

# 陈嘉鑫

Email :2023302131298[AT]whu[DOT]edu[DOT]cn

Mobile : +86/ 159-2870-8828

Github: <https://github.com/PlutoKirito>

## 教育背景

- 武汉大学** 武汉, 中国  
武汉大学遥感信息工程学院在读本科生 *GPA: 3.67, CET4: 615, CET6: 494.* 2023 - 至今

## 主要项目

- 机器人与嵌入式开发:**  
使用 STM32F4、STM32G4 等芯片进行嵌入式软件开发; 熟悉使用 CAN、RS485、UART 等通讯协议,ROS 多线程的使用, 熟悉对 DJ2006、DJ3508、云深处 AK80-6、宇树 GO-M8010-6 等电机的底层控制; 负责初代八自由度并联腿四足机器人及十二自由度串联腿四足机器人的研发控制, 目前是初步完成了位控的实现, 计划在赛前完成力控的实现, 之前研究使用 C++ 中的 OCS2 库对 MPC 问题的求解, 也在 isacc gym 上研究并运行过 MIT 的 Walk These Ways 的代码, 仿真环境搭建还好, 但主要仍在尝试解决 sim2real 的 gap; 同时也在负责 ROBOCON 正赛的 R2 机器人跳跃、机械臂控制调试 (运球和扣篮动作).
- 数学建模:**  
在数学建模比赛中, 主要负责编程工作, 以及论文的写作与排版, 模型实现可能性不高时也负责建模. 较为熟练地使用 MATLAB、Python 编程、LaTeX 排版写作. 建立多模型协同优化框架, 对校园共享单车系统实现优化调度 (华中杯省一, 单人完成, Apr '17 - Apr '20, 2025). 构建交通网络图模型, 实现对巴尔的摩地区的城市交通分析 (美赛 M 奖, 编程和写作, Jan '23 - Jan '27, 2025). 建立微分动力模型, 完成基于“板凳龙”路径规划的运动学分析和碰撞检测研究 (数模国赛省二, 编程和写作和部分建模, Sep '5 - Sep '8, 2024).
- 图像处理与定量遥感分析:**  
对一些论文进行过复现, 使用深度学习进行过图像去噪、图像超分辨率和图像分类等任务, 在组织的院榜中获得过两次第二、一次第一的成绩. 作为组长组织数字地面测绘、遥感测绘以及遥感图像采集、测绘控制、测量和测绘工作. 特别是在光谱数据的采集和分析以及低空遥感图像的生成方面 (2024 年 6 月至 7 月). 利用多源数据和地理信息处理平台对光伏板变化及其影响进行了研究. 基于原始的 Landsat 系列和 Sentinel 系列地表反射率数据, 经过反射率处理和大气校正后, 采用随机森林方法定量提取内蒙古鄂尔多斯市的光伏板, 并应用时空数据分析算法明确光伏板的空间变化 (2024 年 5-9 月).

## 主要荣誉奖项

- 2025 美国大学生数学建模比赛 M 奖, 2025 年 5 月.
- 第九届华为 ICT 大赛实践赛湖北省一等奖, 2025 年 4 月.
- 全国大学生数学建模竞赛 2024 年湖北赛区二等奖, 2024 年 12 月.

## 社会活动

- 武汉大学机器人队** 武汉大学  
电控组负责人 2024 年 8 月 - 至今
  - 仿生四足机器人控制与调试:** 负责四足机器人的运动控制和步态算法, 并负责对编写的算法进行仿真调试和部署.
  - R2 核心机器人运动控制调试:** 负责开发机器人的嵌入式软件, 机器人的运动控制.
- 学生会** 武汉大学遥感信息工程学院  
秘书处负责人 2024.7 - 2025.7

## 专业技能

- 编程语言:** C, C++, Python, LaTeX, Matlab
- 工具:** Issac Gym, Gazbo, Webots, Keil, GIT