# 举雅琨 博士,博士后研究员

kelvin.yakun.ju@gmail.com yakun.ju@polyu.edu.hk

+852 93213472 / +86 13553009107 (微信号同)

https://kelvin-ju.github.io/yakunju/





## 简介

我现在是**香港理工大学**电子及资讯工程学系博士后研究员(Postdoctoral Fellow),合作导师为<u>Kin-Man Lam</u>教授。2022年6月,我在**中国海洋大学(985,双一流A)**计算机科学与技术学院获得工学博士学位(硕博连读),导师<u>董军宇</u>教授。在此之前,我于2016年在**四川大学(985,双一流A)**制造科学与工程学院获得工学学士学位。

我的研究方向是**计算机视觉,深度学习和图像处理**。具体来说,我的研究兴趣包括基于学习的光度立体、低秩修复、高光谱重建、图像增强等底层或中层视觉问题。在这些领域,我发表了十余篇国际顶级的期刊或会议论文。我的博士论文"非朗伯光度立体的深度学习模型"获得了2022ACM青岛优秀博士论文奖。

# 研究、教育经历

香港理工大学 电子与资讯工程学系 **2**022. 09 – 至今: 博士后研究员 电子与资讯工程学系 **□** 2021. 01 − 2021. 07: 研究助理 香港理工大学 **2**020.09 - 2020.12: 访问博士生 北京大学 王选计算机研究所 **2**016.09 - 2022.06: 研究生-硕博连读 中国海洋大学 计算机科学与技术学院 **2012.06 - 2016.06**: 本科 四川大学 制造科学与工程学院

#### 第一作者/通讯作者论文

- 1. Ju Yakun, Shi Boxin, Jian Muwei, et al. NormAttention-PSN: A High-frequency Region Enhanced Photometric Stereo Network with Normalized Attention. International Journal of Computer Vision (IJCV), 2022. (CCF-A期刊, 计算机视觉顶级期刊, 中科院一区, 影响因子 13.369)
- 2. Ju Yakun, Dong Junyu, Chen Sheng. Recovering Surface Normal and Arbitrary Images: A Dual Regression Network for Photometric Stereo. *IEEE Transactions on Image Processing (TIP)*, 2021. (CCF-A期刊,中科院一区,图像处理顶级期刊,影响因子11.041)
- 3. Ju Yakun, Lam Kin-Man, Chen Yang, et al. Pay Attention to Devils: A Photometric Stereo Network for Better Details. Twenty-Ninth International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI), 2020. (CCF-A会议,人工智能顶级会议)
- 4. **Ju Yakun**, Dong Xinghui, Wang Yingyu, *et al.* A dual-cue network for multispectral photometric stereo. *Pattern Recognition (PR)*, 2020. (CCF-B期刊, 模式识别顶级期刊, 中科院一区, 影响因子8.518)
- 5. Ju Yakun, Jian Muwei, Guo Shaoxaing, et al. Incorporating Lambertian Priors into Surface Normals Measurement. IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement (TIM), 2021. (中科院二区,仪器测量顶级期刊,影响因子5.332)
- 6. Ju Yakun, Peng Yuxin, Jian Muwei, *et al.* Learning conditional photometric stereo with high-resolution features. *Computational Visual Media (CVMJ)*, 2022. (中国科技期刊卓越行动计划期刊,中科院二区,影响因子4.127)
- 7. **Ju Yakun**, Qi Lin, He Jichao, *et al.* MPS-Net: Learning to recover surface normal for multispectral photometric stereo. *Neurocomputing*, 2020. (CCF-C期刊,中科院二区,影响因子5.779)

- 8. Liu Yanru, **Ju Yakun** (通讯作者), Jian Muwei, *et al.* A deep-shallow and global—local multi-feature fusion network for photometric stereo. *Image and Vision Computing (IVC)*, 2022. (CCF-C期刊, 中科院三区, 影响因子3.860)
- 9. Ju Yakun, Lam Kin-Man Lam, Xiao Jun, et al. Efficient feature fusion for learning-based photometric stereo. *IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing (ICASSP)*, 2023. (CCF-B会议)
- 10. Ju Yakun, Zhang Cong, Huang Songsong, et al. Learning Deep Photometric Stereo Network with Reflectance Priors. IEEE International Conference on Multimedia & Expo (ICME), 2023. (CCF-B 会议)
- 11. Ju Yakun, Jian Muwei, Dong Junyu, et al. Learning photometric stereo via manifold-based mapping. *IEEE International Conference on Visual Communications and Image Processing (VCIP)*, 2020.
- **12. 举雅琨**, 蹇木伟, 饶源, 等. 低分光度立体图像的高分法向重建深度学习模型. *中国图象图形学报* (*JIG*), 2022. (CCF 计算领域高质量科技期刊分级目录-T2, CCF-B中文期刊)

完整论文列表请见 Google Scholar, 另有超过5篇论文在审/ arXiv.

## 授权发明专利(第一发明人)

- **1. 举雅琨**,董军宇, 亓琳, 卢亮.一种基于深度学习的单帧图像三维重建装置及方法, 专利号: 201711302400, 授权日期: 2021年2月.
- **2. 举雅琨**,董军宇,高峰.基于深度学习的高频区域增强的光度立体三维重建方法,专利号: 202111524515,授权日期: 2022年3月.

#### 科研项目

- □ 2022年9月 至今: "Advanced AI and Image Processing Techniques for Film Restoration and Movie Analysis" (PRP/036/21FX, 香港创新科技署ITC-Mei Ah美亚娱乐联合) 骨干, 本人负责老旧电影中的图像颜色伪影检测与修复
- □ 2019年 2022年: "水下光学高分辨率三维成像仪研发" (No. 41927805, 国家重大科研仪器研制项目) 骨干, 本人负责基于学习的光度立体算法与设备研发
- □ 2016年 2019年: "水下高精度三维实时检测分析系统合作研发" (No. 2014DFA10410, 国家国际科技合作项目) **骨干,本人负责基于学习的多光谱光度立体算法与系统研发**

# 学术服务

- □ 客座编辑: *Photonics*期刊 (SCI三区期刊, IF=2.536), Special issue: "Advanced Photometric 3D Reconstruction and Beyond"
- 研讨会主席 (Workshop organizer): **IEEE International Conference on Ubiquitous Intelligence and Computing (UIC) 2023 (CCF-C会议)**, Workshop: "Photography Measurement and Imaging in the Deep Learning Era"

#### 获奖与荣誉

| 2022年 | 山东省优秀毕业生 | ACM青岛优秀博士论文奖 | 中国海洋大学优秀研究生 |
|-------|----------|--------------|-------------|
| 2021年 | 浪潮奖学金    | 中国海洋大学优秀研究生  |             |
| 2020年 | 研究生国家奖学金 | 山东省研究生优秀成果奖  | 中国海洋大学优秀研究生 |
| 2019年 | 歌尔声学奖学金  | 中国海洋大学优秀研究生  |             |