

关海杰

■ guanhaijie1995@163.com · **८** 188-1093-4357 · **ਘ**1995.05

≥ 教育背景

北京理工大学 机械与车辆学院智能车辆研究所, 博士 (在读)

2020 - 至今

研究方向:越野环境异构多智能体类人协同运动规划 专业:机械工程-车辆理论及无人车技术

导师: 陈慧岩教授

北京理工大学 机械与车辆学院智能车辆研究所, 硕士 (保研)

2017 - 2019

研究方向:越野环境地面无人平台运动规划 专业:车辆工程

导师:吴绍斌副教授

北京理工大学 机械与车辆学院, 学士

2013 - 2017

专业:车辆工程

₩ 项目经历

"十四五"中央军委装备发展部共用技术研究项目

2022年3月-至今

学生负责人

参与项目竞标、申请、方案制定

- 编写申请书, 参与项目竞标, 组织开题答辩
- 开发极限环境要素识别、分类、通过软件
- 研制基于 63 式装甲运兵车改造的多运动模态平台

跨越险阻 **2021** 陆上无人系统挑战赛, A2 组第二名, 内蒙古自治区阿拉善盟 2021 年 1 月 – 2021 年 9 月 学生领队

组织无人系统开发与调试

- 搭建基于 ROS 的无人平台软件系统架构, 重构软件代码, 布置调试硬件
- 组织并参与基于 C++ 编写的平台规控、远程通信软件调试
- 参与研究比赛规则, 确定比赛策略

跨越险阻 2018 陆上无人系统挑战赛, A 组第三名, 北京市

2018年1月-2018年9月

模块软件开发负责人

开发、调试任务载荷与无人机动平台的协同规划软件

- 编写基于 ROS 框架的未知区域边界探索策略软件
- 编写基于 c++ 的无人机动平台协同运动规划软件
- 配合无人系统将环境探索软件融入系统架构

还参与了北京市科委智能大巴项目、华晨智能 SUV 研制项目、深圳海梁智能公交车项目、59 式扫雷车预研项目等

♡ 获奖情况

一等奖, 跨越险阻 2021 陆上无人系统挑战赛 A2 组	2021年9月
一等奖, 跨越险阻 2018 陆上无人系统挑战赛 A 组 (履带组第一名)	2018年9月
一等奖,全国大学生数字化设计比赛	2015年6月
一等奖,全国大学生先进成图与建模大赛	2014年8月
北京市优秀毕业生、北京理工大学校级优秀毕业生	2017年6月
北京理工大学博士特等奖学金	2022年9月
北京理工大学硕士学业奖学金2次	2017-2019年
北京理工大学本科学业奖学金7次	2013-2017 年

