

# 杨志翔

☎(+86) 18767105037 | ✉tianjiangziwu@gmail.com | 🌐blog.csdn.net/a352614834 | 📄ntrnr

## 工作经历

### 网易（杭州）网络有限公司 高级开发工程师

杭州, 浙江

F 工作室 H69

6 月 2019 - 7 月 2021

光明大陆 2 是一款 MMOARPG 游戏, 游戏服务器使用 BigWorld, 客户端使用 Neox, 业务逻辑使用 Python 编写。本人作为战斗负责人负责游戏战斗模块的开发和维护。

- 负责技能系统的开发和维护。技能系统用类似蓝图编辑的方式制作技能节点图, 策划根据程序提供的各种功能节点, 可以自由配置节点和节点之间的触发关系。主要开发了开发技能节点, 技能客户端服务器同步、技能状态、状态互斥、符文系统等。策划使用这套技能系统配置了超过 1500 个技能, 能满足策划大部分技能配置需求。
- 技能编辑器开发和维护。技能编辑器主要用于策划配置技能。除了基础的技能配置和编辑功能, 为了提高开发效率开发了有特效预览、技能热同步、技能模板、静态数据检查、自动化生成节点文档等。相比游戏中的其他编辑器, 用户体验最好。
- 技能性能优化。对技能性能进行性能优化, 流量优化, 手感优化。技能系统和未优化前相比, 技能系统整体性能提升 20%, 角色创建速度提升 30%, 技能流量减少 30%。
- 属性系统开发。属性系统主要用于服务角色的战斗数值系统, 提供一个方便的数值存储和更新机制, 减少各个模块之间的耦合。装备, 成就, 天赋统一使用属性系统进行管理。

UGC 编辑器

7 月 2021 - 今

女蜗是一个元世界游戏编辑器, 由游戏编辑器和游戏展示平台组成。期望实现一个低上手门槛, 高创作上限的编辑器。

- 负责动画组件和特效组件开发。

### 杭州无端科技股份有限公司 游戏开发工程师

杭州, 浙江

生死狙击 2 项目组

3 月 2018 - 5 月 2019

生死狙击 2 是一款 FPS 端游, 包括了吃鸡模式和传统模式。游戏的客户端和服务端采用 Unity3D 游戏引擎及采用 ECS 框架的 Entitas 进行开发。

- 负责角色动画系统的开发和维护。主要内容包括基于 Unity3D 动画状态机的游戏内部逻辑动画状态机开发和设计, 内部状态机支持动画的过渡、融合、切换、打断、动画事件回调、动画网络同步和回放。熟悉使用 Unity3D 的 IK 和 Avatar 动画系统。
- 负责角色移动模块的开发。包括跳跃移动、角色站在地面超过一定角度下滑、站立移动、趴下移动、游泳移动和潜水移动。
- 角色动画骨骼后处理模块。角色左倾和右倾、枪随手指旋转而旋转、角色上半身稳定、瞄准对齐。
- 负责角色自定义碰撞胶囊体开发。游戏默认的碰撞胶囊体是朝向 y 轴, 采用自定义的碰撞检测和移动算法, 支持碰撞胶囊体朝向 x,z 轴, 能够正确沿着 x,y 轴旋转并且碰撞胶囊体碰到障碍物自动停止旋转, 符合预期移动。自定义碰撞胶囊体应用于趴下、潜水和游泳移动。

生死狙击 1 项目组

8 月 2017 - 3 月 2018

骨骼动画查看器是一款基于开源页游引擎 Away3D 的 AwayBuilder 场景编辑器修改而成的动画查看器, 支持导入查看 DAE 骨骼动画、武器和角色绑定、导入查看游戏场景, 导入查看游戏粒子特效 (基于粒子特效库 Flare3D)。该工具极大提高了美术的开发效率。

- 主要工作包括将 away3D 引擎从默认的左手系改成右手系 (含投影矩阵, DAE 顶点数据, agal 代码等), 修复 away3D 骨骼动画 bug, 添加武器和角色绑定、功能场景解析导入、lightmap、PVS、遮挡剔除和雾特效。
- 负责页游粒子特效库 (基于 Flare3D) 的维护和开发, 包括粒子特效新特性, 特效库性能优化等

粒子特效转换工具。支持大部分页游粒子特效转换成Unity3D的粒子特效。节省了美术的制作成本。

- 负责转换工具的开发。主要内容包括页游粒子特效的解析，粒子坐标转换 (Flare3D库粒子发射器方向为Y轴，Unity3D粒子发射器方向为Z轴)，粒子生命周期匹配，粒子发射器和发射方向匹配，粒子特效匹配 (UV特效，Size特效，SpriteSheet特效等)。

## 计算机技能

---

**Programming** 熟悉 python,C#,AS,C++,Unity3D

**Languages** 英语6级

## 教育背景

---

浙江大学

杭州, 浙江

计算机技术 硕士

9月2014-4月2017

杭州电子科技大学

杭州, 浙江

数字媒体技术 学士

9月2010-6月2014

## 自我评价

---

从业游戏开发4年，拥有良好的编程基础和游戏设计经验。拥有MMO手游战斗系统和FPS端游项目动画系统的开发经验。熟悉python, C#, C++, AS3, 动画系统，粒子系统，工具链制作。