

陈毅然

电话: 15978858220 | 邮箱: 2385981440@qq.com

年龄: 25 岁 | 籍贯: 河南 汝南 | 现居地: 广州



教育背景

- 广东工业大学 (2020.9 - 2023.7) 工业工程与管理 硕士
- 沈阳大学 (2016.9 - 2020.7) 工业工程 本科

成果奖项

- 奖项: 校级奖学金 (2017)、市政府奖学金 (2018、2019)、校创新创业三等奖 (2019)、学业一等奖学金 (2020)、学业二等奖学金 (2021)
- 发明专利: (1) 基于三维视觉的柱面圆弧焊缝打磨轨迹生成方法及装置、(2) 焊接变形量自适应的直线焊缝打磨轨迹生成方法及装置
- 软件著作权: (1) 二维物体位姿识别系统、(2) 三维焊缝自适应识别打磨系统

实习/项目经历

1) 汇博机器人平车机系统研发项目:

- 使用速腾多线雷达重构火车车厢三维点云模型, 识别车厢位置, 计算车厢内煤堆体积, 获取目标平整高度和体积均摊点, 并根据煤堆分布情况控制机器人末端执行器速度。编写人机交互界面, 利用 modbus 与机器人实时通信, 控制机器人运动轨迹。
- 算法稳定性, 精度和速度都在实际环境中得到验证, 目前正处于项目验收阶段。

2) 缔乐视觉图形化编程高校教案项目:

- 使用基于 QT 的图形化编程技术, 结合 HALCON, 编写点云配准插件, 以及基于点云匹配方法实现的三维相机手眼标定插件等。
- 创建图像化编程工程, 编写对应模块的插件, 实现机器人自适应识别抓取目标零部件。

3) 面向抛光打磨的机器人智能共享工厂核心技术与装备研发--基于 ROS-I 的焊缝打磨系统设计研究

- Linux 系统下搭建 ROS 机器人操作系统运行环境, 通过机器人 stl 模型文件搭建安川 HP20D 仿真程序, 实现实体机器人控制接口程序。
- 基于张正友标定法对 Kinect 相机的 ir 红外相机和 RGB 相机分别标定; 机器人手眼标定 (eye to hand); 四点法标定机器人工具坐标系。
- 提出一种二维投影到三维的直线焊缝识别和轨迹生成方法。
- 提出一种三维视觉的柱面圆弧焊缝打磨轨迹生成方法。
- 实现机器人正反解, 关节空间下固定第六轴后实现笛卡尔空间运动规划。
- 基于 QT 进行软件界面设计, 利用多线程解决程序任务阻塞问题。

4) 巨轮公司机器人标定

- 协助巨轮公司员工, 利用实验室莱卡 AT960 激光跟踪仪, 修正公司机器人 DH 参数, 以及重复精度测量。

个人技能

- 技能: 熟悉 C++ 编程, 了解 C\Python\Java\halcon 编程, 了解 QT 界面设计, 了解多线程, 具有良好的编程风格
- 技能: 熟悉 OpenCV 视觉库\PCL 点云库, 了解 HALCON、Eigen 矩阵库, 了解如何利用 Cmake 进行工程项目管理
- 技能: 熟悉 Linux 操作系统、了解 ROS 机器人操作系统, 了解 SLAM 算法, 能够熟练运用 Moveit 相关功能
- 技能: 熟悉机器人手眼标定、工具坐标系标定, 了解点云配准、相机内外参标定、机器人 DH 参数标定等
- 技能: 熟悉 CAD、UG 等三维软件, 并取得相关证书
- 技能: 取得计算机二级、见习工业工程师、中级物流职业等级能力证书
- 语言: 英语 (CET-6、CET-4)

个人评价

性格乐观向上, 和同学相处和睦, 具备独立工作能力和解决问题的能力, 乐于同团队中其他成员虚心交流分享学习经验, 能够认真对待自己工作中的不足, 及时改进。喜欢体验新事物, 喜欢动手实践, 能够接受加班和出差。