

# 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：ytl040313@gmail.com

## 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

校三好学生 (top 5%)

科技创新奖学金

新生学习优秀奖学金

第十七届“喻晓之耀”辩论赛季军

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) H 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(毫厘乡土：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 (朱力军教授)	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 Gazebo 仿真及实物实验设计和代码实现。	产出论文已投稿至 IROS 2025 (二作身份)
图像识别 (卢仁智副教授)	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。	参与了湖北省自然科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 (第二参与者) 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 (队长) 双 A 评级