

# 个人简历



## 基本信息

姓名：郭学立

性别：男

民族：汉

出生年月：1997.02

户籍：河南省新乡市

学历：博士研究生在读

专业：大地测量学与测量工程

就读学校：武汉大学

院系：测绘遥感信息工程国家重点实验室

联系电话：15872379750

电子邮箱：guoxueli@whu.edu.cn



## 教育背景

2022.9-至今	武汉大学	大地测量学与测量工程	工学博士
2019.9-2022.7	武汉大学	测绘工程	工学硕士
2015.9-2017.7	长江大学	地理信息科学	工学学士

## 个人简介

郭学立，博士研究生在读（[武汉大学，测绘遥感信息工程国家重点实验室](#)）。主要研究方向为基于事件相机和激光雷达的自主导航定位以及低轨卫星导航增强，已发表多篇国际期刊论文（包括 SCI 一区 TOP 期刊）。参与了国家重点研发计划以及湖北省重大科技专项等多个纵向科研项目，负责多传感器数据融合。提出并探索了基于事件相机仿生传感器的高动态、复杂光照条件下多源导航算法，结合事件相机与激光雷达，显著提升了自主测绘任务中位置服务的精度，进一步增强了导航系统在复杂挑战场景中的适用性和鲁棒性。

## 个人荣誉

- |             |            |        |
|-------------|------------|--------|
| ◆ 国家励志奖学金   | 中石油奖学金     | 优秀学生干部 |
| ◆ 武汉大学优秀研究生 | 社会实践活动先进个人 | 三好学生标兵 |

## 项目经历

- 2019 至 2020 国家自然科学基金青年项目 基于 LEO 增强的 GPS/BDS 星站差分精密定位方法关键技术研究**
  - 负责：低轨卫星精密星历研究，项目负责人：王磊
- 2020 至 2021 国家自然科学基金项目 基于少量地面控制源的多层次高动态空间信息网的时空基准研究**
  - 负责：GNSS/SS/IMU 多源传感器融合，项目负责人：陈锐志
- 2020 至 2021 中国电子科技集团公司第五十四研究所 XXXX 研究及试验验证**
  - 负责：低轨卫星广播星历研究，项目负责人：王磊。
- 2020 至 2022 国家自然科学基金面上项目 基于 GPS/北斗的多源增强信息随遇接入的 LEO 实时精密定轨关键技术研究**
  - 负责：低轨卫星联合定轨研究，项目负责人：王磊
- 2021 至今 装备重大基础研究项目课题 室内 XXX 导航定位方法**
  - 负责：事件相机/IMU 组合导航，项目负责人：李由
- 2022 至今 国家自然科学基金面上项目 融合事件相机的多模鲁棒实时语义 SLAM 方法**

- 负责：事件相机/传统相机/IMU/组合导航，项目负责人：古富强
- (7) 2023 至今 湖北省科技重大项目 面向无人系统的智能 PNT 控制器研制与产业化
  - 负责：事件相机/传统相机/IMU/GNSS/组合导航，项目负责人：李由
- (8) 2023 至今 国家重点研发计划“政府间国际科技创新合作” 面向数字化转型的多机自主定位导航关键技术与应用示范
  - 负责：传统相机/IMU/GNSS/组合导航，项目负责人：李由
- (9) 2023 至今 “十四五”国家重点发计划项目 组件化弹性集成导航与控制关键技术与应用验证
  - 负责：事件相机/传统相机/IMU/GNSS/UWB 组合导航，项目负责人：李由
- (10) 2023 至今 国家自然科学基金面上项目 面向复杂人机运动模态的可靠可穿戴定位方法
  - 负责：事件相机/传统相机/IMU/UWB 组合导航，项目负责人：李由

## 科研成果

- 郭学立,王磊.低轨卫星导航增强系统精密星历设计方法研究[J].大地测量与地球动力学,2021,41(8):800-805. (中文核心)
- Guo X, Wang L, Fu W, et al. An optimal design of the broadcast ephemeris for LEO navigation augmentation systems[J]. Geo-spatial Information Science, 2022. (中科院一区)
- Guo X, Wang L, Li Y, et al. An Optimal Design of the Ephemeris and Almanac for LEO Navigation Augmentation Systems[J]. Geo-spatial Information Science, 2024. (中科院一区)
- Guo X, Xue Y, Li Y, et al. Toward Localization in Various Illumination, Dynamics, and Scenes Dataset, Method, and Evaluation Framework for Event-Based Camera. Satellite Navigation. (中科院一区 TOP 在投)
- Guo X, Wen Z, Li Y, et al. EVLINS: Strong robust LIO system based on event camera assistance. IEEE Internet of Things Journal. (中科院一区 TOP 小修)
- Guo X, Wen Z, Li Y, et al. WECMD: A Multisource Dataset for Wearable Event Cameras in the Age of Embodied Intelligence. IEEE Transactions on Robotics. (中科院一区 TOP 在投)
- Guo, X., et al. Strong Robust LIO System Based on Event Camera Assistance, ISPRS Ann. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci., X-4-2024, 477–484, <https://doi.org/10.5194/isprs-annals-X-4-2024-477-2024>, 2024. (EI 国际会议)
- Lei T, Guo X\*, Li Y, et al. Event Camera Image Reconstruction Network with IMU Semantic. IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing. (中科院一区 TOP 独立通讯在投)
- Wen Z, Guo X\*, Li Y, et al. TL-GILNS: A Trajectory-Layer-Enhanced GNSS/INS/LiDAR Integrated Approach Towards Reliable Positioning and Accurate Accuracy Quantification. IEEE Internet of Things Journal, 2024. (中科院一区 TOP 独立通讯)

- Xue Y, **Guo X\***, Li Y, et al. Pixel-level Extrinsic Calibration of Event-Based and RGB Camera with Weak Environmental Control. International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation. (中科院一区 TOP 独立通讯 在投)
- Lei T, **Guo X**, Li Y. How many events are needed for one reconstructed image using an event camera? The International Archives of Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences. (EI 国际会议)
- Xue Y, **Guo X**, Lei T, et al. Fast monocular visual-inertial calibration and initialization with weak environmental control and motion control[J]. Mechanical Systems and Signal Processing, 2024, 208: 111024. (中科院一区 TOP)

## 其他成果

- Chen R, Sun H, Suo Y, Xiao X, Guo B, **Guo X**, Maharjan M. Autonomous orbit and attitude determination method of low-orbit satellite based on non-navigation satellite signal, Reference:111612AUP00, Application number: 2020103576. (授权国际专利)
- 弱环境与弱动作控制下快速视觉惯性标定与初始化方法及设备 发明人: 薛艺舟,李由,**郭学立**,雷婷婷,张天翔 (国内专利)
- 2020 International Association of Professionals in Global Positioning Systems (CPGPS) 国际会议 口头报告 中国-上海
- 2022 Ubiquitous Positioning, Indoor Navigation, and Location Based Service (UPINLBS) 国际会议 口头报告 中国-武汉
- 2024 Ubiquitous Positioning, Indoor Navigation, and Location Based Service (UPINLBS) 国际会议 口头报告 澳大利亚-珀斯