

# 何许凡

+86 15150536233 | xfanhe.github.io | is.xufan.he@gmail.com

## 教育背景

南京理工大学 | 信息与计算科学

2025.09 – 至今

导师：杜冬副教授

南京理工大学 | 信息与计算科学

2021.09 – 2025.06

GPA 3.61/4.00 主修计算机图形学、数据结构、机器学习、最优化、C++、数据库、数值分析、PDE 数值解等；获校一等奖学金、优秀共青团员、优秀学生干部等荣誉

## 研究经历

字节跳动

2025.05 – 至今

3D 生成算法实习生

杭州

• Part-level 3d 生成算法 UniPart

UniPart 已投稿至 CVPR 2026, 得分 653, rebuttal 中.

- 基于连通性分割, 无人工标注构建 300k+ 部件级 3d 数据集;
- 验证 VecSet latent 局部性特征, 提出 Geom-Seg VecSet 统一隐式表达, 联合编码物体几何与部件结构;
- 基于两阶段潜扩散架构, 结合 dual-space 生成策略提升几何质量, 在分割可控性和部件几何质量上实现 SOTA.

• 生成式 3d 编辑

- Trellis 的 voxel latent 具有较强局部性, 文中提及基于 latent repaint 实现 3d 编辑 (未开源), 由此开发 3d 编辑算法;
- 算法效果通过项目侧美术组验收, 上线内部 3d 生成门户网站, 用于游戏角色配饰资产生产.

• AR-based 重拓扑算法

- 独立完成 800k+ 低模数据集构建;
- 采取 bpt 编码方式, 探索截断训练、数据增强、点云 encoder、生成校验回退等方面优化;
- 内部评测优于 bpt 开源 checkpoint, 在生成 3d 资产上有较强泛化能力.

基于神经梯度场渲染的多视图三维重建 (NGR)

2024.09 – 2025.03

第一作者

南京

• NGR 已被 CVM 2026(CCF C 类会议) 接收.

- 以 NeuS 为代表的 NeRF-based 重建算法将距离场映射到体密度场, 由于距离场的平滑特性难以捕捉精细的几何细节. 我们注意到距离场的梯度方向变化非常尖锐, 易于定位零值面. 基于此, 构建适用于 SDF 和 UDF 的梯度渲染管线.
- 对比 NeuS、NeuralUDF、NeUDF 以及 GOF、PSGR 等 baseline, 实现了开曲面重建的新 SOTA.

## 专业技能

- GAMES101 结课. 掌握图形学基本概念, 了解传统渲染管线. 了解 Blender、Unity 的简单使用.
- 熟悉 NeRF-based 重建方法, 对 3DGS-based 重建算法有一定了解.
- 了解 GAN、VAE、Diffusion 等生成式算法, 对 SDE 观点下的 diffusion 理论有一定了解.
- 熟悉 Linux、Git、 $\text{\LaTeX}$ , 了解 docker 使用、CUDA 编程.
- CET-4 590 CET-6 569, 英语无障碍日常沟通.

## 荣誉奖项

- Chinagraph 2024 高精度三维重建大赛 15/192; 蓝桥杯 C++ 程序设计 (本科 A 组) 省级二等奖; 全国大学生大数据分析技术技能大赛 (Python) 一等奖.
- 校一等奖学金; 优秀共青团员; 优秀学生干部; 先后任班长及辅导员助理.