

# 苗 业

电话: (+86)136-1515-2628 | 邮箱: stannnnis@163.com

## 本科教育背景

苏州大学 (211、双一流)

电气工程及其自动化

2020.09 - 2024.06

● 学业成绩: GPA 3.8/4.0

● 核心课程: 自动控制原理 (93)、电子技术基础 (99)、计算机原理与应用 (100)、高等数学 (97)、概率统计 (94)、复变函数与积分变换 (92)、单片机原理与应用 (92)、电力系统基础 (98) 等

● 英语水平证书: CET-4: 611 CET-6: 582

● 计算机水平证书: python 二级

● 荣誉奖励: 苏州大学优秀毕业生、校学习优秀一等奖学金、创新创业一等奖学金、校精神文明专项奖、校社会工作专项奖、校综合奖若干

## 本科科研经历

➤ 苏州大学第二十四批课外科研基金项目

核心成员

2022.03 - 2022.10

### 《基于卷积神经网络的多噪声水平环境去噪系统》

- 项目研究一种基于卷积神经网络的多噪声水平环境去噪系统,目的是让系统在获得快速性指标的同时,能够处理多噪声水平环境下的图像,改善尖锐边缘的伪像问题并保留更多图像细节
- 主要负责卷积神经网络代码复现与调试,可逆下采样技术的应用,进行高斯白噪音去噪实验,测试 CBSD68 数据集后 PSNR 可达 32.7 dB



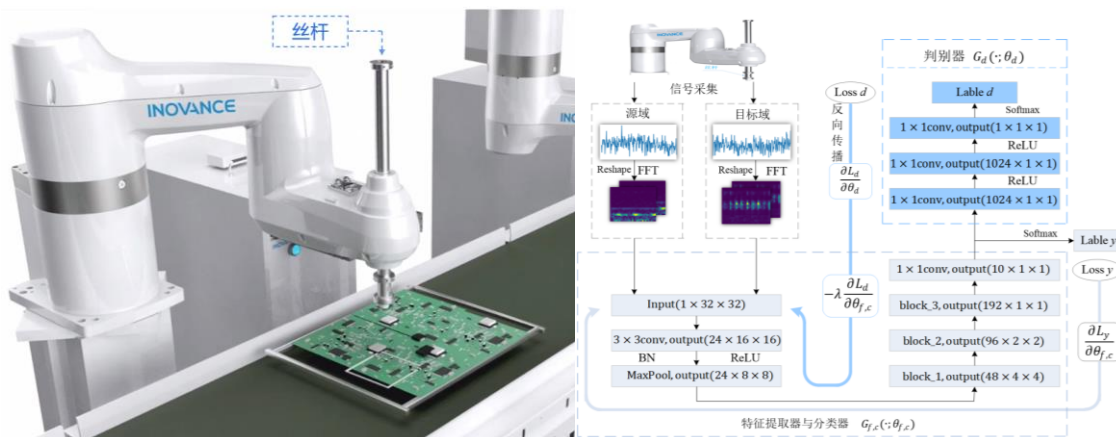
➤ 苏州大学第二十四批课外科研基金重点项目

核心成员

2022.03 - 2022.10

### 《基于 MobileNet 的特定领域批量归一化 SCARA 机器人故障诊断模型研究》

- 项目与苏州市汇川科技公司合作,以汇川 SCARA 机器人丝杆为研究对象,设计出基于 AI 技术的故障诊断算法。效果达到汇川技术的测试要求,项目参与 2023 年“苏大天宫杯”“挑战杯”获得二等奖
- 主要负责公司调研, SCARA 机器人丝杆电流信号采集与 MATLAB 数据预处理工作



本科竞赛经历

第二十三届中国机器人及人工智能大赛	国家级	三等奖
第十四届蓝桥杯嵌入式设计与开发大赛	国家级	三等奖
第十六届西门子杯智能制造挑战赛	省部级	二等奖
第十八届江苏省高等数学竞赛	省部级	二等奖
第十三届全国大学生数学竞赛	省部级	三等奖
第十三届江苏省机器人大赛越野组	省部级	三等奖
第十届苏州大学数学建模大赛	校院级	二等奖

本科毕业设计工作

《基于柔性阵列电子的穿戴式生物电阻抗测量系统研究》

硬件框图

嵌入式软件

上位机软件

设计并搭建包括以下部分的软硬件系统，实现基于电阻抗信号的手势识别方法：

- 基于 AD7689 的多通道电阻抗采集电路与模拟前端
- 基于 STM32G474 的控制与传输系统
- 基于 MATLAB 的上位机软件与分类算法

系统框图与结果

手型	准确率
1	72.22%
2	77.78%
3	69.44%
4	88.89%
5	72.22%
6	77.78%
7	75.00%
8	63.89%
9	52.78%
10	44.44%

大四与研一阶段工作

1. Fang J, Zhou S, Miao Y, et al. A continuous hemodynamic parameters algorithm based on the wearable tonometric device[C]//2024 IEEE 3rd International Conference on Micro/Nano Sensors for AI, Healthcare, and Robotics (NSENS). IEEE, 2024: 14-17.
2. 基于 AD5940 的阵列皮肤电阻抗采集系统
3. 超电容传感器信号采集系统

个人技能

基于 Keil 的 STM32 开发；基于 Multisim 的电路设计与仿真；基于立创 EDA 的电路设计与 PCB 制作；基于 SolidWorks 与 AutoCAD 的三维建模；基于 MATLAB 的信号处理与分析