

# 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 - 今

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。主要工作是开发技能节点，主要有动画节点、法术场节点、状态节点、特效节点等来满足技能制作需求。此外实现技能客户端服务器同步、技能状态、状态互斥、双摇杆机制、法术场结算等。
- 技能编辑器开发和维护。实现编辑器的需求，提高编辑器的开发效率，主要开发功能有特效预览、技能热同步、技能模板、静态数据检查、自动化生成节点文档和编辑器 META 等。
- 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%。
- 符文系统开发。开发符文系统用于修改技能效果，监听事件触发符文效果，修改角色属性等。
- 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。

### 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器采用 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 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

生死狙击 1 项目组

12 月 2017 - 1 月 2018

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）。

- 参与 LFFTS(全文本搜索引擎) 开发。原有通知消息队列方法只支持 MSMQ, 添加了新的消息队列 RabbitMQ 和亚马逊的 SQS, 并提供安全的账号密码管理策略。
- 对 Tag 数据查询添加 hierarchical 功能并且使用 NUnit 框架编写自动化测试代码。
- 对查询添加记录功能。记录查询参数和查询时间和查询结果保存到文件中。
- 为程序提供异常崩溃自动保存 dump 的功能。

## 计算机技能

---

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

**Languages** 英语 6 级

## 论文

---

**A nonlinear background updating scheme**

ISIE(SCI)

第二作者

2017

- 提出了种非线性的背景更新策略, 把原先离散随机背景更新策略拓展成连续随机背景更新策略, 使得背景模型随时间推移更加稳定

## 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。较好的表达和沟通能力。