叶庭宏

◆ 生源: 江苏无锡
★ 民族: 汉族
◆ 电话: (+86) 182-5156-1033

🔟 生日: 2004-3-13 🍑 政治面貌: 共青团员 🛕 邮箱: yetinghong@hust.edu.cn

教育背景 / Education

2022.09 - 至今 华中科技大学 人工智能与自动化学院 人工智能/本科

加权成绩: 90.04 排名: 12/122 获奖励加分: 6/6 综合成绩: 96.04

英语水平: CET-4 (627) , CET-6 (632) , IELTS (7.5)

主修课程: Python 语言设计 98 自动控制原理 96 微积分 96 数据科学基础 96 最优化理论与方法 95 模拟电子技术

98 系统仿真与 Matlab 94 人工智能导论 94 机器学习 93 线性代数 93 概率论与数理统计 93

个人简述:认真负责,与人为善。数理基础扎实,对技术有好奇心,有丰富的机器人和人工智能算法类竞赛项目经验。

荣誉奖励 / Certificate

校乒乓球水平竞赛二等奖 学院拔河比赛冠军 本科生军训优秀学员 院辩论队/乒乓球队队员

竞赛经历 / Competition

• 全国大学生机器人大赛 ROBOCON 2024 仿真足式 竞速赛(第一负责人)、障碍赛 全国季军、殿军

• 全国大学生机器人大赛 ROBOCON 2024 颗粒归仓

全国亚军

• 全国大学生机器人大赛 ROBOCON 2023 吴哥之花

国家级一等奖

担任四足一队**副队长**,熟练使用ROS,熟悉足式机器人动力学建模的数学推导。针对**串联十二自由度**四足机器人,结合支撑足和摆动足的相位变换对输出力矩的影响,手搓了MPC模型预测控制的完整代码,通过 Gazebo 仿真验证了算法的鲁棒性。针对并联八自由度四足机器人,完成TROT步态、上下阶梯、前空翻等动作设计(Matlab 仿真设计足端轨迹),使用激光雷达部署 DLIO 算法实现毫米级全场定位,结合陀螺仪数据用 PID 算法实现自动纠偏,采用 RealSense 深度相机进行障碍物的测距定位(点云库的滤波和平面分割拟合算法),有长期的位控和力控调试经验。

• 2024 年全球校园人工智能算法精英大赛(超声乳腺影像的 BIRADS 分类及特征识别) 国家级三等奖、省级一等奖基于 U-net 的图像分割,inceptionV3 网络图像分类,采用预训练+冻结层操作的 ViT 网络进行特征识别,并融合多网络并行计算加速推理。

• 2024 年"华中杯"大学生数学建模挑战赛(基于 CUSUM 检测和动态滑动窗口调参的信号灯周期估计模型) 国家级二等奖

2023 年 "华数杯"大学生数学建模大赛(基于随机森林分类和整数规划的母亲身心健康对婴儿影响的研究)

国家级二等奖

• 2024 年美国大学生数学建模竞赛(基于 CRITIC-VIKOR 与 LSTM 的体育比赛"势头"评估与波动预测模型)

Η奖

• 2023 年全国大学生数学建模大赛湖北省赛(基于 ARIMA 的商超补货量及定价决策模型)

二等奖

2024 年中国大学生计算机设计大赛华中赛区(耄耋乡土: 基于 LASSO 回归的数据特征分析与政策建议)

三等奖

数模类竞赛均负责编程和建模任务,全盘负责代码,擅长数据处理及使用**传统机器学习或深度学习**模型完成聚类、拟合、预测、评估等任务。

• 2022 年华中科技大学第十九届校机器人大赛(初次参与科创竞赛: Arduino 主控的多层方块争夺赛)

特等奖

科研经历 / Research

机器人控制	四足机器人集群编队越障: 负责了上层 QP 求解结合下层 NMPC 控制器的	产出论文已投稿至
(朱力军教授)	Gazebo 仿真及实物实验设计和代码实现。	IROS 2025 (二作身份)
图像识别	手骨骨龄图像识别任务:与省体科所合作,开发了一个基于 X 光片的骨龄预测	参与了湖北省自然科
(卢仁智副教授)	模型,利用深度学习实现图像分割、区域加权和回归网络等功能,社会意义较强。	学基金联合基金项目

项目经历 / Project

• 基于激光雷达和深度相机的四足机器人路径规划与自动控制系统(第一负责人)

省级大创

• 分布式移动机器人路径规划的仿真与验证 (第二参与人)

省级大创

• C 语言课设:模拟高考志愿填报及基于 KNN 的智能推荐系统 (以长)

双 A 评级