

何相龙

✉ zayne.he1@gmail.com

📄 [Google Scholar](#)

📄 [XianglongHe.github.io](#)

教育经历

清华大学, 深圳研究生院 计算机技术 硕士在读, 导师袁春教授 2023.08 — 2026.06

课程成绩及排名: 3.83 / 4.00, 12 / 75 荣誉奖励: 国家奖学金等

研究兴趣: 三维视觉、世界模型、视频/多模态生成等

中国海洋大学, 青岛 计算机科学与技术 本科 2019.08 — 2023.06

课程成绩及排名: 96.57 / 100.00, 4 / 269 荣誉奖励: “CCF 优秀大学生”、

研究工作 (* 标识共同作者, 一作/共一 × 7, Project Lead × 1) 省优秀学生、省政府奖学金等

三维视觉

- **SparseFlex: High-Resolution and Arbitrary-Topology 3D Shape Modeling (TripoSF)**
[Xianglong He*](#), Zi-Xin Zou*, Chia-Hao Chen, Yuan-Chen Guo, Ding Liang, Chun Yuan†, Wanli Ouyang, Yan-Pei Cao, Yangguang Li† [项目主页](#)
[ICCV 2025 \(口头报告, 0.57%\)](#)
 - 提出了稀疏结构 3D 表示、高效训练策略, 大幅提升 VAE 效果, 初创 3D 生成产品 Tripo 3.0 核心算法
- **GVGEN: Text-to-3D Generation with Volumetric Representation**
[Xianglong He*](#), Junyi Chen*, Sida Peng, Di Huang, Yangguang Li, Xiaoshui Huang, Chun Yuan†, Wanli Ouyang, and Tong He† [项目主页](#)
[ECCV 2024](#)
 - 提出了结构化的 3DGS 表示, 提出了第一个前馈生成 3DGS 的生成模型框架
- **MeshCraft: Exploring Efficient and Controllable Mesh Generation with Flow-based DiTs**
[Xianglong He](#), Junyi Chen, Di Huang, Zexiang Liu, Xiaoshui Huang, Wanli Ouyang, Chun Yuan†, Yangguang Li† [arXiv 2025](#)
 - 第一个使用连续扩散模型的, 高效可控的原生 Mesh 生成模型
- **Faithful Contouring: Near-Lossless 3D Voxel Representation Free from Iso-surface**
Yihao Luo*, [Xianglong He*](#), ... [CVPR 2026 \(口头报告\)](#)
 - 可表达任意拓扑 Mesh, 稀疏灵活的体素表示, 摒弃了解码时对 SDF 的依赖
- **ShapeGen: Towards High-Quality 3D Shape Synthesis**
Yangguang Li*, [Xianglong He*](#), Zi-Xin Zou, Zexiang Liu, Wanli Ouyang, Ding Liang, Yan-Pei Cao [Siggraph Asia 2025](#)
 - 对 3D Shape 生成迈向 Scaling Up 的多方面有效探索
- **NOVA3D: Normal Aligned Video Diffusion Model for Single Image to 3D Generation**
• 创新性结合视频和几何先验的图生 3D 框架 [ICME 2025 \(最佳论文候选, 0.40%\)](#)
- **PonderV2: Pave the Way for 3D Foundataion Model with A Universal Pre-training Paradigm**
• 基于可微渲染的通用 3D 预训练范式 [T-PAMI 2025](#)

世界模型

- **Matrix-Game 3.0: Real-Time and Streaming Interactive World Model with Long-Horizon Memory**
Z. Wang*, Z. Liu*, J. Li*, K. Huang*, B. Xu*, ..., [X. He†](#), Y. Liu†‡, Y. Li†‡, Y. Zhou [项目主页](#)
• 长时空一致性的高分辨率实时交互世界模型, 通过相机位姿检索历史帧保持记忆能力 [技术报告](#)
- **Matrix-Game 2.0: An Open-Source, Real-Time, and Streaming Interactive World Model**
[Xianglong He*](#), Chunli Peng*, Zexiang Liu*, ..., Yang Liu†, Yangguang Li†, Yahui Zhou [项目主页](#)
• 首次开源实时 (25FPS+) 流式视频世界模型, 受学术、工业界广泛关注 (推特浏览量 3M+) [技术报告](#)
- **DeepVerse: 4D Autoregressive Video Generation as a World Model**
• 创新引入深度模态的 4D 交互式世界模型 [arXiv 2025](#)

其它 (对抗攻击、强化学习、多模态、元学习等)

- **Enhancing the Transferability via Feature-Momentum Adversarial Attack**
[Xianglong He](#), Yuezun Li, Haipeng Qu, Junyu Dong [Computers & Security 2023](#)
 - 基于动量策略攻击中间层特征的黑盒攻击, 在各种分类模型上达到最高成功率, 大幅优于现有方法
- **Advances in GRPO for Generation Models: A Survey**
• 回顾 Flow-GRPO 及其后续发展在生成模型上的应用 [arXiv 2026](#)
- **UniRef-Image-Edit: Towards Scalable and Consistent Multi-Reference Image Editing**
• 统一单图编辑和多图融合的框架, 并为多图参考生成介绍了多源 GRPO 算法 [arXiv 2026](#)
- **Skywork UniPic 3.0: Unified Multi-Image Composition via Sequence Modeling**
• 单图编辑上达到 SOTA 性能, 多图融合上超越 Nano-Banana 和 Seedream 4.0 [arXiv 2026](#)
- **Learn to Learn Consistently for Few-Shot Image Classification**
• 提出了模型无关的元自蒸馏元学习框架, 使模型学习更泛化、精准的特征 [arXiv 2024](#)

实习经历 (算法研究)

世界模型 (首次展现实时交互视频模型可行路线)

昆仑万维 2025 — 2026

- 内容: **Matrix-Game 2.0** 项目第一作者, **Matrix-Game 3.0** 项目技术负责人
- 合作者: *Yangguang Li, Zexiang Liu, Baixin Xu, Zile Wang, Jiaxing Li, Kaichen Huang, Liu Yang etc.*

3D 生成 (产出明星产品 Tripo 3.0 核心算法等)

VAST 2024 — 2025

- 内容: 探索新一代 3D 生成产品 **Tripo 3.0** 路线, 第一作者产出 **SparseFlex** 高分辨率重建及生成算法等
- 合作者: *Yangguang Li, Yan-Pei Cao, Zi-Xin Zou, Ding Liang, Yuan-Chen Guo, Chia-Hao Chen, etc.*

3D 重建与生成

GVLab @ 上海人工智能实验室 2023 — 2024

- 合作者: *Wanli Ouyang, Xiaoshui Huang, Tong He, Di Huang, Junyi Chen*

AI 安全小组

中国海洋大学 2021 — 2022

- 合作者: *Yuezun Li, Haipeng Qu*

杂项

- 竞赛奖项: 大学生信息安全竞赛 全国一等奖; 蓝桥杯算法竞赛 全国二等奖等
- 社区服务: Siggraph 2026, Siggraph Asia 2025; TVCG, T-CSVT, MIR 审稿人
- 语言能力: 普通话 (母语)、英语 (雅思: 7.0 (听读写说: 7876), 六级: 600 / 710);
- 编程能力: Python, C++, LaTeX, Claude Code 等, Github 3K+ Stars;