

项楚成

☎ 157-5999-9675
📧 chucheng_xiang
🎓 硕士研究生

✉ ccxiang@mail.ustc.edu.cn
🌐 xccelephant.github.io 📄 Google Scholar
📖 计算数学 📍 福建



个人简介

研究 3D 理解与生成、大模型后训练与 Agent 系统。数学背景使我喜欢从第一性原理出发思考问题。

教育背景

硕士：中国科学技术大学数学科学学院 2024.09 - 2027.06 (预计)
实验室：安徽省图形计算与感知交互重点实验室 (GCL Lab) 导师：刘利刚 教授
本科：中国科学技术大学数学科学学院 2020.09 - 2024.06
GPA: 3.78 / 4.3 专业课 GPA: 3.9 / 4.3

科研成果

GALA: Geometry-Aware Language Model for Controllable Object Arrangement SIGGRAPH Asia 2026

项楚成, 王润泽, 邓治, 等, 刘利刚.

基于 Qwen 微调具备点云几何感知能力的多模态模型, 自回归式预测目标物体的 6D 位姿, 实现指令约束下的可控物体摆放, 并构建“规划-摆放-校验”的闭环 Agent 架构, 实现指令引导的自动场景生成与编辑。

Co-Layout: LLM-driven Co-optimization for Interior Layout AAAI 2026

项楚成, 鲍汝超, 冯碧茵, 等, 刘利刚.

提出融合多智能体与整数规划的协同优化框架, 解决室内布局生成中房间划分与家具摆放的不协调问题。

PART: Learning 3D Part Assembly and Retrieval with Transformers SIGGRAPH Asia 2026

鲍汝超, 吴汶政, 项楚成, 等, 汪子琦.

将零件检索与装配建模为集合预测问题, 基于 Transformer 检索部件并回归 6-DoF 位姿以重建目标形状。

NaLA: A 3D Native LLM Layout Agent for High-quality 3D Scene Generation ECCV 2026

万城, 毛永森, 吴汶政, 谢宇轩, 项楚成, 等, 刘源.

基于 Qwen 微调 3D 原生 LLM, 单次推理直接预测多个资产位姿, 实现高质量场景生成。

Scene Layout via Conceptual Design Computers & Graphics, 2026

吴汶政, 项楚成, 林志等, 刘利刚.

构建多智能体模拟层级式空间设计流程, 引入 LLM-in-the-loop 纠错机制, 实现文本到场景的自动生成。

实习经历

腾讯 IEG (深圳) 2025.09 - 至今

算法研究 Tech Future 项目卓越奖

聚焦游戏场景生成中的复杂物体摆放难题, 作为负责人主导几何感知可控摆放算法的设计与模型训练, 构建高质量场景数据集及评测方法, 相关成果已被图形学顶会 SIGGRAPH Asia 2026 接收。

腾讯 IEG (深圳) 2024.07 - 2024.09

算法研究 星火计划

研究多智能体驱动模块化建筑生成算法, 探索垂类领域里多智能体间的编排与协作。

所获荣誉

- CAD Wireframe 神经压缩挑战赛第一名 (CSIAM GDC 2026, 数美万物)
- 国家奖学金 (2025)
- 蒋震工业慈善基金奖学金 (2025)
- 硕士一等学业奖学金 (2024-2025)
- 校级优秀本科毕业生 (2024)
- 校级优秀学生奖学金 (2021-2023)
- 全国大学生数学竞赛 (数学 A 类) 省级一等奖 (2022)
- 校级优秀学生干部 (2022)

工作技能

- 编程: Python、C++、MATLAB 工具: Blender、Cursor
- 框架: PyTorch、Transformers、LLaMA-Factory、DeepSpeed、vLLM 外语: CET-6