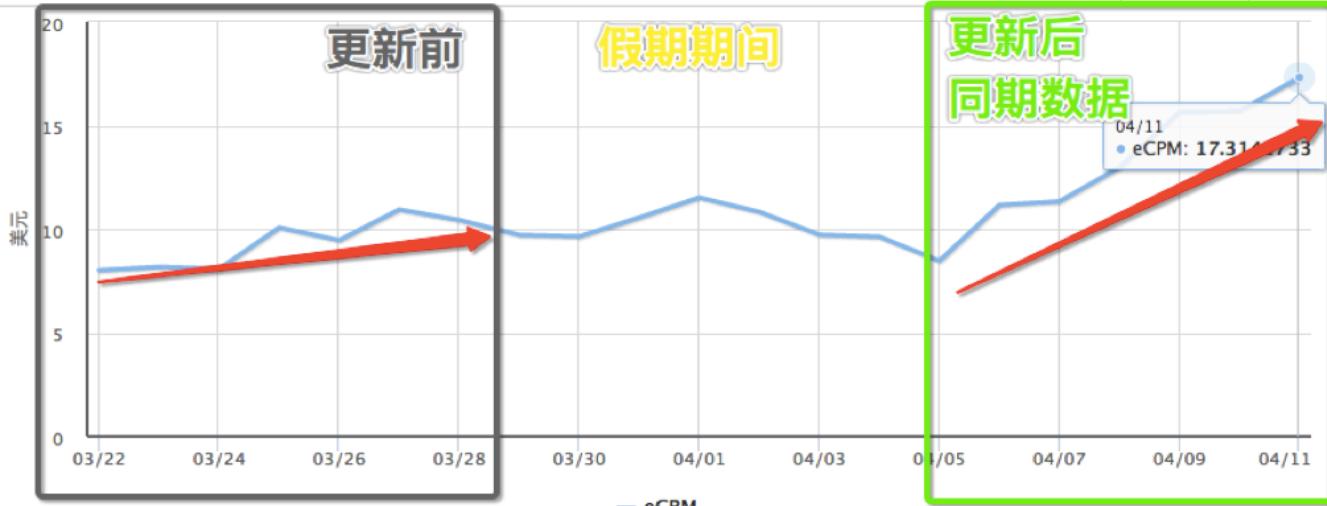
广告场景展示次数

视频广告播放点击次数

视频广告播放完成次数

跳转点击次数

eCPM



### 优化效果

- eCPM: +14%
- 广告观看比例: + 11%
- 广告ARPU: +24%

### 经验分享

- 留存! 留存! 留存!
- 提升用户平均游戏时长
- 控制用户每天广告观看次数
- 将广告场景设计在产品核心循环中不影响用户体验的地方



移动开发者支持移动开发者  
提供移动开发者的全球变现优化SaaS服务



研发效率

# Unity研发工作流经验分享

钱康来 魂世界 CTO



SOULGAME

Unite 2017

## 研发效率

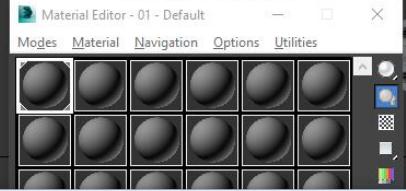
- 所见即所得编辑器
- 不同团队特点下
  - 策划 & 美术 & 程序合作
  - 合理利用团队内外资源
  - 减少重复劳动，降低内耗和浪费
  - 针对不同项目有所特化

## 资源制作

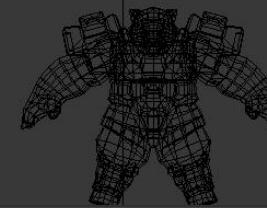
- 制作工具/引擎效果一致
  - 3ds Max
  - Substance Painter
  - Unity
- 直接在引擎里进行操作
- 资源导入
  - 平台相关 Content Cooking

Freeform Selection Object Paint Populate

ing



[+] [Front] [Wireframe]



