

# 赵亦安

微信 / 手机: 19816881066 邮箱: 1733179626@qq.com

求职意向: 引擎开发岗/图形渲染程序/TA 程序向

个人主页: [个人博客](#) [知乎主页](#)

## 教育经历

华中科技大学 计算机科学与技术 本科大三在读 2022.9-2026.6

## 个人项目

1. **Engine** [Github 地址](#) 2024.6 – 至今

项目描述: 使用 C++ 和 OpenGL 实现的渲染引擎。正在添加对于 DX11 的支持。

项目内容: 渲染部分实现 **BlinnPhong**, **PBR** 等光照模型, **IBL**, **SSAO**, **SSDO**, **SSR** 等 GI 效果。支持 MSAA 和 FXAA 的切换; 深入研究并实现实时渲染阴影技术, 实现了 **Shadow Map**, **CSM**, **PCF**, **PCSS** 以及 **SDF 距离场阴影** 等阴影技术并撰写技术博客发布;

2. **MyMC** [Github 代码地址](#) [游戏介绍网页](#) 2024.9 – 至今

项目描述: 基于自制引擎 Engine, 仿照 MineCraft 制作的体素沙盒游戏。

项目内容: 渲染部分, 采用 **CSM+3x3PCF** 阴影, **SSR**, **SSAO**。支持玩家自制材质包导入; 地图部分, 实现 **无限大地图动态卸载加载**, 依赖单一种子、柏林噪声实现山川、河流、海洋的随机生成; 性能优化部分, 着重调研并实现了 **视锥剔除**、**距离剔除**、**遮挡剔除** 等剔除手段; 采用 **Chunk** 数据结构, 采用 **动态合批** 和 **实例化** 的方式减少 Draw Call;

## 实习经历

基于深度学习的移动端渲染后处理效果生成 华中科技大学渲染后处理实验室 研发实习

项目描述: 在移动端使用深度学习来快速生成环境光遮蔽, 动态模糊等后期效果图。使用 MobileNet 构建传统 Unet 语义分割模型生成 ao 图, 达到 33.3 帧, 准确率提升 0.2 (0.4 -> 0.6), 为团队研究做出贡献。

## 技术文章

1. 卡通渲染专栏 [知乎地址 \(Unreal 篇\)](#) [个人博客地址 \(Unity 篇\)](#)

2. DX11 阴影专栏 [知乎地址](#)

## 获奖经历

• 华为“揭榜挂帅”挑战杯锁定国家级特等奖 (全国五个名额)。(只剩最终答辩未结束, 已经锁定奖项名额)。

## 个人技能

1. C++, 熟悉 C++ 语言, 了解 stl 原理, 17 部分特性, 能熟练的用 C++ 实现功能。
2. 熟悉 OpenGL/DX11, 能用其实现渲染算法, 搭建渲染管线。
3. UE, 熟悉 UE 引擎材质蓝图的使用。有修改 Unreal 源码的经验。