

# 黄榕彬

广州大学城外环西路 100 号广东工业大学生活西区 (510006)  
(+86) 18813291251 E-mail: 960233524@qq.com

广东揭阳 中共党员



意向: 软件开发工程师

## 教育背景

2018.9~至今	广东工业大学	控制科学与工程	研究生	GAP: 3.40/5.0
2014.9~2018.6	广东工业大学	自动化专业	本科	GAP: 3.44/5.0

## 项目经历

### 2019.03~至今 基于 6D 位姿估计的工件抓取系统 省重点项目

- 功能: 利用深度相机 (D415) 获取杂乱的弱纹理工件堆的 RGBD 图片, 再通过深度学习的方法估计工件的 6D 姿态 (3D 位置和 3 个旋转方向), 最后通过机械臂进行抓取。基于 python+pytorch+Ubuntu 进行开发。
- 职责:
  - 采用 UE4+NDDS 的方法制作合成数据, 采用 LabelFusion 的方法标注真实数据
  - 针对工件的反光区域深度信息缺失导致的问题, 提出基于注意力机制的 RGBD 融合的方法

### 2019.01~至今 焊缝检测与跟踪系统 省资金项目

- 功能: 通过双目相机和激光识别焊缝特征点以修正机器人运动轨迹, 防止工件移动导致焊缝位置的变化而误焊
- 职责: 负责焊缝检测与跟踪系统的搭建, 以及线激光表征的焊缝特征点进行实时检测与跟踪部分。
  - 基于 C#+Winform 开发上位机, 采用安川机器人的 MotoPlus 开发下位机。
  - 采用传统图像处理方法识别第一帧图像的焊缝特征点, 再利用 MOSSE 进行跟踪。
  - 采用 Socket 与下位机进行通信。
  - 多线程实现数据获取
- 成果: 软著: 基于双目激光的焊缝位姿校正系统, 正在申报, 与代理沟通阶段

### 2018.07~2019.01 蛋糕装裱机器人 校企项目

- 功能: 利用典型的直角坐标型的机械臂加以气动装置实现蛋糕的装裱功能
- 职责: 利用 C++和 OpenCV 实现蛋糕的定位, 并利用易控组态软件设计组态界面

## 校内经历

### 实验室 18 级负责人之一 研究生阶段

- 职责: 负责实验室设备的管理和实验室固定资产的报增, 规范化了设备申报流程和资产管理, 防止设备丢失  
机器人组的日常事务统筹, 主要负责组织会议, 组内工作安排, 上传下达。

### 公共关系协会 副会长 本科阶段

- 职责: 主要分管协会的秘书部和活动的后勤部分。  
举办协会十周年庆, 负责后勤部署, 邀请了近五十名毕业多年的前辈参与庆典

## 荣誉奖励

广东工业大学一等奖学金	X1 次	广东工业大学二等奖学金	X1 次
广东工业大学三等奖学金	X3 次	省级 挑战杯 比赛一等奖	X1 次

## 个人技能

技能: 熟悉 C++(QT)+OpenCV, C#(Winform)+EmguCV, python+pytorch;

获计算机等级二级证书、C1 驾驶证、CET4、CET6 证书

其他成果: 软著: 集装箱鹅背梁鹅颈槽焊接机器人控制系统 V1.0