Substance Painter 2.4.1 - substance

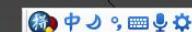
File Edit Mode View Plugins Help



[Wireframe]



None Selected



Shelf

All  
Project  
Alphas  
Grunge  
Procedural  
Textures  
Filters  
Brushes  
Particles  
Tools



## 扩展编辑器

- UnityEditor下大量API及回调可用
- 反射调用私有API
  - <https://github.com/MattRix/UnityDecompiled>

Name	Memory	Ref count
► Other[Increased] (97)	56.2 MB	
► Assets[Increased] (546)	6.3 MB	
► Builtin Resources[Increased] (3)	0.7 MB	
▼ Scene Memory[Increased] (6615)	20.6 MB	
▼ RenderTexture[Increased] (1)	16.0 MB	
TextureIndex[Increased]	16.0 MB	5
► MonoBehaviour[Increased] (2130)	0.7 MB	
► GameObject[Increased] (1506)	411.1 KB	
► Transform[Increased] (758)	198.5 KB	
► MeshRenderer[Increased] (410)	205.9 KB	
► Canvas[Increased] (2)	0.7 MB	
► ParticleSystem[Increased] (50)	1.2 MB	
► RectTransform[Increased] (782)	255.5 KB	
► CanvasRenderer[Increased] (671)	231.1 KB	
► Animator[Increased] (27)	389.1 KB	
► MeshFilter[Increased] (344)	32.3 KB	
► Mesh[Increased] (67)	192.9 KB	

## SDK 管理

- 平台插件
  - Android
  - iOS
  - Win
  - OSX
- 封装
  - C# P/Invoke
  - C++

## 平台插件 Android

- 抛弃Eclipse，拥抱Android Studio + Gradle
- 避免大量零散文件(res/asset/jar...), 使用aar
- Java: 封装统一上层接口，灵活组装
  - Class.forName
- AndroidManifest.xml: 修改XML节点
  - permission/activity/meta-data
- apktool: 解包 + 重打包

## 平台插件 iOS

- XUPorter或UnityEditor.iOS.Xcode
  - 均为开源项目
  - Entitlements / BuildProperty / Localization(Variants) ...
- **IMPL\_APP\_CONTROLLER\_SUBCLASS**  
(MyAppController)
- Missing Push Notification Entitlement
  - 干掉`didReceiveRemoteNotification`函数
- Code Signing: 自动签名值得拥有

## 平台插件 OSX/Win

- 尽可能保证Editor下行为一致
- 监听OnApplicationQuit
  - 结束播放时清理

## 封装 C#

- Unity提供了丰富的宏
    - 预制平台相关宏
    - 平台自定义宏
- PlayerSettings.SetScriptingDefineSymbolsForGroup
- ```
#if xxx  
[Conditional(xxx)]
```

