

Chen Yang (杨辰)

世界模型研究员与工程师

华为主任工程师

更新于: 2026年6月



✉ chenyang.res@gmail.com

☎ +86-15821187959

🌐 <https://github.com/chensjtu>

🏠 <https://chensjtu.github.io>

教育信息

- 2021/09 – 2025/06 ■ 上海交通大学 | 计算机科学与工程系 | 硕博连读
博士生导师: 沈为教授
所在实验室: 教育部人工智能重点实验室
- 2019/09 – 2021/06 ■ 上海交通大学 | 精密仪器系 | 硕士研究生
绩点: 3.76/4.0 | Top 10%
- 2015/09 – 2019/06 ■ 上海交通大学 | 精密仪器系 | 学士
绩点: 3.91/4.3 | Top 30%

代表性研究项目

- 2024 – 至今 ■ **LiftImage3D**: 利用视频生成先验将任意单幅图像提升为 3D 高斯点云
★ 能够在利用视频扩散模型 (LVDMs) 生成能力的同时保证 3D 一致性; 可以将任意 2D 图像转换成由 3D 高斯组成的高质量 3D 场景。
★ 项目由方杰民博士和田奇老师指导。
- 2023 – 2024 ■ **GaussianObject**: 基于高斯泼溅的四视图高质量三维物体重建
★ 能够在从稀疏输入 (仅 4 张图像) 重建精细的三维物体。利用 3DGS 作为场景表示, 并优化预训练扩散模型作为先验知识, 结合图像匹配实现无位姿物体重建。
★ 项目由沈为教授和方杰民博士指导, **GitHub Stars 1,200+**。
★ 论文被 *ACM Transactions on Graphics (TOG), SIGGRAPH Asia (CCF-A) 2024* 接收。
- 2023 ■ **SA3D**: 基于 NeRF 的三维场景万物分割
★ 利用 SAM (Segment Anything) 对神经辐射场 (NeRF) 进行分割, 从而实现三维一致的分割结果。
★ 项目由沈为教授和方杰民博士指导。
★ 论文被 *NeurIPS (CCF-A) 2023* 接收, **Github stars ~900, Citation 100+**。

代表性研究项目 (continued)

- 2022 – 2023 ■ **Lerplane**: 基于正交神经平面的高效可变形组织重建, 荣获 *MICCAI Young Scientist Award*
- ★ 显著加速了可变形组织三维重建的训练 (超过 100 倍) 和推理 (超过 15 倍) 过程, 明显提高了非刚性变形场景下的重建效率和质量。
 - ★ 论文被 *MICCAI(CCF-B) 2023* 和 *IEEE Transactions on Medical Imaging (TMI)(CCF-A)* 接收。Young Scientist Award 是 MICCAI 年轻学者的最高奖项, 2250 篇投稿中的 *Top5*, 引领了内窥镜动态重建潮流, 直接启发二十余篇论文。
- 2021 – 2022 ■ **NeRFVS**: 基于几何支架的自由视角合成神经辐射场
- ★ 根据采集视角的分布判断场景空间分布, 根据计算的空间分布来决定重建模式, 显著提升了 NeRF 的外插质量 (超过 50%)。
 - ★ 项目由邱卫超博士和沈为教授指导。
 - ★ 论文被 *CVPR(CCF-A) 2023* 接收。

实习经历

- 2023 – 2024 ■ **3D 视觉实习生**, 华为云, 导师: 方杰民博士 和 田奇老师
- ★ 设计并实现了 GaussianObject 项目, 该项目能够从极少量输入 (仅 4 张图像) 重建高质量三维物体。
 - ★ 论文被计算机视觉顶级会议 SIGGRAPH Asia 2024 接收并因高质量被推荐到期刊 TOG, 相关工作已开源并获得广泛关注 (*GitHub Stars 1,200+*)。
- 2021 – 2022 ■ **机器视觉实习生**, 华为诺亚方舟实验室, 导师: 邱卫超博士
- ★ 设计并实现了 NeRFVS 项目, 显著提升了神经辐射场的外插能力。
 - ★ 提出了基于几何支架分析场景分布并根据场景分布区分重建, 显著提升了场景重建质量和外推性能, 论文被 CVPR 2023 接收。

获奖情况



- 2023 ■ **MICCAI 青年科学家奖**, 在 2250 篇投稿中位列前 5 名。
- **英特尔奖学金**, 在 100 多名参与者中位列前 5 名。
- 2022 ■ **全国研究生数学建模竞赛二等奖**, 获奖比例为前 14.5%。
- 2021 ■ **国家奖学金**, 获奖比例为上海交通大学前 3%。
- **华为中国大学生 ICT 大赛一等奖**, 在 88 支队伍中获得第一名。
- 2019 – 2021 ■ **一等学业奖学金**, 获奖比例为上海交通大学前 30%。

