



# 杜风彬



民族：汉族



政治面貌：共青团员



年龄：21岁



手机：19516220730



籍贯：江苏徐州



邮箱：2100645639@qq.com



## 教育背景 / Education

本科院校：江苏科技大学

专业：自动化

GPA:3.87

英语四级:572

核心课程：自动控制原理(90)、微机原理(94)、模拟电子技术(92)、电路(98)、计算机控制系统(95)、嵌入式系统(92)。



## 荣誉奖励 / Honor award

2022-11 江苏科技大学“三好学生”称号

2022-11 江苏科技大学人民奖学金一等奖

2023-11 江苏科技大学人民奖学金三等奖

2022-06 江苏科技大学优秀共青团员



## 项目经历 / Project Experience

### 基于视觉识别的卡片分拣小车

项目详情：以惯性导航为核心并配合麦克纳姆轮实现小车全局定位与全向移动，搭载视觉识别摄像头，对卡片进行识别与分类并将结果通过串口协议传输到上位机(RT1064)中，控制机械臂拾取与装载卡片，最终按识别结果将其分类至场地四周卸货。

负责部分：麦克纳姆轮速度分解以及电机闭环控制，陀螺仪角度解析得到偏航角，针对车身与卡片的相对位置进行位姿校正，以及串口协议编写。

### 基于海洋遥感大数据的互花米草生物量预测与入侵评估

项目详情：基于 GEE Python API 的 jupyter Notebook 和其 JavaScript API 对遥感影像进行处理，提取其各种特征并经筛选后通过机器学习(随机森林、SVM 等)与线性回归方法对生物量进行回归分析，最终对浙江沿岸互花米草生物量进行预测并绘图。

负责部分：遥感影像处理的 Python 与 Java 代码编写，影像特征提取以及模型搭建与精度验证。

### 《Research and design of high gain DC-DC converter based on coupled inductor》论文录用（一作）

项目详情：设计了一种高增益直流变换器，采用耦合电感升压结构并增加一个倍压单元来进一步提高变换器的升压能力。通过构造谐振腔，功率管工作在软开关状态，很大程度上减小了器件损耗。

负责部分：电路拓扑设计与电路板绘制，全部的公式推导以及电压闭环控制器设计。



## 竞赛经历 / Competition experience

国家级比赛：2023.09 全国大学生智能汽车竞赛二等奖

省部级比赛：2023.11 江苏省大学生机器人大赛一等奖

2022.11 江苏省大学生机器人大赛三等奖

校级比赛：2022.12 江苏科技大学战车机器人对抗赛二等奖

2021.10 江苏科技大学船模设计与控制大赛三等奖