

陈瀚洋



浙江大学 · 计算机科学与技术学院 | 电话/微信: 18976369898 | chenhyys@qq.com

求职意向: 游戏引擎开发、技术美术、游戏研发等 | [GitHub](#) | [Blog](#) | [UE5 Demo](#)

教育背景

浙江大学 计算机科学与技术学院 计算机科学与技术 (硕士) 2023.09 – 2026.03 (预计)

· 研究方向: 计算机图形学; 导师: [王锐](#) (CAD&CG 国家重点实验室)

浙江大学 计算机科学与技术学院 计算机科学与技术 (本科) 2019.08 – 2023.06

· 主修课程 GPA: 4.73/5; 所有课程 GPA: 4.48/5; 排名: 6/50; 获全国大学生数学竞赛省级一等奖, 各类校级奖学金

实习经历

光线云 (杭州) 科技有限公司 引擎开发工程师 2023.06 – 至今

- 硕士导师开办的公司 (产学研合作)。将 PhysX 物理引擎部分接入了公司自研的 RaysEngine 工业引擎, 支持刚体仿真。在 RaysEngine 中重新实现了本科毕业设计, 作为 NvCloth 的备选方案支持布料仿真、软体仿真。
- 学习了 SDF (有向距离场) 相关算法, 重构了 RaysEngine 中的 SDF 功能模块, 实现了 Mesh SDF 三维纹理的高效压缩和增删改查, 设计并实现了高效的碰撞检测接口, 为物理系统和 ray marching 加速提供支持。
- 在 RaysEngine 中实现发丝级别的头发仿真功能, 支持万级发丝、十万级顶点的实时仿真, 同时提供多项参数供美术人员调试。项目对标 UE5 Groom 和 MetaHuman 发丝物理仿真, 应用于公司数字人项目的预研。

不鸣科技 (杭州) 有限公司 引擎开发工程师 2022.06 – 2022.09

- 承担了动画系统的开发工作。编写了 MotionBuilder 脚本将育碧动捕数据集 LaFAN 转换为公司自研的 Chaos 引擎中的相应格式, 设计了其到公司美术资产的动画重定向管线。
- 在 Chaos 引擎中初步实现了 Motion Matching 算法, 实现了更自然的角色 Locomotion, 提高了游戏中的动画质量。该算法经迭代后应用到了公司旗舰游戏产品《战意》中, 优化了主城角色行走动画的流畅度。
- 参与了公司开设的 “Games104-现代游戏引擎:从入门到实践” 网络课程的备课调研, 制作了动画系统相关的讲义和课件。

项目经历

基于可微渲染的美术资产优化流水线 PyTorch, Slang 2024.01 – 2024.06

- 2023 腾讯游戏图形学课题项目。与 2 名同学组队, 使用 PyTorch 作为前端, 新兴着色语言 Slang 和 CUDA 作为后端, 设计并完成了一系列基于可微渲染的资产优化任务: 纹理贴图优化、模型几何优化和着色器参数优化, 原理与腾讯游戏内部可微渲染资产优化框架 Mythal 相同。
- 项目产出了基于 Soft Rasterizer 算法和自动微分的可微渲染器, 使用计算着色器实现, 支持 glTF 模型导入、纹理贴图导入和采样、基本光照和 PBR 着色。本项目被腾讯评为优秀结题项目。

基于 GPU 的高性能弹性体仿真器 C++, CUDA 2022.12 – 2023.06

- 本科毕业设计。整合复现若干篇物理仿真领域的前沿论文, 基于 Projective Dynamics, 实现了基于 GPU 和 CUDA 的弹性体仿真算法, 可高效仿真布料、软壳和具体积弹性体。
- 该仿真器的性能与基于 PBD 的工业界物理引擎 PhysX 和 Bullet 相当, 同时结果更符合物理规律, 被评为本科优秀毕业设计 (前 20%)。该项目有一个独立的基于 OpenGL、libigl 和 ImGui 等的程序, 也在私有引擎 RaysEngine 中得到了实现。

Leggero: 双人潜行冒险游戏 Unity, C# 2022.04 – 2022.06

- 与 3 名同学组队参与网易游戏开发大赛的 Minigame, 第一人称双人合作冒险玩法。玩家在 3D 迷宫场景中探索, 其中一人负责指引, 另一人负责操作, 躲避怪物和陷阱取得最终的宝藏。
- 本项目中, 本人熟悉了游戏开发的全流程, 主要担任服务端开发和技术美术工作: 根据游戏逻辑, 独立设计游戏中的状态同步框架、各类数据包格式, 开发 C# .NET 服务端, 编写客户端的同步逻辑, 并负责部分场景特效和植被 Shader 的制作。

技能专长

- 编程语言: C++ > C# = Java = Python > JavaScript = TypeScript = Lua > Verilog HDL
- 图形 API: OpenGL、Vulkan; 调试与性能优化: RenderDoc、Nvidia Nsight
- 游戏引擎: Unreal Engine、Unity; 资产管线: Blender、Photoshop、Krita (绘画)
- Web 全栈开发: React/Vue + Node.js + Linux + SQL/NoSQL
- 外语能力: 英语 (CET-6)、日语 (JLPT N1)

