

个人简历

基本信息

姓名：马英杰 就读院校：燕山大学 推免绩点：3.895
专业：自动化 政治面貌：预备党员 推免排名：4/61(过控方向)
绩点：3.691 CET-4：452 联系电话：152-9751-7869
排名：16/135 CET-6：412



教育背景

主要课程： 模拟电子技术(91) 电力电子技术(95) 嵌入式单片机原理(90)
现代控制理论(90) 反馈控制理论(86) 机器人控制基础(94)

所获荣誉： 国家励志奖学金一次、校级二等奖学金四次、校级三等奖学金一次

竞赛经历

- 2024.07 睿抗 CAIP 编程技能赛道 全国二等奖
- 2023.04 团体程序设计天梯赛 团队国家三等奖
- 2024.07 西门子杯运动控制赛道 华北三赛区一等奖
- 2023.06 全国大学生智能汽车竞赛 华北赛区二等奖
- 2023.04 蓝桥杯嵌入式设计与开发 省级二等奖

专业技能

- 熟练掌握 C 语言、C++ 的 STL 库，了解基本数据结构，熟悉算法竞赛中的 BFS、DFS、DP、图论等算法。
- 熟练掌握 STM32、K210、OpenMV 等多种单片机的使用，熟悉 HAL 库、标准库下的 STM32 开发及调试。
- 熟悉嵌入式软件设计、熟悉单片机原理（中断、定时器、串口通信、IIC、ADC 等），熟悉基本控制算法（PID）。

项目经验

第十八届全国大学生智能汽车竞赛 智能视觉组

项目描述： 这是一款根据坐标的智能寻找分类智能车。本车提取纸张上提供的坐标点，规划出最短寻找路径，利用麦克纳姆轮及两个辅助轮实现全向行进，在 OpenMV 上进行神经网络目标分类，将分类结果利用串口通信返回至单片机，最后将物品摆放在正确位置。

负责内容： 根据目标点位利用蚁群算法实现最短路径规划，利用 Python 的 pillow 库进行数据增强，采用根据数据集训练模型、利用 OpenMV 识别并目标分类，实现 OpenMV 与 RT1064 开发板之间的通信。

第十八届“西门子杯”中国智能制造挑战赛 运动控制赛道

本项目主要模拟工业生产中切纸机的生产过程。设备主要由主机架、控制系统电控箱、人机交互面板以受控对象等几部分组成。两个 S120 电机连接着两个圆盘，分别模拟横切刀和牵引辊，设计 PLC 程序实现电机转速的设定，利用运动控制指令操作电机；能够实现系统运行测试、回零、相对移动、同步四个页面，并实现相应功能。

第十四届蓝桥杯大赛 嵌入式设计与开发

利用 STM32G431 单片机输出一定频率的 PWM 波形，利用输入捕获测量输入频率，利用 ADC 采集输入电压，利用 LCD 显示出单片机的各项指标，利用按键切换和显示页面，并稳、准、快地调节各项参数。

自我评价

我在本科期间，对 PID 控制，嵌入式等加识有着较为深入的了解，我也会在大四阶段与导师多沟通交流，我相信通过自己的努力以及大学期间打下的基础，我能很好地完成研究生期间的任务。