



NESSON

求职意向：嵌入式软件工程师

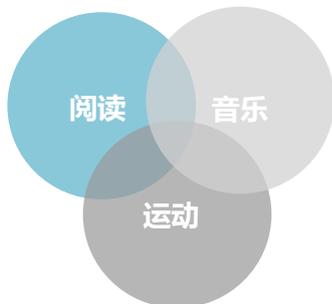
(黄强威推荐)

基本信息

- 生日：1993.04.22
- 住址：江西南昌
- 电话：18463960229
- 邮箱：359926418@qq.com

自我介绍

本人是南昌大学机电工程学院的一名研究生，专业是机械电子工程，主要研究方向是控制算法及软件嵌入式，读研期间参加过多次机器人大赛并获得了良好的成绩，在备赛比赛期间逐步打牢了 C 语言基础并能熟练使用 C 语言进行编程。比赛所用芯片为 arm 系列的 32 位单片机，通过一系列的比，本人也能熟练使用 arm 系列的单片机。比赛过程中要用到很多控制算法，闭环控制用的最多，本人对此算法也最为熟悉，对一些智能算法也有初步了解。本人乐观向上，善于与他人合作，对工作认真负责，充满热情。



教育背景

EDUCATION

- 2018—至今 南昌大学 机械电子工程
- 1.读研期间主要学习的课程有：数值分析，英语，智能算法，传感器融合技术，机械最优化设计，计算机辅助技术，机器人技术及视觉。成绩在专业排名在前10%。
 - 2.在实验室主要学习 C 语言，单片机，控制算法等。研究方向是控制算法及嵌入式，另外参加过多次全国性的机器人大赛。并在比赛中获得了良好的成绩。

项目经验

EXPERIENCE

- 2018—至今 智能寻迹小车 领队
- 项目介绍：
1. 智能寻迹小车主要包括以下几个模块：电机，舵机，摄像头，电磁传感器，蓝牙，编码器等。小车的主要任务是在特定的跑道上自主完成行驶。跑道宽 30 厘米，边缘有黑色边线，黑色边线靠摄像头来识别。在跑道中间埋有漆包线，漆包线中通有 20KHZ 的电流，电流产生的磁场通过电磁传感器来识别。两款传感器相互协作来引导小车自主行驶，编码器检测小车速度，单片机通过编码器返回的速度信号来控制速度。
 - 2.小车的电机和舵机主要使用闭环控制算法来控制，电机和舵机通过传感器采集的信号互相配合，最终以较快的速度稳定的走完全程

比赛经历

COMPETITION EXPERIENCE

- 一. 2018.11-2019.5 第十八届 RoboMaster 机甲大师赛
在该比赛中我主要参与制作了一款轨道移动机器人，该机器人使用了光电开关，编码器，摄像头等传感器。在云台控制中主要使用了闭环控制算法。本人在比赛中主要负责该机器人的软件编程和调试工作
- 二. 2020.4-2020.8 第十九届 RoboMaster 机甲大师赛
此次比赛的轨道机器人同去年相比主要在控制算法上有所改进，通过不断调试使它的反应速度更加灵敏，在比赛中我主要负责机器人的软件编程和调试
- 三. 2019.5-2019.6 第十四届“兆易杯”全国研究生电子设计大赛
我们设计了一款草莓采摘机器人，此机器人可以高效率的采摘草莓并对草莓损害极小
- 四. 2020.5-2020.6 第十五届“兆易杯”全国研究生电子设计大赛
此次我们设计了一款移动灭火机器人，此款机器人集成了激光雷达，摄像头，编码器，光电开关等传感器。在此次比赛中，我主要负责算法设计和软件调试

奖励荣誉

THE AWARDS HONOR

- 第十九届 RoboMaster 机甲大师赛一等奖（国家级）
- 第十八届 RoboMaster 机甲大师赛中部赛区二等奖
- 第十五届“兆易杯”全国研究生电子设计大赛一等奖
- 第十四届“兆易杯”全国研究生电子设计大赛三等奖
- 国家级学业奖学金一等奖两次
- 南昌大学优秀研究生三等奖

个人技能

PERSONAL SKILLS

- 1.熟练使用 C 语言编程，熟悉数据结构的基本算法，对 Linux 系统有一定了解
- 2.从事 ARM32 位单片机嵌入式开发两年，能熟练使用 I2C/SPI/UART 等通讯方式，熟练使用 GPIO，ADC 等模块
3. 熟练使用闭环控制算法，并能用 Matlab 进行算法仿真
- 4.熟悉一些数字电路，能看懂原理图，可以使用 AD 软件画 PCB