

黄炫宇

✉ xuanyuhuang2001@gmail.com · ☎ (+86) 13500104459 ·

🎓 教育背景

南京理工大学

2020 – 至今

本科在读 电子信息工程, 预计 2024 年 6 月毕业

👨‍💻 项目经历

南京理工大学 RoboMaster 战队 副队长 & 项目管理

2020 年 10 月 – 至今

- 负责队伍的人员招募、物资与项目管理, 带领约 50 人组成的队伍参加 RoboMaster 比赛 (有多达 400 所高校和 35000 名学生参与)。
- 开发了麦克纳姆轮、舵轮、全向轮机器人底盘, 两轴机器人云台, 球形弹丸发射机构等机械结构。
- 培养队员, 指导队员设计了轮腿机器人、机械臂等机械结构。

双足轮腿机器人 机械结构与控制算法设计

2022 年 8 月 – 至今

- 机械结构: 两个双自由度的五连杆腿, 末端有轮子。
- 控制算法: 基于五连杆的物理模型, 使用了 LQR 与 VMC 算法。

大疆创新科技有限公司 机械实习生

2018 年 7 月 & 2019 年 1 月

- 开发了具有麦克纳姆轮底盘、Z 轴升降与 Roll 轴旋转自由度的双抓手执行器的机器人, 用于搬运积木块。
- 开发了具有麦克纳姆轮底盘、DARM 机械臂的抓取机器人与具有 Yaw 轴自由度转盘、Pitch 轴自由度摄像头的识别平台, 用于搬运具有六面二维码的方块并进行识别。

潮州金山中学创客空间 创始人 & 组长

2018 年 9 月 – 2019 年 6 月

- 开发了单发动机驱动的多旋翼飞行器。使用一个无刷电机, 通过齿轮与同步带传动控制桨叶旋转。通过舵机和直升机尾桨螺距调节机构控制四个旋翼升力。软件上使用开源飞控程序进行修改。参加了第 34 届广东青少年科技创新大赛。
- 组织科技活动, 开展公众号与线下科普活动。

🔧 技能

- 机械设计、制造: SolidWorks、Fusion360、CAD、CNC、3D 打印机
- 嵌入式: 立创 EDA 硬件设计、STM32 软件开发
- 视频拍摄、视频后期: DaVinci Resolve

🏆 获奖情况

第二十一届全国大学生机器人大赛 RoboMaster2022 机甲大师超级对抗赛全国赛 二等奖	2022 年 8 月
第二十一届全国大学生机器人大赛 RoboMaster2022 机甲大师高校单项赛全国赛 一等奖	2022 年 8 月
第二十届全国大学生机器人大赛 RoboMaster2021 机甲大师超级对抗赛全国赛 二等奖	2021 年 8 月
第三十四届广东省青少年科技创新大赛 二等奖	2019 年 3 月

♡ 其他

潮州黑马社补习机构 项目负责人

2020 年 7 月 – 2020 年 9 月

- 组织优秀高中毕业生, 在公众号与线下宣传, 面向在读高中生提供补习服务。
- 发起与组织潮州《潮涌》学子手记项目, 组织当地在高考中取得优异成绩的学生, 整理高中阶段的资料与笔记, 进行合理文字排版、页面设计后印刷。在公众号与线下进行宣传与售卖。

RoboMaster 高校联盟赛 (江苏站) 回顾视频 前期 & 后期

2021 年 4 月

- 独立完成前期视频拍摄与后期剪辑、调色, 发布于 RoboMaster B 站号。