



于海

南开大学 2026 届博士毕业生
中国科协青年人才托举工程博士生专项计划

出生年月: 1998.05
政治面貌: 中共党员
联系电话: 158-4086-0495
邮箱: yuhai@mail.nankai.edu.cn
个人主页: <https://u-hai.github.io/>



教育背景

本硕博均为 985, 双一流院校

南开大学人工智能学院

控制科学与工程专业

硕博连读

2020.09 至今

研究方向: 智能机器人非线性控制、欠驱动机器人、无人机

导师: 梁潇 副教授、方勇纯 教授、韩建达 教授

吉林大学通信工程学院

自动化专业

学士

2016.09 - 2020.06

专业排名: 5/149

免试攻读硕士研究生

项目经历

入选首批国家自然科学基金青年学生基础研究项目 (博士研究生)

面向移动船舶货物精准释放的双重欠驱动飞行吊运系统控制方法研究

2024.05 - 2025.12

- 项目来源: 国家自然科学基金青年学生基础研究项目 (博士研究生) (项目唯一负责人, 30 万元)
- 针对面向移动船舶的飞行吊运物资安全运送问题, 考虑环境复杂特性, 设计非线性控制方案, 提升飞行吊运系统物资运送的安全性和高效性。

飞行吊运机器人的控制与规划研究

2020.09 - 2026.06

- 项目来源: 博士毕业论文研究课题
- 以单机固定绳长单级摆动飞行吊运机器人模型为起点, 解析欠驱动机理, 并结合负载摆动状况、绳长调节情况及飞行器数量等因素, 分别开展容错控制、抑摆控制、视觉伺服控制, 以及多机协同控制等非线性控制研究。

荣誉奖项

获得国家奖学金 3 次, 校级以上荣誉 20 余次

- 国家奖学金 (2018、2024、2025)
- 天津市优秀学生 (2024)
- 南开大学“学生年度人物”提名奖 (2024)
- 南开大学公能奖学金一等 (2023、2024、2025)
- 华北五省大学生机器人大赛一等奖 (2024)
- 国际水中机器人大赛二等奖 (2018)
- 南开大学周恩来奖学金 (2025, 校最高荣誉, 仅 10 人/年)
- 南开大学青年五四奖章“青年领头雁” (2024)
- 南开大学三好学生 (2021、2023、2024、2025)
- 南开大学研究生优秀学生干部标兵 (2024, 全校仅 10 人/年)
- 天津市知识产权创新创业发明与设计大赛一等奖 (2024)
- 全国信创与人工智能发展博士后学术论坛一等奖 (2024)

成果情况

以一作/学生一作发表 SCI 二区以上期刊 7 篇, 机器人顶会 1 篇, 授权发明专利 2 项

- H. Yu(于海), et al., Fuzzy-Based Antiswing Control for Variable-Length Cable-Suspended Aerial Transportation Systems Considering the Hook Effect, *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, 2025, 33(2): 621-630. (SCI 一区 TOP, IF:11.9, 设计一种模糊负载摆动抑制控制)
- H. Yu(于海), et al., Fault-Tolerant Control for Multirotor Aerial Transportation Systems With Blade Damage, *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, 2024, 71(10): 12718-12731. (SCI 一区 TOP, IF:7.2, 考虑桨叶损坏情况的容错控制)
- H. Yu(于海), et al., Adaptive Trajectory Tracking Control for the Quadrotor Aerial Transportation System Landing a Payload Onto the Mobile Platform, *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 2024, 20(1): 23-37. (SCI 一区 TOP, IF: 9.9, 面向移动平台的轨迹跟踪控制)
- H. Yu(于海), et al., Visual Servoing-Based Anti-Swing Control of Cable-Suspended Aerial Transportation Systems With Variable-Length Cable, *IEEE Transactions on Automation Science and Engineering*, 2025, 22: 5955-5965. (SCI 二区, IF:6.4, 提升系统自主性的视觉伺服控制)
- Z. Zhang#, H. Yu(于海)#, et al., Collaborative Control for Aerial Transportation of Cargo With Dual Quadrotors, *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 2025, 21(1): 752-761. (共同一作, SCI 一区 TOP, IF:9.9, 双无人机系统协同运输抑摆控制)
- K. Cai#, H. Yu(于海)#, et al., An Enhanced-Coupling Control Method for Aerial Transportation Systems With Double-Pendulum Swing Effects, *IEEE/ASME Transactions on Mechatronics*, 2024, 29(3):2302-2315. (共同一作, SCI 一区 TOP, IF:7.3, 考虑二级摆动效应的消摆控制)
- X. Liang(导师), H. Yu(于海), et al., Unmanned Aerial Transportation System With Flexible Connection Between the Quadrotor and the Payload: Modeling, Controller Design, and Experimental Validation, *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, 2023, 70(2): 1870-1882. (学生一作, SCI 一区 TOP, IF: 7.2, ESI 高被引论文, 变绳长飞行吊运系统设计与分层控制)
- H. Yu (于海), et al., Online Anti-Swing Trajectory Refinement for Variable-Length Cable-Suspended Aerial Transportation Robot, 2025 *IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems*. (IEEE IROS, 机器人领域顶会, 在线修正轨迹实现平稳运输)
- 梁潇(导师), 于海, 韩建达, 方勇纯, 一种飞行吊运负载移动平台降落控制方法及系统, 专利号: ZL202210944886.X, 授权日期: 2024 年 5 月 10 日. (已授权发明专利)
- 梁潇(导师), 于海, 刘华旺, 张壮, 方勇纯, 一种伴有负载升降的飞行吊运系统及其控制方法, 专利号: ZL202110308177.8, 授权时间: 2021 年 3 月 23 日. (已授权发明专利)

基本技能

通过大学英语四级、六级考试; 熟悉 ROS 操作系统、MATLAB/Simulink、python 等编程语言、LaTeX 文本编辑语言。