

任杰骥

+86 13674682692

jiejiren@sjtu.edu.cn

[blog](#)

[公众号](#)

上海交通大学博士后研究员，主要研究方向集中于机器人触觉与视觉，致力于通过丰富的传感设备，利用深度学习手段，在海量数据的驱动下提升智能系统对于三维对象的描述、感知与重建能力。作为第一作者和共同作者在著名期刊会议上发表学术论文三十余篇、参与国家自然科学基金、重大专项研发计划、重点研发计划等科研项目，并获得上海市超级博士后资助。积极参与社区与开源贡献，共同创立具身触觉社区，参与编写《动手学习深度学习》等书籍，撰写技术及各类科普文章七百余篇。

教育与工作：

2022.10~至今	上海交通大学	触觉感知与软体机器人	博士后研究员
2016.04~2022.09	上海交通大学	机械电子（机器人/视觉方向）	博士研究生
2015.02~2015.06	女王大学(QUB)	ECIT访问助理研究员	
2013.09~2015.07	哈尔滨工业大学	光学专业硕士研究生	
2010.09~2013.07	哈尔滨工业大学	通信工程专业	
2009.09~2013.07	哈尔滨工业大学	光信息科学与技术专业	

科研与工程：

2023.06~至今	上海交通大学	结构感知一体化指尖视触觉传感器的设计与成像建模研究
2022.10~2023.06	上海交通大学	通用模块化视触觉传感器及其在机器人操作上的应用研究
2020.12~2022.05	上海交通大学	光场成像多视角与重聚焦超分辨系统/工业显微检测
2020.05~2022.08	上海交通大学	多材料各向异性大规模多视角光度立体视觉数据集构建
2020.06~2021.01	上海交通大学	基于条纹投影与光度立体视觉融合的复杂表面测量系统
2019.06~2020.12	上海交通大学	基于多传感器融合的复杂曲面高效多尺度视觉测量系统
2018.08~2019.06	上海交通大学	生成模型驱动的复杂曲面轮廓度误差高效测量
2017.03~2018.06	上海交通大学	基于光场模糊线索的三维目标测距检测系统
2016.04~2016.12	上海交通大学	超精密机器视觉晶圆检测系统
2015.11~2016.02	哈工大机器人集团	移动机器人平台激光雷达导航系统（SICK & Hokuyo）
2015.02~2015.06	女王大学	馈电同轴线对人体植入天线辐射模式和效率的影响研究
2010.09~2011.06	哈尔滨工业大学	蹦球系统倍周期分叉及混沌效应研究

奖项与奖励：

2019.08	China MM 水下图像增强竞赛	全国二等奖
2019.06	上海交通大学	卓越助教奖
2019.05	菜鸟全球科技挑战赛	全球第四名
2018.08	全国高分北斗无人机大赛	全国三等奖
2017.09	梅特勒-托利多杯创新大赛	全国一等奖
2017.06	上海交通大学 & UAES	优秀博士论文资助项目
2011.09	哈尔滨工业大学	三等人民奖学金
2012.07	哈尔滨工业大学	二等人民奖学金
2013.09	哈尔滨工业大学	一等奖学金
2014.09	哈尔滨工业大学	二等奖学金

代表性学术论文：

DiLiGenRT: A photometric stereo dataset with quantified roughness and translucency (CVPR2024)

EventPS: Real-time photometric stereo using an event camera (CVPR 2024 oral)

DiLiGenT- π : Photometric stereo for planar surfaces with rich details-benchmark dataset and beyond (ICCV2023)

DiLiGent102: A photometric stereo benchmark dataset with controlled shape and material variation (CVPR2022)

In-situ mechanical calibration for vision-based tactile sensors (ICRA2023)

Generative model-driven sampling strategy for high efficient measurement of complex surfaces on coordinate measuring machines. IEEE TIM (Top Journal in Measurement)

Complex surface reconstruction based on fusion of surface normals and sparse depth measurement. IEEE TIM

Neural process enhanced machining error evaluation for coordinate measuring machines IEEE TIM

A data-driven machining errors recovery method for complex surfaces with limited measurement points Measurement

Multi-scale measurement of high-reflective surfaces by integrating near-field photometric stereo with touch trigger probe. CIRP Annals, 2020 (Top Conference in Measurement)

Fast surface topography reconstruction method for profilometer measurement based on neural continuous representation. ICSMD 2021 (Best Poster)

Multiscale convolutional fusion network for non-lambertian photometric stereo. IEEE SPL