

# 何许凡

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

## 教育背景

南京理工大学 信息与计算科学 硕士 2025.09 – 至今  
导师: 杜冬副教授, 主页: [dongdu3.github.io](#).  
南京理工大学 信息与计算科学 学士 2021.09 – 2025.06  
GPA 3.61/4.00, 主修计算机图形学、数据科学、数据结构、机器学习、最优化、C++、网络编程、数据库、微分方程数值解、数值分析、数学分析、高等代数等.

## 实习经历

字节跳动 3D 生成算法实习生 2025.05 – 至今

### Part-level 3D 生成

- 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.

### AR-based 重拓扑算法

- 独立完成百万级低模数据集构建;
- 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;
- 基于可见破面、四边面拓扑、Hausdorff 距离等指标构建偏好数据集, 实现 DPO 后训练, 提升算法结果可用性;
- 打通 0.6B AR 模型的预训练、后训练全链路, 算法效果优于开源模型, 在生成 3D 资产上有较强泛化能力.

### 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, 结合 mesh 分割、mesh-prompt 重生成实现角色配饰资产生成. 效果通过项目侧美术组验收, 上线内部 3D 生成门户网站.

## 论文发表

UniPart: Part-Level 3D Generation with Unified 3D Geom-Seg Latents CVPR 2026 (CCF A)

Xufan He\*, Yushuang Wu\*, Xiaoyang Guo, Chongjie Ye, Jiaqing Zhou, Tianlei Hu, Xiaoguang Han, Dong Du#

NGR: Neural Gradient Rendering for High-Quality 3D Reconstruction from Multi-View Images CVM 2026 (CCF C)

Xufan He, Dong Du#, Yushuang Wu, Yunbi Liu

## 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、3DGS-based 重建算法, 对三维重建任务有一定了解;
- 熟悉 GAN、VAE、Diffusion、Next-Token Prediction 等生成算法, 对 SDE 观点下的 Diffusion 理论有一定了解;
- 熟悉 Linux、Git、 $\LaTeX$ , 了解 Docker、CUDA 编程;
- CET-4 590、CET-6 569, 英语无障碍日常沟通.

## 获奖经历

- Chinagraph 2024 “先临精鹰杯”高精度三维重建大赛排名 15/192 (队长);
- 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;
- 获美国大学生数学建模竞赛 H 奖 (队长);
- 获五一数学建模竞赛二等奖;
- 本科期间历任班长、辅导员助理等职, 获南京理工大学一等奖学金、优秀共青团员、优秀学生干部等荣誉.