蒋颜丞

邮箱: jiangyancheng@zju.edu.cn 电话: +86-15058183976

教育经历

硕士浙江大学电气工程学院控制理论与控制工程2023.09 - 2026.03本科浙江大学电气工程学院自动化2019.08 - 2023.06

• GPA: 4.57/5.00 Rank: 2/77

• 曾获国家奖学金、特高压电网奖学金、浙江大学一等奖学金、浙江大学二等奖学金、优秀学生

科研经历

智能系统安全实验室(USSLab)

浙江大学

2021.04 - 2022.06

基于充电干扰的电容式触摸屏"鬼手效应"安全分析

国家级大学生创新创业训练计划

- 进行了充电线攻击、恶意文件自动装载、键鼠攻击防御方案等前期调研工作
- 参与研究思路讨论, 完成大量测试实验及相关数据处理工作, 编写程序及上位机以辅助实验
- 完成发明专利《一种基于时空网络的触摸屏虚假触摸点检测与防御方法》, 目前处于受理状态

竞赛与项目经历

全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛

参与人

2021.10 - 2022.08

"激流涌电"——涡激式小型水电先行者

全国一等奖

- 利用流体在一定流速下遇到圆柱体形成绕流而产生的涡激振动进行发电
- 主要负责孔板节流装置的设计与控制,使发电装置通道内的水流速尽量均匀且保持在最佳流速附近
- 参与发电装置和能量回收模块的设计与测试

中国高校智能机器人创意大赛

队长

2022.03 - 2022.08

旷世"棋裁"——智能军棋裁判机器人

全国二等奖

- 具有棋子识别、暗棋裁判、自动收纳、赛点记录、赛后复盘、行为分析、棋手评价等功能
- 使用HSV自适应阈值分割方法提取画面中的棋子部分,使用券积神经网络(CNN)对棋子文字进行识别
- 使用单片机完成运动控制, 实现自动收纳棋子等功能

浙江大学电子设计竞赛

队长

2021.07 - 2021.08

多频点合成模拟信号数据传输系统

- 基于多频点合成模拟信号,使用STM32F103系列单片机,结合硬件电路,实现了两台终端间的通讯
- 实现了二进制数据流的发送、接收与FFT处理,并能在经过模拟信道衰减和一定噪声叠加后实现上述功能

基于机器视觉的追踪式无线充电板

组长

2021.11 - 2021.12

- 在windows/树莓派平台使用OpenCV实现充电板和手机的视觉识别与坐标提取
- 使用Arduino接收坐标数据并发出信号以控制电机,从而带动充电板移动至手机下方

基干深度学习的机房遥测量数值预测

组长

2021.11 - 2021.12

- 使用TensorFlow与Keras框架搭建LSTM、DNN等网络结构,并用以学习和预测
- 利用集成学习思想, 组合在不同阶段上表现好的弱监督模型

实践经历

浙江大学融媒体中心学生记者团官微摄影部

副部长

2020.09 - 2021.09

- 主要负责重大活动、校园风景等内容的拍摄及部分内训工作
- 负责与指导老师及其他部门的沟通协调,参与部门管理及任务统筹分配等
- 参与多篇10万+阅读量的爆款推文产出