

叶俊杰

✉ ye.jun.jie@tongji.edu.cn ☎ (+86) 133 5017 8948

教育背景

同济大学机械与能源工程学院

2020/09 - 至今

机械工程, 机械电子方向, 硕士

- 保送硕士研究生
- 研究方向: 复杂环境下无人机视觉目标跟踪

同济大学机械与能源工程学院

2016/09 - 2020/07

机械设计制造及其自动化, 机械制造方向, 本科

- 获国家奖学金 (前 0.8%), 2020 届上海市优秀毕业生荣誉称号 (前 5%)

期刊论文

- 1 Changhong Fu, **Junjie Ye**, Juntao Xu, Yujie He, Fuling Lin. "Disruptor-Aware Interval-Based Response Inconsistency for Correlation Filters in Real-Time Aerial Tracking." IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing (T-GRS), 2020. (第一学生作者, SCI, 影响因子: 5.855, JCR-1 区, 中科院 Top 期刊 [论文] [视频] [代码])
- 2 **Junjie Ye**, Changhong Fu, Fuling Lin, Fangqiang Ding, Shan An, Geng Lu. "Multi-Regularized Correlation Filter for UAV Tracking and Self-Localization." IEEE Transactions on Industrial Electronics (T-IE), 2021. (Under review, 第一作者, SCI, 影响因子: 7.515, JCR-1 区, 中科院 Top 期刊 [视频] [代码])
- 3 Bowen Li, Changhong Fu, Fangqiang Ding, **Junjie Ye**, Fuling Lin. "All-Day Object Tracking for Unmanned Aerial Vehicle." IEEE Transactions on Image Processing (T-IP), 2021. (Under review, SCI, 影响因子: 9.340, JCR-1 区, 中科院 Top 期刊 [论文] [视频] [代码])
- 4 Changhong Fu, Ziang Cao, Yiming Li, **Junjie Ye**, Chen Feng. "Onboard Real-Time Aerial Tracking with Efficient Siamese Anchor Proposal Network." IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing (T-GRS), 2021. (Under review, SCI, 影响因子: 5.855, JCR-1 区, 中科院 Top 期刊 [视频] [代码])

会议论文

- 1 **Junjie Ye**, Changhong Fu, Guangze Zheng, Ziang Cao, Bowen Li. "DarkLighter: Light up the Darkness for UAV Tracking." IEEE International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS), 2021. (Under review, 第一作者, 机器人领域 Top 会议 [代码])
- 2 Guangze Zheng, Changhong Fu, **Junjie Ye**, Fuling Lin, Fangqiang Ding. "Mutation Sensitive Correlation Filter for Real-Time UAV Tracking with Adaptive Hybrid Label." IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA), 2021. (机器人领域 Top 会议 [视频] [代码])
- 3 Bowen Li, Yiming Li, **Junjie Ye**, Changhong Fu, Hang Zhao. "Predictive Visual Tracking: A New Benchmark and Baseline Approach." IEEE International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS), 2021. (Under review, 机器人领域 Top 会议 [视频] [代码])
- 4 Ziang Cao, Changhong Fu, **Junjie Ye**, Bowen Li, Yiming Li. "SiamAPN++: Siamese Attentional Aggregation Network for Real-Time UAV Tracking." IEEE International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS), 2021. (Under review, 机器人领域 Top 会议 [视频] [代码])
- 5 Changhong Fu, Ziang Cao, Yiming Li, **Junjie Ye**, Chen Feng. "Siamese Anchor Proposal Network for High-Speed Aerial Tracking." IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA), 2021. (机器人领域 Top 会议 [论文] [视频] [代码])
- 6 Bowen Li, Changhong Fu, Fangqiang Ding, **Junjie Ye**, Fuling Lin. "ADTrack: Target-Aware Dual Filter Learning for Real-Time Anti-Dark UAV Tracking." IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA), 2021. (机器人领域 Top 会议 [视频] [代码])