本人为浙江大学网络空间安全协会、Fantasy 动漫社 coser 组成员。本人曾获校级 CTF 竞赛二等奖。

📍 活动经历

全国大学生数学竞赛	省级一等奖	2021.01
浙江大学二等奖学金		202{0, 1, 2}.12
似鸟国际奖学金		2021.12
阿里巴巴前端实习生	优秀项目结题	2021.09
蚂蚁国际大学生精英体验营 Open Day Hackergame 2022	优秀成员	2021.12
中国科学技术大学第九届信息安全大赛	二等奖	2022.12
网易雷火游戏开发 Open Day	优秀成员	2023.08
腾讯游戏图形学远程项目	优秀结题	2024.09
腾讯游戏客户端高校公开课	结业	2025.02

🎮 游戏经历-网络游戏-二次元美术风格

原神	网游活跃 2 年+	最喜欢的游戏。满级深度老玩家
崩坏：星穹铁道	网游活跃 1-2 年	接近满级佛系玩家
绝区零	网游活跃 1-3 月	截至 2024.12 主线通关
明日方舟	网游活跃 1-2 年	曾经所有关卡满星，如今已佛系
物华弥新	网游活跃 3-6 月	题材很棒的游戏。主线通关佛系玩家
鸣潮	网游活跃 1 月	今州主线通关
无限暖暖	网游活跃 1 月	主线通关
少女前线 2：追放	网游活跃 1-3 月	主线通关

🎮 游戏经历-网络游戏-其他

多人对战 FPS（CS 类、大逃杀类、英雄射击类、大战场类和搜打撤类等）	网游活跃 2 年+	各种类型 FPS 基本不打排位，菜鸡上线图个娱乐和痛快
MOBA（DOTA、英雄联盟、王者荣耀等）	网游活跃 1-3 月	因易高血压而打不动 MOBA 游戏
逆水寒手游、燕云十六声	网游活跃 1-3 月	体验一下 MMORPG
永劫无间	网游活跃 1-3 月	好玩但不想练技术遂弃坑
坦克世界、战舰世界	网游活跃 2 年+	深度体验，全线 10 级
战意	网游活跃 1 月	为理解游戏引擎而体验，其实挺好玩
炉石传说	网游活跃 2 年+	炉石老玩家，如今已弃坑
三国杀	网游活跃 2 年+	老玩家，包括线下桌游
雀魂麻将	网游活跃 1-3 月	偶尔上线高血压，线下也打

🎮 游戏经历-单机游戏-RPG 类

轩辕剑系列、仙剑奇侠传系列	单机时长 100-200h	多周目通关轩辕剑 3、天之痕、仙剑 1
黑神话：悟空	单机时长 50-100h	二周目通关
歧路旅人系列	单机时长 50-100h	主线通关，深度体验
传说之下（Undertale）	单机时长 50-100h	主线多周目通关，深度体验
耻辱（Dishonored）系列	单机时长 50-100h	主线通关，深度体验

🎮 游戏经历-单机游戏-策略类

命令与征服系列、红色警戒系列	单机时长 200-500h	深度体验
魔兽争霸、星际争霸系列	单机时长 200-500h	深度体验
帝国时代系列	单机时长 200-500h	特别喜欢帝国时代 2 自制战役

文明 6	单机时长 50-100h	故意克制自己不要玩
植物大战僵尸系列	单机时长 50-100h	无尽模式可以翻来覆去玩

🎮 游戏经历-单机游戏-沙盒与开放世界类

我的世界	单机时长 500h+	从初中开始一直好玩，爱玩
泰拉瑞亚	单机时长 100-200h	曾经很爱玩
侠盗猎车手（GTA）系列	单机时长 200-500h	多代作品主线通关，深度体验
塞尔达传说：荒野之息/王国之泪	单机时长 100-200h	八成神庙通关，深度体验
孤岛惊魂系列	单机时长 100-200h	2、3、4 代主线通关，深度体验
正当防卫系列	单机时长 100-200h	2、3 代主线通关，深度体验
巫师 3：狂猎	单机时长 50-100h	主线通关，深度体验（包括昆特）
荒野大镖客：救赎 2	单机时长 50-100h	主线通关，深度体验
辐射系列	单机时长 50-100h	3 代主线通关，深度体验
刺客信条系列	单机时长 20-50h	黑旗、大革命通关
看门狗系列	单机时长 20-50h	1 代主线通关
赛博朋克 2077	单机时长 20-50h	主线通关
幻兽帕鲁	单机时长 20-50h	全区域通关

🎮 游戏经历-单机游戏-射击类

使命召唤系列	单机时长 500h+	FPS 入坑作，多代作品多周目通关
战地系列	联机时长 100-200h	以联机为主深度体验
半条命系列	单机时长 100-200h	主线多周目通关，曾尝试 GMod
传送门系列	单机时长 50-100h	主线通关，深度体验
地铁（Metro）系列	单机时长 50-100h	主线通关，深度体验
生化奇兵：无限	单机时长 50-100h	主线多周目通关，深度体验

🎮 游戏经历-单机游戏-其他

星露谷物语	单机时长 50-100h	佛系体验
弹丸论破系列	单机时长 50-100h	侦探、推理、辩论！
逆转裁判系列	单机时长 50-100h	侦探、推理、辩论！
杀戮尖塔	单机时长 20-50h	曾经一度沉迷
戴森球计划	单机时长 20-50h	不想编程了，于是佛系体验
东方 Project 系列	单机时长 20-50h	幻想乡观测

*以上游戏经历并未将本人玩过的时长超过 20h 的所有游戏悉数列出。