论文出版




- 1 **C. Yang***, S. Li*, J. Fang, et al., "Gaussianobject: Just taking four images to get a high-quality 3d object with gaussian splatting," *ACM Trans. on GRAPHICS(CCF-A), TOG(计算机图形学最顶级期刊)(SIGGRAPH Asia(CCF-A))*, 会议上质量高的论文能够被接收为期刊), 2024.
- 2 **C. Yang**, K. Wang, Y. Wang, X. Yang, and W. Shen, "Neural lerplane representations for fast 4d reconstruction of deformable tissues," in *MICCAI(CCF-B)(医学影像人工智能 Top 会议)*, **Young Scientist Award** 最佳学生论文, Springer Nature Switzerland Cham, 2023, pp. 46–56.
- 3 **C. Yang**, P. Li, Z. Zhou, et al., "Nerfvs: Neural radiance fields for free view synthesis via geometry scaffolds," in *CVPR(CCF-A)(计算机视觉 Top 会议)*, 2023, pp. 16 549–16 558.
- 4 **C. Yang**, K. Wang, Y. Wang, Q. Dou, X. Yang, and W. Shen, "Efficient deformable tissue reconstruction via orthogonal neural plane," *IEEE Transactions on Medical Imaging, TMI(CCF-A)(计算机视觉医疗影像最顶级期刊)*, 2024.
- 5 **C. Yang***, K. Wang*, Y. Wang, et al., "Endogslam: Real-time dense reconstruction and tracking in endoscopic surgeries using gaussian splatting," in *MICCAI(CCF-B)(医学影像人工智能 Top 会议)*, Springer, 2024, pp. 219–229.
- 6 **C. Yang**, S.-Y. Yao, Z.-W. Zhou, B. Ji, G.-T. Zhai, and W. Shen, "Pixture: Human posture imitation using neural texture," *IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology, TCSVT(CCF-B)*, vol. 32, no. 12, pp. 8537–8549, 2022.
- 7 **C. Yang***, H. Zhao*, H. Wang, and W. Shen, "Chase: 3d-consistent human avatars with sparse inputs via gaussian splatting and contrastive learning," arXiv preprint arXiv:2408.09663, 2024.
- 8 K. Wang*, **C. Yang***, K. Zhao, X. Yang, and W. Shen, "Realistic surgical simulation from monocular videos," arXiv preprint, 2024.
- 9 Y. Chen*, **C. Yang***, J. Fang, et al., "Liftimage3d: Lifting any single image to 3d gaussians with video generation priors," arXiv preprint, 2024.
- 10 H. Zhao*, **C. Yang***, H. Wang, X. Zhao, and W. Shen, "Sg-gs: Photo-realistic animatable human avatars with semantically-guided gaussian splatting," arXiv preprint arXiv:2408.09665, 2024.
- 11 B. Ji, **C. Yang**, Y. Shunyu, and Y. Pan, "Hpof: 3d human pose recovery from monocular video with optical flow," in *ICMR(CCF-B)*, 2021, pp. 144–154.
- 12 P. Li, S. Wang, **C. Yang**, B. Liu, W. Qiu, and H. Wang, "Nerf-ms: Neural radiance fields with multi-sequence," in *ICCV(CCF-A)(计算机视觉 Top 会议)*, 2023, pp. 18 591–18 600.
- 13 J. Cen, J. Fang, **C. Yang**, et al., "Segment any 3d gaussians," *AAAI(CCF-A)(人工智能 Top 会议)*, 2024.
- 14 R. Liang, J. Zhang, H. Li, **C. Yang**, Y. Guan, and N. Vijaykumar, "Spidr: Sdf-based neural point fields for illumination and deformation," *CVPRW*, 2023.
- 15 Y. Yan, Z. Zhou, Z. Wang, **C. Yang**, J. Gao, and X. Yang, "Dialoguenerf: Towards realistic avatar face-to-face conversation video generation," *Visual Intelligence*, vol. 2, no. 1, p. 24, 2024.

- 16 J. Cen, Z. Zhou, J. Fang, **C. Yang**, et al., "Segment anything in 3d with nerfs," *NeurIPS(CCF-A)*(人工智能 *Top* 会议), vol. 36, pp. 25 971–25 990, 2023.
- 17 J. Lu, T. Yi, J. Fang, **C. Yang**, et al., "Snap-snap: Taking two images to reconstruct 3d human gaussians in milliseconds," arXiv preprint, 2024.
- 18 Z. Zhou, R. Zhong, **C. Yang**, Y. Wang, X. Yang, and W. Shen, "A k-variate time series is worth k words: Evolution of the vanilla transformer architecture for long-term multivariate time series forecasting," arXiv preprint arXiv:2212.02789, 2022.

专业技能

- 编程语言  Python, C, C++, Matlab
- 软件工具  PyTorch, OpenCV, OpenGL, L^AT_EX, Jax, COMSOL

学术服务

- 会议审稿  CVPR '23, '24; ICCV '23; NeurIPS '23, '24; ECCV '24; AAAI '25; MICCAI '23, '24
- 期刊审稿  TOG; TMI; TCSVT; TOMM
- 助教经历  2019 年春季: **MI 321**: 仪器总线及虚拟环境课程设计
★ 指导学生完成仪器总线编程和虚拟仪器开发的实践项目。
- 2020 年秋季: **MI 318**: 测控电路
★ 指导实验课程, 帮助学生获得测控电路技术的实践经验。
- 2021 年春季: **EE 334**: 工业测控技术与系统
★ 指导学生学习工业测量流程和控制, 提供代码支持。