

林嘉煌的个人简历

姓 名	林嘉煌	性 别	男	
电 话	18825483590	邮 箱	1144077791@qq.com	
现在居住	深圳市南山区	在读院校	哈尔滨工业大学	
专 业	机械工程	学 历	硕士研究生	
求职意向	自动化工程师；图像处理工程师；智能制造工程师			
专业技能	熟练掌握 C/C++编程。 掌握 tensorflow 深度学习框架。 掌握使用 opencv。 熟悉 Matlab 语言，了解使用 ROS。 掌握简单的 linux 命令操作。 熟练使用 Qt Creator 编程软件、office 办公软件（全国计算机等级考试 office 高级应用二级证书）。 熟练掌握 AutoCAD 制图软件、SolidWorks 三维制图软件。 熟悉 51 单片机、stm32。			
项目经验	项目名称：USB 线的自动识别和抓取项目 开发工具：Ubuntu16、Pycharm、Python、Tensorflow 项目需求：针对目前大部分 3C 产品中的 USB 线焊接工作仍然需要人工完成的问题，通过自主设计研发，完成一套 USB 线自动焊接机器人系统的搭建。 项目描述：该项目中本人主要担任了视觉检测算法设计和控制器设计的任务。视觉检测部分中，基于 tensorflow 的框架，采用了基于改进的 YOLOV3 完成对 USB 线的识别、定位和抓取顺序获取的工作，再结合区域生长法获取 USB 线的抓取位置。采用该方法的检测准确率比采用传统颜色阈值方法提升了 11%，比采用 maskrcnn 方法提升了 9%。在控制器部分，基于 Region-Reaching 控制器，自主设计了层次控制方法完成对 USB 线抓取过程的自动化。该项目在 Robio 上发表论文一篇，在 RCAR 上发表论文一篇。 项目心得：通过对该项目，我掌握了一些包括传统视觉检测算法和基于深度学习的视觉			

	检测算法的原理和使用，并针对项目需求采用对应的检测算法使检测准确率得到了提升。其次也通过自主设计提出了新的控制方法。  项目名称：ICRA 机甲大师赛 开发工具：Ubuntu16、Pycharm、Ros。 项目描述：该项目主要是在官方提供的基础程序和官方战车的平台上，通过自主设计视觉检测、导航定位和路径规划等方面的算法，并在实体战车平台上进行调试，最后与其他组的战车进行实弹 PK，在规定时间内打掉对方血量多者胜出。在该项目中，本人主要参与了视觉检测部分的算法设计和部分机械结构的改进，检测算法中分别采用了基于图像二值化处理的传统检测方法和基于 YOLOV3 的深度学习方法完成对敌方战车装甲板的检测。该项目最后取得了二等奖的成果。 责任描述：传统检测方法模块的调试、YOLOV3 模块的搭建和调试。 项目心得：1. 熟悉了视觉检测模块开发的整体流程，掌握了一定的传统视觉检测算法。 2. 熟悉了基于 tensorflow 框架的 YOLOV3 检测算法，了解和掌握了如何利用自己的数据集来搭建 YOLOV3 网络的整体流程。 3. 提高了自己的编码能力和代码调试纠错能力。	
教育背景	2014 年 9 月至 2018 年 6 月 广东工业大学 机械工程与自动化专业 2018 年 9 月至今 哈尔滨工业大学(深圳) 机械工程	
获奖经历	奖学金： 2014-2015 年，广东工业大学优秀学生三等奖学金； 2015-2016 年，广东工业大学优秀学生一等奖学金； 2016-2017 年，广东工业大学优秀学生一等奖学金； 2019-2020 年，哈尔滨工业大学优秀学生三等奖学金； 竞赛成绩： 2016 年，第七届全国大学生机械创新设计大赛广东赛区选拔赛三等奖； 2017 年，全国大学生挑战杯大赛广东赛区校赛二等奖； 2019 年，ICRA 机甲大师赛二等奖。	
实践经历 活动经历	2016 年 9 月到 2017 年 5 月	参加广东工业大学红十字会举办的爱心义教活动
	2018 年 6 月至 2018 年 9 月	广东索奥斯玻璃设备制造有限公司（实习生）
自我评价	 1、细心和耐心，懂得聆听意见  2、对知识有强烈的渴求，特别是感兴趣领域的知识。  3、喜欢团队合作	

	4、抗压能力强，忍耐力强。
--	---------------