

李云皓

香港薄扶林道香港大学周亦卿楼

Email: yunhaol@hku.hk, yunhaoli@zju.edu.cn; Tel: 15905316269

个人简介

我现为香港大学电机与电子工程系博士后研究员，师从彭祎帆教授。我博士毕业于浙江大学-西湖大学联培项目计算机科学与技术专业，师从刘沛东教授、袁鑫教授与陈为教授，硕士毕业于美国西北大学计算机工程专业，本科毕业于西安交通大学信息工程专业。我的研究方向包括 3D 视觉，计算成像，图像处理及其在机器人和自动驾驶领域的应用。目前在各类学术会议和期刊上发表论文 12 篇，以第一作者（含共同一作）发表 9 篇。其中 SCINeRF: Neural Radiance Fields from a Snapshot Compressive Image 一文被人工智能与计算机视觉领域顶级会议 IEEE CVPR 选为 Highlight 论文，占会议全部论文的 2.8%。

教育背景

博士学校：浙江大学-西湖大学联培项目	09/2022-06/2026
专业：计算机科学与技术 (Computer Science and Technology)	
硕士学校：美国西北大学 (Northwestern University)	09/2019-03/2021
专业：计算机工程 (Computer Engineering), GPA: 3.91/4.0	
本科学校：西安交通大学	08/2015-06/2019
专业：信息工程, GPA: 3.63/4.3, 百分制成绩: 87/100	
荣誉与奖项：2016-2017 学年度学校奖学金	12/2017
西安交通大学优秀学生	12/2017
2017-2018 学年度学校奖学金	12/2018
2016 年 RoboCup 中国公开赛标准平台组季军	04/2016
2015-2016 年度陕西历史博物馆优秀志愿者	10/2016

学术论文

- Li, Yunhao, et al. "SCINeRF: Neural Radiance Fields from a Snapshot Compressive Image." 2024 IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR). (Highlight 论文, 接收率 2.8%)
- Li, Yunhao, et al. "DerainNeRF: 3D Scene Estimation with Adhesive Waterdrop Removal." 2024 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA).
- Li, Yunhao, et al. "SCIGaussian-D: Dynamic Scene Reconstruction from a Single Snapshot Compressive Image". 2026 International Conference on 3D Vision (3DV).
- Li, Yunhao, et al. "SCIPS: Single-Shot Photometric Stereo from a Snapshot Compressed Multispectral Image". 2026 IEEE International Conference on Image Processing (ICIP). (Oral 论文)
- Li, Yunhao, et al. "DanqingScan: Low-cost 3D Scanning for Traditional Chinese Painting Analysis", Accepted by Visual Informatics.
- Tang, Yong*, Li, Yunhao*, Wang, Xiaodong, et al. "TI-3DGS: 3D Thermal Reconstruction via Thermal Imaging-guided 3D Gaussian Splatting". 2026 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA).
- Li, Xiaoyue*, Li, Yunhao*, Wang, Xiaodong, et al. "SCI-Gaussian: Optimizing 3D Gaussian Radiance Field from a Snapshot Compressive Image". 2025 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing (ICASSP).
- Li, Yunhao, et al. "A Method of Solving the SFM Scale Factor Based on Monocular Camera and a Single Laser." 2017 Chinese Automation Congress (CAC).
- Li, Yunhao, et al. "A Low-Cost Solution for 3D Reconstruction of Large-Scale Specular Objects". 2021 OSA Computational Sensing and Imaging (COSI).
- Nau, Merlin, Schiffers, Florian, Li, Yunhao, et al. "SkinScan: Low-Cost 3D-Scanning for Dermatologic Diagnosis and Documentation". 2021 IEEE International Conference on Image Processing (ICIP).

11. Zhang, Xuetao, Yang, Ben, Li, Yunhao, et al. "A Method of Partially Overlapping Point Clouds Registration Based on Differential Evolution Algorithm". *PLoS ONE* 13(12): e0209227.

12. Nau, Merlin, Schiffers, Florian, Li, Yunhao, et al. "Skinscan: 3D Dermatologic Diagnosis and Documentation with Commodity Devices," 2021 55th Asilomar Conference on Signals, Systems, and Computers.

13. Li, Yunhao, et al. "Learning Radiance Fields from a Single Snapshot Compressive Image," Submitted to *International Journal of Computer Vision (IJCV)*.

14. 胡亚南, 李云皓, 袁鑫, 等. 单曝光三维压缩成像: 从单张压缩快照中重建三维场景. 信号处理, 2026.

科研经历

2018 年美国加州大学洛杉矶分校 (UCLA) CSST 暑期科研项目	07/2018-09/2018
实验室: UCLA Biomechatronics Lab; 导师: Veronica Santos 教授	
- 提出一种基于微机电系统 (MEMS) 气压计的触觉传感器的校准算法 - 开发出一种基于眼动仪和注视点估计的残障人士辅助机械臂	
西安交通大学人工智能与机器人研究所科研项目	09/2016-06/2019
导师: 张雪涛教授	
i. 国家自然科学基金: 基于空间平台的空间目标成像与识别关键技术及片上系统研究	
ii. 国家重大科技专项型号任务: XX 空间机械臂视觉系统	
- 开发出一种基于单目相机和单束激光的 SfM 尺度因子求解方法 - 设计出一种基于差分进化算法的点云配准方法	
美国西北大学图像与视频处理实验室科研项目	09/2019-06/2021
导师: Oliver Cossairt 教授, Aggelos Katsaggelos 教授	
- 开发出一种低成本, 高精度的主动式结构光三维扫描系统, 适用于大尺寸镜面体与朗伯体 - 开发出一种适用于物体表面 3D 法向量数据的模式识别算法	
浙江大学与西湖大学博士科研项目	06/2022 至今
导师: 刘沛东教授, 袁鑫教授, 陈为教授	
i. 3D 场景去雨算法	
开发出一种基于神经辐射场(NeRF)和生成对抗网络(GAN)的 3D 场景去雨算法	
ii. 基于单曝光压缩成像的 3D 场景捕捉和重建技术	
- 开发出一种基于单曝光压缩成像系统(SCI)的 3D 场景捕捉和重建技术 - 实现了不依赖生成模型的单张图像重建 3D 场景 - 被 CVPR 2024 选为 Highlight 论文 (录用率 2.8%)	
iii. 低成本中国书画 3D 扫描系统	
- 开发出一种基于结构光的低成本中国书画 3D 扫描系统 - 成本仅为现有专业级 3D 扫描方案的 10% - 可用于多种文物的高精度扫描, 包括丝绸, 织物, 壁画, 浮雕等等	

课余活动

西安交通大学 RoboCup 机器人足球队标准平台组组长	09/2016-09/2017
使用 NAO 机器人平台和基于 C++ / Python 的机器人开发环境	
西湖大学工学院本科生课助教	03/2024-03/2026
- 课程: 数据结构与算法(C++); 授课语言: 英语 - 内容: 讲授实验课, 布置与批改作业, 组织期中/期末考试	

专业技能

计算机技能: C/C++, Python 程序设计语言, Verilog 硬件设计语, 汇编语言; 数学建模(基于 Matlab); 计算机辅助设计(CAD)

英语: 托福: 111; GRE: Verbal 156, Quantitative 170, Analytical Writing 4.0