

陈铭浩

性别：男 民族：汉族 出生年月：1997.2 籍贯：浙江温州
邮箱：chenminghao2019@ia.ac.cn 手机：13980909247
个人主页：https://hmccmh.github.io/



✦ 实习意向：决策规划，6D 位姿估计，控制

教育经历

- 中科院自动化研究所 控制理论与控制工程 2019.09-2024.06 博士在读
 - GPA: 3.82/4.0 (复杂系统管理与控制国家重点实验室)
 - 机器人学, 智能控制, 模式识别, 深度学习, 强化学习, 机器人系统设计
- 四川大学 自动化 2015.09-2019.06 学士
 - GPA: 3.64/4.0 成绩排名第 3
 - 高等数学, 线性代数, C++程序设计, 自动控制理论, 微机原理

专业技能

- 熟悉 C++/C, Python, Matlab, 了解 Arduino; 熟悉 Linux, Ros; 熟悉 Solidworks;
- 熟悉 Pytorch, 能够熟练地复现代码;
- 熟悉机器人基础的机械结构、传感器的应用; 熟悉机器人的经典与智能控制算法; 熟悉机器人系统的搭建; 熟悉 CANopen 通讯协议;
- 弱监督目标检测: 熟悉基于深度学习的弱监督目标检测 OICR, PCL, OIM 等算法, 熟练掌握弱监督目标检测数据制作、处理流程及方法;

项目经历

- 中科院自动化研究所 架空输电线路电力作业机器人(国家重点研发计划课题) 2019.07-2022.08
 - 负责电力作业机器人**软硬件系统搭建**, 包括机器人控制单元**硬件电路设计与组装**、基于 ROS 的机器人**控制代码框架编写**(基于 canopen 协议的机械臂关节控制数据处理、moveit 接口控制编写); 负责机器人遥操作的通讯代码(MODBUS485); 负责机器人作业臂的控制(串级 PID 控制), 实现自主研制的作业臂可重复性定位精度误差**达到 0.837mm**; 完成电力作业机器人野外应用测试, 完成相关多项项目指标。
 - 通过渐进实例平衡采样算法改进了 OICR 算法, 提升了模型在 VOC 数据集上的目标检测精度; 同时也**缓解了**架空输电线路典型部件的弱监督目标检测中正负样本不平衡导致的**特征支配**问题。

论文与专利

- 论文
 - **Minghao Chen**, Yinghua Cao, Yunong Tian, et al. "A Passive Compliance Obstacle Crossing Robot for Power Line Inspection and Maintenance", IEEE Robotics and Automation Letters (RA-L, SCI 2 区), 2023.
 - **Minghao Chen**, Yunong Tian, Zhishuo Li, et al. "Online Progressive Instance-Balanced Sampling for Weakly Supervised Vibration Damper Detection", IEEE Transactions on Instrumentation & Measurement (TIM, SCI 2 区), 2023.
 - **Minghao Chen**, Yunong Tian, Shiyu Xing, et al. "Environment Perception Technologies for Power Transmission Line Inspection Robots", Journal of Sensors (SCI 4 区), 2021.
- 专利
 - 防振锤螺栓检测方法、装置和电子设备, 发明人: 李恩(导师)、**陈铭浩(执笔人)**、汪晗、杨国栋、梁自泽、郭锐、李勇、刘海波, 专利申请号: 202110950811.8

获奖荣誉

第七届中国设计智造大奖(DIA)佳作奖	2022.10
第二届“率先杯”未来技术创新大赛北京赛区提名奖	2022.05
“光谷杯”第三届中国研究生机器人创新设计大赛 全国二等奖	2021.08
四川大学优秀学生, 优秀毕业生 , 综合一等奖奖学金	2018.11
“赛佰特杯”全国大学生智能互联创新应用设计大赛 全国三等奖	2018.08
第十三届“恩智浦”杯智能汽车竞赛双车会车组西部赛区三等奖	2018.07
第九届“北斗杯”全国青少年科技创新大赛 全国一等奖	2018.05