

黄梓睿

广东省深圳市宝安区 | 13825278363 | a472383277@gmail.com | https://angel4576.github.io/

个人概述

专注游戏客户端开发，拥有 UE5 / Unity 项目经验，涵盖玩法机制、系统功能与交互实现。熟悉图形渲染技术，并具备着色器编写能力。善于学习并应用所学于项目实践，同时注重团队协作与版本管理，以推动功能开发与优化

教育背景

南加州大学 (University of Southern California) 洛杉矶, 加州
计算机科学硕士 (游戏开发) 2023年8月-2025年5月
• GPA: 3.71/4.0

匹兹堡大学 (University of Pittsburgh) 匹兹堡, 宾州
计算机科学学士 2018年8月-2022年5月
• 辅修: 日语
• GPA: 3.71/4.0

专业技能

C++ (熟练)、C# (熟悉)、Unity (熟练)、Unreal Engine (熟悉)、ShaderLab / HLSL (熟悉)、OpenGL / GLSL (了解)

工作经历

Foundry Six 洛杉矶, 加州
VR 游戏开发实习 2025年2月-2025年4月

- 基于Unity ECS 工作流，使用 SubScene / Authoring / Baking 流程配置并扩展交互与玩法逻辑
- 实现 VR 手部交互与动画：导入手模型并实现基于控制器输入的手部动画，支持抓弓状态下的握拳锁定
- 重构弹弓系统为状态机：将不同开火模式封装为独立状态，新增 Rapid Fire 模式，通过运行时状态切换实现解耦与扩展
- 优化触觉反馈：基于拉距设计振动强度曲线与分段脉冲，改善张力与命中反馈的同步性

西山居游戏 珠海, 广东
游戏客户端开发实习 2024年5月-2024年8月

- 扩展 UE5 Lyra 框架：理解 GameFeature 插件机制，掌握 GAS 核心流程，并应用数据驱动方式实现技能触发解耦
- 实现战略空投系统：通过解析方向键序列并匹配技能表，触发战略空投；扩展模块化 UI 框架，实现输入序列的高亮反馈
- 构建基础 AI 行为：使用 Behavior Tree 和 EQS 构建巡逻、追击、潜行、逃跑等 AI 逻辑，集成 AI 视觉感知，实现失去目标后的区域搜索；引入攻击名额锁，限制同时攻击玩家的敌人数，减少拥堵，优化战斗节奏与表现

学术项目

MFA 论文项目: The Witch in Shadow (Unity 2D) 洛杉矶, 加州
主程序员 2024年8月-2025年5月

- 实现平台化寻路系统：实现关卡 NavMesh 的动态生成，并基于 A* 算法计算路径，支持跳跃轨迹与落点的 Gizmos 可视化
- 开发双世界切换系统：在同一场景中实现双世界的实时切换，并采用球形遮罩结合边缘噪声生成视觉过渡效果
- 搭建场景架构与加载流程：采用 Persistent Scene 管理常驻系统，关卡以 Additive 方式加载，并支持检查点机制
- 实现基础玩法与表现：角色移动、场景互动、固定演出、受伤/死亡 VFX 等，参数化可调节

计算机动画与物理模拟 (C++ / OpenGL) 洛杉矶, 加州
程序员 2025年1月-2025年4月

- Jello Cube 弹性模拟：实现基于 structural / shear / bend 弹簧的 Mass-Spring System、平面与 AABB 碰撞、三维力场采样及鼠标拖拽交互
- 动捕数据插值重建：对动画序列进行稀疏采样，基于欧拉角与四元数分别实现线性与 Bezier 插值，并可视化对比重建效果
- FK / IK / Skinning：实现前向/逆向运动学和线性混合蒙皮，支持通过拖动末端执行器实时驱动骨骼变换与模型形变

卡通风格角色渲染 (Unity 3D) 洛杉矶, 加州
技术美术 2023年10月-2023年12月

- 实现描边渲染：基于正面剔除和法线外扩绘制轮廓；开发 Unity 编辑器工具批量平滑共享顶点法线，修复描边断裂问题
- 构建光照模型：在 Lambert 光照基础上引入多级亮度阈值，使用 SmoothStep 平滑明暗边缘，并结合菲涅尔项实现边缘光
- 集成 LightMap 阴影：为面部、头发及服饰使用独立光照贴图，模拟 AO 效果，并实现随光照变化的卡通风格面部阴影