



# 曾幸福

游戏客户端工程师

## CONTACTS

+86 13550338094 ☎  
keyrings@163.com ☎  
zkeyring@gmail.com ☎  
www.photoneray.com ☎  
@keyring ☎

## INTERESTS

Game Dev  
Game Engine  
Graphics  
AR/VR

## SKILLS

♥Cocos2d-X, Unreal, Git,  
Emacs, OpenGL, Writing

## HUMAN CODE

English, Chinese

## COMPUTER CODE

♥Lua, ♥C, C++, ♥Markdown,  
Python, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

## CREATIVE

Thirteen %  
Point %  
Tear Engine %  
ShaderToy %

毕业于云南大学数字媒体技术专业，至今供职过两家游戏公司，任游戏开发核心岗位，擅长高效学习与解决问题。当前主要负责**游戏开发**、**架构设计**与**渲染优化**。

## KEY ACHIEVEMENTS

- ☹ 2D 动作卡牌游戏。使用 **Cocos2d-X** 引擎完整参与整个项目开发，涉及架构设计、核心系统开发、美术规范制定、自动化脚本、渲染优化以及后期 SDK 接入。
- ☹ 德州扑克棋牌游戏。使用公司自研引擎做项目迭代与优化，负责功能迭代、版本同步、代码重构优化以及脚本工具。
- ☹ 3D 横板射击游戏。使用 **Unreal Engine 4** 独立制作的 3D 横板射击游戏，包括世界架构、系统设计、关卡设计以及 C++、Blueprint、Persona、Cascade 等 UE4 功能的配合使用。

## WORK

### 深圳市东方博雅科技有限公司

2016.3–至今

#### 引擎客户端工程师

采用公司自研引擎维护项目，涉及功能迭代、代码重构、效率优化、工作流优化、技术培训等等

- 代码重构：制定代码书写规范，逐步统一风格；梳理重要业务逻辑并重新实现，力求简短清晰；整理代码目录结构，职责明确，突出模块化
- 效率优化：优化引擎某些效率问题突出的控件，如列表、高斯模糊等；针对批渲染特性，调整代码结构与布局结构，降低 DC；使用工具 profile 性能热点，逐个击破。
- 技术培训：普及游戏引擎与渲染的基础知识；推广新的规范、框架以及新引擎；分享 Lua 语言特性和技巧；示范新工具的使用如 Git，markdown；书写各类文档，知识沉淀。

### 飞鱼科技·成都光橙互动

2014.7–2016.3

#### 游戏客户端工程师

利用 Cocos2d-X 游戏引擎做游戏客户端开发。负责游戏 UI 开发，游戏功能开发（新手引导、副本、剧情、换装等），工具维护扩展，SDK 接入和游戏优化。

- 换装系统。利用 spine 骨骼与贴图分离的特点，动态替换局部贴图并修改 spine runtime 实现人物换装；规范美术工作流，编写皮肤分类打包工具，实现完整换装流程。
- 工具链开发。优化地图编辑器，新增预览功能；搭建剧情编辑框架并指导设计师独立编写剧情脚本；编写辅助工具提高工作效率，如图片压缩、换装预览、剧情预览等。
- 游戏优化。利用工具（Instrument/Adreno GPU Profiler）分析游戏，定位性能热点，在内存，渲染，资源配置等方面进行优化。

## EDUCATION

### 云南大学

2010.9–2014.7

#### 软件学院

数字媒体技术专业 学士学位