项目经历

同济大学Vision4Robotics课题组

2019/06 至今

科研助理

导师: Prof. Changhong Fu (符长虹教授)

- 基于相关滤波的无人机视觉目标跟踪
 - 在相关滤波跟踪框架中引入历史区间响应策略和局部噪点感知策略, 在多个无人机目标跟踪数据集上取得了一流的表现 (文章发表于 IEEE T-GRS, 第一学生作者)
 - 提出响应偏差感知和通道可靠性感知正则项, 有效提升了跟踪器性能, 将其创新性地应用于无人机自定位, 为无人机自定位任务提供了新的解决办法 (文章已投稿 IEEE T-IE, 第一作者)
 - 将自适应标签引入相关滤波框架中, 增强了跟踪器对目标的感知能力, 在多个无人机目标跟踪数据集上达到优良的性能 (文章发表于 ICRA'21)
- 基于孪生网络的无人机视觉目标跟踪
 - 提出了一种锚建议网络, 以实现自适应的锚生成, 在此基础上提出 SiamAPN 跟踪器, 在空中目标跟踪场景下表现良好 (文章发表于 ICRA'21, 拓展版已投稿 IEEE T-GRS)
 - 改进了 SiamAPN 的锚建议网络, 引入自注意力与互注意力模块, 在此基础上提出 SiamAPN++ 跟踪器, 在无人机平台的实际测试证实了其高效率 and 鲁棒性 (文章已投稿 IROS'21)
- 低照度环境下的无人机目标跟踪
 - 将图像增强算法引入相关滤波框架中, 提出一种自适应的全天候无人机目标跟踪方法, 建立了第一个无人机黑夜跟踪数据集 UAVDark135 (文章发表于 ICRA'21, 拓展版已投稿 IEEE T-IP)
 - 提出面向低光照环境无人机目标跟踪的通用增强器, 广泛适用于现有目标跟踪方法, 在多个现有优异跟踪器上的实验证实了其高效性 (文章已投稿 IROS'21, 第一作者)
- 考虑延迟的目标跟踪评估框架
 - 现有目标跟踪评估方式为在测试集离线运行跟踪器, 忽略了算法处理时间带来的延迟, 本工作提出考虑延迟的目标跟踪评估新框架, 该评估方式更加贴近实际任务 (文章已投稿 IROS'21)
- 边缘智能相机 (横向课题)
 - 基于智能芯片开发工业级手势识别, 人体识别相机, 主要完成模型训练和模型移植工作

已获荣誉

2020 届上海市优秀毕业生荣誉称号 (前 5%)

2018-2019 学年国家奖学金 (前 0.8%)

2017-2018 学年同济大学本科生国家励志奖学金 (前 5%)

2017-2018 学年同济大学本科优秀学生奖学金一等奖 (前 5%)

2018-2019 学年同济大学优秀学生 (前 5%)

2017-2018 学年同济大学优秀学生 (前 5%)

2018-2019 学年同济大学本科生社会活动奖学金

2017-2018 学年同济大学本科生社会活动奖学金

竞赛获奖

2018 年第十三届全国环境友好科技竞赛一等奖

2018 年第十一届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛二等奖

2019 年第十二届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛二等奖

2019 年中国大学生“壳牌汽车环保马拉松”挑战赛原型车 ICE 组冠军

2019 年壳牌汽车环保马拉松赛亚洲站原型车 ICE 组亚军

2019 年首届全国大学生智能机电系统创新设计大赛三等奖

2019 年第四届“汇创青春”上海大学生文化创意作品展示活动二等奖

2018 年第七届上海市大学生机械工程创新大赛二等奖

专业技能

编程语言: Matlab, Python

语言水平: 英语六级 (CET-6)

绘图软件: AutoCAD, UG, CATIA, Inventor

文本编辑: LaTeX, Microsoft Word