## 封装 C++

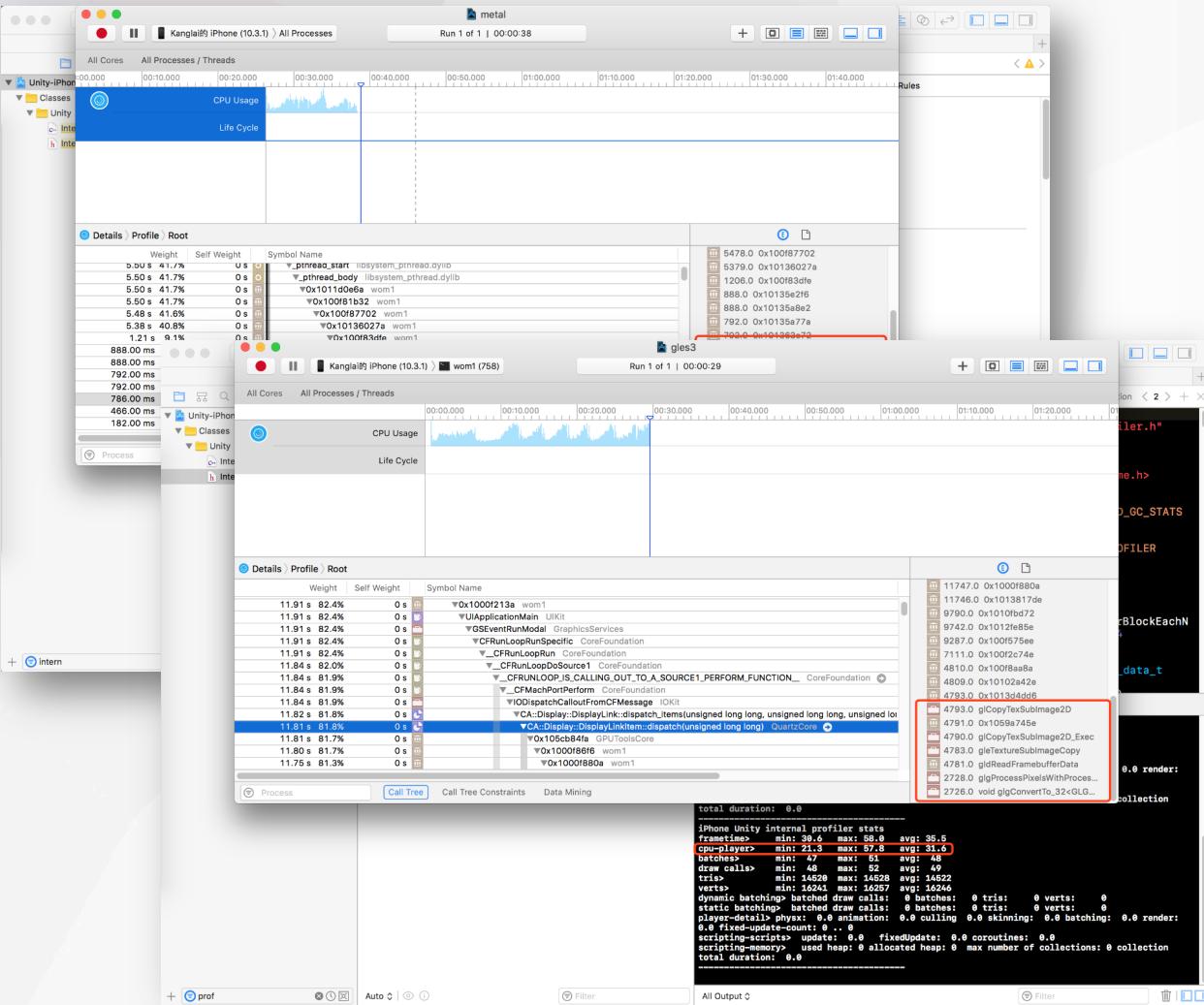
- 注意内存释放问题
  - 不能过早，也不能弃疗
- 变长参数 `void func(const int args, ...)`
  - JSON
- 线程安全
- Low-level Native Plugin Interface
  - `UnityRegisterRenderingPluginV5(&UnityPluginLoad,&UnityPluginUnload);`

## TIPs

- 新的不一定是最好的
  - Build Tool 25.3.1 无法识别
- 老的缺陷一般是可以靠升级引擎解决的
  - Bundle Version vs. Short Bundle Version
  - 躺赢: 新特性带来的性能/效果提升

# 研发效率

Have Fun with Metal



## Have Fun with Metal

- 更低的CPU消耗
- 更多的批次提交/状态切换
- 更多可能性!
  - Tessellation
  - Computer Shader
  - Instancing



**SOULGAME**

# THANKS!

---

Franklin Song CEO YoMob  
[songxx@yomob.com](mailto:songxx@yomob.com)

Kanglai Qian CTO SOULGAME  
[qiankl@soulgame.com](mailto:qiankl@soulgame.com)