

黄瑞

13121276025 | 15071034@buaa.edu.cn | 深圳 中日: 1997-04



教育经历

北京航空航天大学 2015年09月 - 2016年07月

机械工程

电子信息工程 2016年09月 - 2019年07月

GPA:3.56

南加州大学

已拿到usc, uci等学校MS的 offer, 但由于疫情和国际关系影响暂时取消出国计划。

项目经历

基于特征融合的全景视频配准研究

2018年12月 - 2019年06月

- 融合已有的算法使其可以提取出更具综合性的特征点
- 在验证特征点正确率的过程中改进了RANSAC算法,使判别速度提高了近90%,然而其算法的正确性需要surf提取的特征点来保证。
- 为实验室以后的研究提供了计算准确率与召回率的数据集
- 使用matlab制作了一个图形化界面,可以方便的提取匹配图片的特征点

模块化机器人 2017年11月 - 2018年05月

- 基于mega2560开发板制作了一个机器人,可以实现用不同的爪子爬墙,爬树,爬管道
- 用Arduino实现对两个舵机的同步驱动
- 用AD设计电路板简化mega2560对外的线路布局
- 用SolidWorks设计并3D打印出各种爪子

无人机的冲突解脱 2018年06月 - 2018年09月

- 在牺牲部分精确度的前提下,用多边形冲突域代替圆形冲突域,使得问题可以利用线性规划方法解决
- 实现上述算法并应用在实验室的无人机交通系统中

微波介质谐振腔高频特性研究(微波技术课程设计)

2017年11月 - 2018年01月

- 查阅相关科学文献,熟悉已有的立方体谐振腔技术
- 利用CST软件对立方体谐振腔进行建模仿真
- 观察在改变辐射槽和介质情况下谐振腔内功率变化,发现当使用两个辐射槽和水介质时,功率最集中

基于LSTM模型的股票预测(信息论课程设计)

2018年04月 - 2018年06月

- 实现对股票涨幅进行预测的LSTM模型
- 比较使用均方误差和交叉熵作为损失函数预测结果的准确性
- 发现交叉熵节省时间,有助于快速收敛结果,但均方误差使结果在不存在时间问题的情况下更准确、更稳定。

基于gin的备忘录小项目

2020年07月

- 使用gin框架+mysql,在前端点击按钮执行get,post,put,delete操作后端数据库的增删改查
- 前端html,css,js使用网上模板

获奖经历

北航第28届冯如杯学生学术科技作品竞赛一等奖

北航第28届冯如杯学生创业大赛金奖

第四届中国"互联网+"大学生创新创业大赛北京赛区二等奖

技能/证书及其他

• 技能: 熟悉C语言, 了解C++, go, python等编程语言, 熟悉Multisim, CST, matlab, AD, ISE等仿真软件

• 证书/执照: SolidWorks 3D绘图认证证书, autoCAD 2D绘图认证证书

● **语言:** 通过英语四六级,托福:86,GRE:320(170+150)