

张子金

电话: 130-3536-2132 | 邮箱: zijin2610@163.com



教育背景

2022.09-2026.07

东华理工大学 (现已保研至重庆大学)

自动化

• 学绩分点: 3.72

专业排名: 1/116

综合排名: 1/116

• 外语水平: CET-6, 熟练阅读英文文献

• 主修课程: 自动控制原理 (92)、现代控制理论 (91)、控制电机 (92)、控制系统建模与仿真 (90)、电路分析 (91)

• 荣誉奖项: 国家奖学金 2 次 (1%)、国家励志奖学金、校一等奖学金 3 次 (4%)、"泰豪之星" 奖学金

校园十佳大学生(全校仅 10 名)、优秀毕业生、校三好学生 3 次、校优秀学生干部 3 次



竞赛奖项

➤ 2025 睿抗机器人开发者大赛 (RAICOM) 智能侦察竞赛	全国一等奖	2025.08
➤ 第六届全国校园人工智能算法精英大赛	全国一等奖	2024.12
➤ 2025 睿抗机器人开发者大赛 (RAICOM) 智能侦察竞赛	省级一等奖	2025.07
➤ 第六届全国校园人工智能算法精英大赛	省级二等奖	2024.11
➤ 2024 睿抗机器人开发者大赛 (RAICOM) 智能侦察竞赛	省级三等奖	2024.07
➤ 第七届华教杯全国大学生数学竞赛 (非数学类专业组)	省级二等奖	2024.12



科研经历

睿抗机器人开发者大赛 (RAICOM)

国家级一等奖

2025.06-2025.08

- **项目描述:** 在智能侦察赛项的图像识别部分, 面对四处模拟巷战场景下机器人需识别友军、敌军、人质各类的数量, 并完成四处打靶点打靶的任务需求, 且赛项要求需结合 ROS 操作系统实现功能。
- **项目成果:** 基于 YOLOv5 算法构建目标检测模型, 针对碎石、草原等复杂场地环境优化模型识别稳定性, 同时配合团队完成与机器人硬件及 ROS 系统的联调, 确保能准确输出带标记的兵人识别图像与打靶点定位及角度偏差信息。最终该模块助力团队顺利完成机器人现场测试中 A/B/C/D 区兵人识别及四处打靶。

第六届全国校园人工智能算法精英大赛

国家级一等奖

2024.10-2024.12

- **项目描述:** 项目聚焦智慧社区需求, 在 ROS 虚拟机环境下开展。以 Python 结合机器视觉, 构建社区场景识别系统, 通过用先进图像识别算法, 精准识别社区交通灯、行人、垃圾桶、楼宇火灾等元素, 助力提升社区管理智能化水平。
- **主要贡献:** 主导开发基于 YOLO 的社区多目标识别系统, 融合 OpenCV 边缘检测与深度学习特征, 实现车辆、行人等 8 类目标实时检测 (准确率 95%, 响应 200ms), 解决复杂场景识别难题; 集成 ROS 架构, 支撑机器人全场景巡检, 助力团队获大赛全国一等奖。

基于 STM32 单片机的倒车雷达系统设计

项目负责人

2024.11-2024.12

- **项目描述:** 设计并实现基于 STM32F103C6 单片机的超声波测距倒车雷达系统, 具备实时距离检测、温度补偿、OLED 显示及声光报警功能, 支持安全距离阈值可调。
- **项目成果:** 基于超声波的非接触测距系统, 通过多传感器协同与实时数据处理, 提升倒车安全、降低事故风险。项目含硬件电路设计、嵌入式控制算法开发及系统集成, 展现出在传感器应用、实时控制及复杂系统设计的核心能力。

发表软件著作权 6 项

第一作者

2024.01-2025.12

- 基于机器人视觉的路径规划软件, 登记号:2025SR1445080.等

发表国际学术期刊《创新教育》

第二作者

2025.10-2025.12

- 《一种具备茶水分离的水杯》国际刊号 ISSN:3104-8323; EISSN:3104-8331



实践经历

- **学生组织:** 校机器人协会副会长, 为协会成员定期授课, 讲解单片机与图像识别操作, 组织带领成员参与专业竞赛。
学院心理发展中心主任, 领导并协调 40 余人的团队, 成功策划执行 20 余场心理健康活动。
- **志愿者经历:** 志愿服务时长约 110h, 参与社区家电维修、南昌火车站、省林科院、省图书馆等各类志愿活动。