张铭源

游戏技术美术 TA

13120182028 | 527083302@qq.com
作品集 work.puluo.top
GitHub github.com/Puluomiyuhun

教育经历

北京理工大学 计算机图形学 · 硕士 2022 - 2025
北京理工大学 计算机科学与技术 · 本科 2018 - 2022

工作经历

叠纸游戏 百面千相 | 游戏技术美术 2025.07 - 至今

PCG 生态与场景工具

- 独立开发 **PCG 生态生成系统**，支持树林、自然植被簇、道路生态及水生态生成。
- 开发区块印章工具、Gaea 地形印章、程序化道路工具及场景检查工具。

植被风力与交互

- 优化调整 SpeedTree WPO 风力材质，采用 O 型弯曲解决植被拉伸问题；改善 Nanite 骨骼风力表现，开发**统一风力管理系统**，接入 Groom 头发风力模块与流体风场。
- 实现草与矮灌木的碰撞交互；搭建竹子及大型灌木的两套砍伐流程：**Houdini 建模与离线倒落模拟 VAT**，以及包含绑骨规范、物理资产设置的**实时斩断与 Chaos 倒落模拟**。

场景视效

- 独立实现**大型场景侵蚀效果**：散点点阵与竖线化材质效果、竖线拉丝与点状飘逸 Niagara 粒子效果、物体柔化流动后处理效果；配套 Volume 区域控制、拓扑距离场 UV 与顶点色烘焙一体工具链。
- 与引擎团队协作定制 FluidNinja 2D / 3D 流体框架，负责**交互封装、Niagara 接入及水体材质**，支持流体雾、流体风及水体交互模拟。
- 制作角色切相特效材质、镜头水滴后处理材质。

场景优化与渲染研究

- 制定 WP 规范及道具分类规则，开发 **WP / HLOD 参数自动配置工具**，支持地编批量配置场景物体。
- 使用 UE Profiler 分析性能；通过 RenderDoc 复现《荒野大镖客》等游戏的植被、贴图和后处理方案；使用 Nsight 研究《刺客信条：影》的类 Nanite 特性与植被方案。

网易互娱 大话西游 | 游戏技术美术实习生 2024.11 - 2025.02

- 编写 3ds Max 模型工具集；开发星阵场景转场特效、云海 Shader 等特效材质。
- 使用 Houdini 制作坐骑模型变形动画；参与场景性能优化与特效烘焙，落地**贴图 PCA 降维压缩算法。**

个人项目

PuluoEngine：基于 OpenGL 的游戏引擎沙盒。查看源代码

SlowTree：独立借助 Claude 开发植被制作工具，提供接近 SpeedTree 的操作流程，在工具内完成枝叶实例化，直接导入 UE 生成带程序集的 Nanite 植被，降低 PVE 流程的学习门槛。项目展示