SCI期刊论文3篇・EI期刊论文7篇・EI会议论文4篇

- [1] Haijie Guan, Boyang Wang, Jianwei Gong, and Huiyan Chen, Coordinated Motion Planning for Heterogeneous Autonomous Vehicles Based on Driving Behavior Primitives[J].IEEE Transactions On Intelligent Transportation System, 2023.(SCI,IF:9.551, 终审)
- [2] Haijie Guan, Boyang Wang, Jiaming Wei, Yaomin Lu, Huiyan Chen, Jianwei Gong. Generation and Selection of Driver-Behavior-Based Transferable Motion Primitives[J]. Chinese Journal of Mechanical Engineering, 2022, 35(1): 9-9. (SCI,IF:2.964)
- [3] Haijie Guan, Shaobin Wu, Shaohang Xu, Jianwei Gong, Wenkai Zhou. A Planning Framework of Environment Detection for Unmanned Ground Vehicle in Unknown Off-road Environment[J]. Proc IMechE, Part D: J Automobile Engineering, 2021. (SCI,IF:1.828)
- [4] 陈慧岩, **关海杰***, 刘海鸥, 龚建伟, 吴贺禹. 履带平台无人驾驶系统基于语义信息的模块串联方法 [J]. 兵工学报, 2022, 43(11): 2705-2716.(EI, 重要期刊, **导师一作本人二作兼通信作者**)
- [5] **关海杰**, 王博洋, 龚建伟, 陈慧岩. 面向异构车辆的统一运动规划方法 [J]. 机械工程学报.(EI, 重要期刊, 接收待发表)
- [6] 王博洋, **关海杰**, 龚建伟, 陈慧岩, 赵卉菁. 面向异构履带车辆的统一运动规划方法 [J]. 兵工学报, 2022, 43(2): 241-251.(EI, 重要期刊)
- [7] 刘龙龙, 陈慧岩, 刘海鸥, **关海杰**, 卢佳兴. 基于拓扑路网的多挡无人履带平台路径重规划 [J]. 兵工学报, 2023, 44(1): 279-289.(EI, 重要期刊)
- [8] 周梦如,陈慧岩,熊光明,**关海杰**,刘庆霄.越野环境下无人履带平台的道路可通行性分析 [J]. 兵工学报, 2022, 43(10): 2485-2496.(EI, 重要期刊)
- [9] 卢佳兴, 刘海鸥, **关海杰**, 李德润, 陈慧岩, 刘龙龙. 基于双参数自适应优化的无人履带车辆轨迹跟踪控制 [J]. 兵工学报, doi: 10.12382/bgxb.2022.0009.(EI, 重要期刊)
- [10] 陆瑶敏, 龚建伟, 王博洋, **关海杰**. 基于多重示范的智能车辆运动基元表征与序列生成 [J]. 兵工学报, 2021, 42(4): 851-861.(EI, 重要期刊)
- [11] Jiaxing Lu, Haiou Liu, Derun Li, **Haijie Guan**, Zhiwei Li. Zeyue Tang. Research on Lateral-Longitudinal Coupling Trajectory Tracking Control Method for Bilateral Electric Drive Tracked Vehicle[C]. 2021 China Automation Congress (CAC). IEEE, 2021: 3235-3240.(EI, 会议论文)
- [12] Junfeng Tao, Haiou Liu, Yan Li, **Haijie Guan**, Jia Liu, Huiyan Chen. Design of Trajectory Tracking Controller of Unmanned Tracked Vehicles Based on Torque Control[C]. 2021 IEEE International Conference on Unmanned Systems (ICUS). IEEE, 2021: 85-92.(EI, 会议论文)
- [13] Zeyue Tang, Haiou Liu, Ziye Zhao, Jiaxing Lu, **Haijie Guan**, Huiyan Chen. Trajectory tracking of unmanned tracked vehicle based on model-free algorithm for off-road driving conditions[C]. 2021 IEEE International Conference on Unmanned Systems (ICUS). IEEE, 2021: 870-877.(EI, 会议论文)
- [14] Junbo Liao, Shaobin Wu, Jianwei Gong, **Haijie Guan**, Kunhong Ye, Shixing Li. Learning to Represent and Generalize Lateral Control Deviation Based on Driving Data[C]. 2020 3rd International Conference on Unmanned Systems (ICUS). IEEE, 2020: 141-146.(EI, 会议论文)

♣ 专利

- [1] 刘海鸥, **关海杰**, 陈慧岩等. 一种基于语义信息串联的履带车辆的控制方法及系统 [P]. 北京市: CN114791734 A,2022-07-26.
- [2] 王博洋, **关海杰**, 陆瑶敏等. 一种面向异构车辆的统一运动规划方法和系统 [P]. 北京市: CN113741179B,2022-03-25.
- [3] 龚建伟, **关海杰**, 王羽纯等. 一种无人车区域探索的地图边缘检测规划方法及装置 [P]. 北京市: CN108984781 B,2020-11-10.
- [4] 龚建伟, **关海杰**, 杨磊等. 一种无人车目标搜索系统中的环境探测方法 [P]. 北京市: CN108983781B,2020-07-07.
- [5] 刘海鸥, 卢佳兴, 陈慧岩, **关海杰**等. 一种无人履带车辆及其轨迹跟踪控制方法和系统 [P]. 北京市: CN114510063B.2022-07-15.
- [6] 刘海鸥, 刘龙龙, 陈慧岩, **关海杰**等. 一种面向无人履带混合动力平台的多目标路径重规划方法 [P]. 北京市: CN114740871A,2022-07-12.