

王浸祥

+86 13880291218 | andyjw99@seas.upenn.edu | 美国 费城
微信: andyhifumiyon | 个人网站: <https://atcat.art>



教育经历

- 宾夕法尼亚大学 - 计算机图形学与游戏技术 硕士 工程学院2022.08 - 2025.05
 - GPA : 3.73
 - 核心课程: 交互式计算机图形 (A+)、计算机动画 (B+)、3D模型设计 (A)
- 美利坚大学 - 电影与媒体艺术 本科 传播学院2018.08 - 2022.05
 - GPA : 3.68 (专业 GPA : 3.82)
 - 核心课程: 电影与影像制作 (A)、视觉媒体 (A)、艺术摄影 (A)、新闻摄影 (B+)
 - 荣誉/奖项: 传播学院学术认可 (2020年秋季)、院长名单 (2020年春季和2021年春季), 荣誉毕业学生

工作经历

- 网易 (杭州) 网络有限公司 - 美术AIGC工具链研发实习生2024.06 - 至今
 - 开发 Maya、3ds Max 环拍工具, 实现脚本自动化生成场景环拍图片, 支持自动包围盒检测, 相机距离调整, 关键帧范围检测等功能。支持命令行渲染, 减少打开场景所需的时间, 维护流程简洁性。
 - 实现 AI 自动化风格迁移工具侧功能, 在 Maya 中实现自动化渲染场景, 材质替换, 渲染层与 AOVs 替换, 重映射HDR贴图等功能。使用 PyQt 制作插件 GUI, 为美术制作者提供使用者友好的图形界面, 支持部分参数的实时预览。
 - 优化飘带结算工具逻辑, 为不同场景、数量的人物模型提供支持, 增加工具稳定性。

项目经历

- DCC应用及开发2024.01 - 2024.03
 - 使用 Maya C++ API 与 Maya Python API 制作 Maya 插件, 实现通过导入语法文件生成 L-System 的功能。
 - 使用 Houdini HDK 制作 Houdini 插件, 实现在 Houdini 上的 L-System 功能。
 - 在 Maya 上制作可用于 3D 物体表面 boolean operation 的开发工具。
- Mini Minecraft2023.11 - 2023.12
 - 开发体素化渲染管线, 在 Qt Creator 上模拟 Minecraft 构建体素化引擎, 实现地形生成 (FBM、Perlin Noise)、阴影贴图、更改渲染管线进行 Tone Mapping 等后处理效果; 以及还原部分原生游戏功能。
 - 提高地形生成效率, 利用多线程高效异步生成地形数据; 剔除内部多余平面, 大幅优化地形渲染过程。
 - 体素化OBJ文件, 使用 SSBO 在片元着色器中写入片元坐标, 在CPU端读取并在对应坐标生成体素。
 - 程序化生成天空盒, 实现昼夜变换、繁星闪烁等效果。
- Mini Maya2023.10 - 2023.11
 - 实现基于 halfedge、面和顶点组成的 mesh 数据结构, 支持对 mesh 的组成部分进行访问与修改, 同时实现在GUI中高亮选中组件的功能。
 - 实现 Catmull-Clark 曲面细分算法, 和对于面的 extrude 操作, 同时更新 mesh 中的 data base, 维护程序健壮性。
 - 实现基于 heatmap 的骨骼绑定, 支持对骨骼的旋转、平移等交互。
- 图形学渲染效果应用2023.08 - 2023.12
 - 实现 PBR shader、IBL 光照、SSR、延迟渲染等高级图形效果。
 - 在 shader 中实现 Blinn-Phong、Matcap、Toon 等着色模型与 Bloom、Gaussian、Voronoi 等风格的后处理效果。
 - 实现 Monte Carlo Pathtracing, 在同一个场景里模拟不同材质、不同光照的物体表面的散射。
 - 在 Unity 中使用 Shader Graph/Shaderlab 实现风格化水面、风格化草地, 帘幕状与条状极光等渲染效果。
- 计算机动画基础及应用2023.08 - 2023.12
 - 开发 Spline Curves 编辑器, 能基于控制点生成 Bezier 和 Hermite Spline Curves, 使用了 Bernstein、De Casteljau 和矩阵算法。此编辑器支持利用这些曲线控制模型的平移和旋转来制作简单动画。
 - 开发交互式 FK/IK 编辑器, 实现根据 FK/IK 算法, 通过控制点精确操控角色模型的动作。
 - 使用 Motion Builder 制作人物的 walk cycle, 混合从 Shogun 导出的 .fbx 动作

其他

- 技能: C++, glsl, MAXScript, MEL, Python, Java, Adobe Photoshop, Adobe Premiere
- 语言: 英语 (托福106)、日语 (N2)
- 兴趣爱好: ACG、阿卡贝拉、摄影