

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：机器人视觉伺服控制，6D 位姿估计，目标检测

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
-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; 了解 Solidworks;
- 熟悉 Pytorch, 能够熟练地复现代码;
- 机器人: 了解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; 了解 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 2019.07-2022.08
 - 负责电力作业机器人的**软硬件系统搭建**, 包括机器人控制单元的**硬件电路设计与组装**、基于 ROS 的机器人**控制代码框架编写**(使用 CANopen 通讯协议); 负责机器人遥操作的通讯代码, 实现手控制器对机器人的控制; 负责机器人作业臂的控制, 实现自主研制的作业臂可重复性定位精度**小于 1mm**;
 - 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**, Yunong Tian, Shiyu Xing, et al. "Environment Perception Technologies for Power Transmission Line Inspection Robots", Journal of Sensors (SCI 4 区), 2021.
 - **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", Submitted to IEEE Transactions on Instrumentation & Measurement (SCI 2 区), 小修返回, 2023.
- 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

第九届“北斗杯”全国青少年科技创新大赛 全国一等奖	2018.05
“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
第七届中国设计智造大奖(DIA) 佳作奖	2022.10
“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
第二届“率先杯”未来技术创新大赛北京赛区提名奖	2022.05
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
四川大学优秀学生, 优秀毕业生, 综合一等奖奖学金	2018.11