

蔡润铭

电话: 155-2141-7372

邮箱: rmaixuexi@163.com

男 | 24 | 广东工业大学机电工程学院 | 中共党员

求职意向: 机器人岗



个人简介

- ❖ **学术研究:** 作为第一作者完成 1 篇论文, 并积极参与了 3 篇论文的研究工作
- ❖ **学习能力:** 绩点稳居专业前 5%, 入选千苗计划和拔尖创新人才培养计划, 本科获推免资格
- ❖ **系统开发:** 熟练使用 C++ 等语言进行开发, 熟悉 Linux 系统环境, 通过 C 语言计算机二级
- ❖ **英语能力:** 具备良好的英语阅读和写作能力, 通过 CET-4

教育背景

- 广东工业大学 硕士 机械工程(GPA4.03, 前 5%) 2021.09-2024.06
- ❖ 研究方向: 机器人运动规划 (仿生与智能机器人实验室)
- 广东工业大学 本科 机械设计制造及其自动化(GPA4.01, 前 3%, 推免) 2017.09-2021.06

项目经历

- **双轮足机器人运动模式切换运动规划** 2022.04-至今
设计开发了一种冗余自由度模块化双轮足机器人并提出一种能量化、可解析的运动模式切换规划方法, 使该双轮足机器人完成轮式移动与足式行走的模式切换。
 - ❖ **项目内容:** 提出一种适用于运动模式切换过程的稳定裕度评价指标并实验验证; 建立基于稳定裕度的运动路径优化模型 (包括构建末端位置稳定域, B 样条曲线拟合, 逆运动学求解, 稳定裕度求解, B 样条曲线参数优化等), 并进行轨迹规划, 提高机器人运动过程稳定裕度
 - ❖ **涉及技术:** C++, Matlab, ROS, 运动规划, 机器人学, B 样条曲线, 规划算法
 - ❖ **项目成果:** Cai Runming, Guan Yisheng*, et al. WL-robot: Motion Planning for Motion Mode Switching Based on Stability Optimization[J]. IEEE Robotics and Automation Society(RAS) (SCI Q3 在审)
- **电力铁塔攀爬机器人夹爪设计、分析与实验** 2022.06-2022.08
根据电力铁塔攀爬任务设计模块化夹爪、进行倾覆力分析, 通过实验验证可适用于多种尺寸的电力铁塔攀爬。
 - ❖ **项目内容:** Solidworks 设计, 力学分析, 力学测试
- **基于标志点位姿的线结构光三维重建方法研究** 2020.11-2021.04
通过对物体表面轮廓的扫描, 实现对物体表面轮廓三维重建的效果。
 - ❖ **项目内容:** 相机标定, 线结构光平面标定, 视觉图像处理, 点云拼接
 - ❖ **涉及技术:** C++, OpenCV
 - ❖ **项目成果:** 广东工业大学优秀毕业设计

[illegible]

- 三つ葉の草
- 三つ葉の草
- 三つ葉の草

- **佛山博文机器人自动化科技有限公司** **应用开发岗** **2021.07-2021.08**
- ❖ **参与项目:** 参与 “智能语音小车”, “智能小车视觉巡线” 两个项目
- ❖ **项目内容:**
 - 1) 采用科大讯飞的离线语音命令词识别 SDK, ROS 节点订阅识别到的指令并转为机器人平台的运动
 - 2) 对摄像头采集的图像进行处理, 计算得到速度并将话题发布到机器人平台上
- ❖ **涉及技术:** Linux 系统, C++, python, OpenCV, ROS

- | | |
|------------------|---------|
| ❖ 广东工业大学硕士一等奖学金 | 2021/09 |
| ❖ 广东工业大学本科二等奖学金 | 2020/09 |
| ❖ 广东工业大学优秀共青团员 | 2020/05 |
| ❖ 广东工业大学本科二等奖学金 | 2019/09 |
| ❖ 广东工业大学学习标兵奖学金 | 2019/09 |
| ❖ 广东工业大学勤工助学先进个人 | 2019/09 |
| ❖ 广东工业大学优秀共青团员 | 2019/05 |
| ❖ 广东工业大学本科二等奖学金 | 2018/09 |
| ❖ 广东工业大学优秀迎新使者 | 2018/09 |

[illegible]

- | | |
|------------------------------------|-----------------|
| ● 党支部宣传委员 | 2022.09-2023.07 |
| ❖ 党支部党员档案的管理，党支部大会的宣讲，PPT 制作等 | |
| ❖ 党员思想教育，会议组织，密切联系群众，增进党性修养 | |
| ● 物业监管办公室督导员 | 2018.09-2021.06 |
| ❖ 负责与物业对接，对物业管辖范围内的事情进行监管，回应同学们的需求 | |
| ❖ 从同学的角度了解到了更多需求，学会与其他部门进行沟通 | |
| ● 团支部书记 | 2017.09-2018.09 |
| ❖ 组织上级团组织安排的活动，负责团员的团籍管理等 | |
| ❖ 与各同学密切沟通，锻炼活动组织与沟通能力 | |