

沈滢

基本情况: 女 | 2023届毕业生

最高学历: 硕士

出生年月: 1999-04

联系电话: 13247690649

电子邮箱: 12132139@mail.sustech.edu.cn

政治面貌: 中共党员



教育背景

2021.09 - 2023.06 南方科技大学(全日制) 材料与化学工程(硕士)

研究方向: 智能感知, 雷达检测, 大数据分析, 深度学习; 实验室: 人工智能实验室;

- 熟练掌握深度学习CNN, RNN, LSTM, 强化学习以及常用框架Pytorch, Tensorflow等
- 熟练掌握计算机视觉及自然语言处理常用算法, 了解各类聚类算法以及追踪算法
- 熟练掌握python, matlab, c语言

2017.09 - 2021.06 长沙理工大学(全日制) 电子信息工程(本科)

专业课程: 语音信号处理、数字图像处理、多媒体技术、数字信号处理专用器件、数字通信、无线通信、雷达技术、电子测量技术。

- 熟练使用Altium Desginer, keil5, matlab, vscode软件
- 熟练使用常用电子仪器仪表, 初步具备设计与实施电子信息领域工程实验的能力

校园经历

2021.09 - 至今 南方科技大学 文化活动部&学术实践部负责人 校研究生会

工作内容:

- 负责编写校级《南方科技大学系列交友活动》、《脱口秀比赛》、《南方科技大学学术论坛》、《读书分享活动》策划;
- 工作前期: 制作调查问卷、撰写通知邮件、估计预算制定采购清单、人员分布、设计流程;
- 工作中期: 活动流程主持与控场、布置场地、奖品派送;
- 工作后期: 撰写推送文案;

总结: 熟悉各类校级大型活动的工作流程与工作要点, 具有良好的团队管理能力与协调应变能力, 学生工作经验丰富。

2019.09 - 2020.06 长沙理工大学 组织委员 电子1702班

工作内容:

- 负责组织班级团建活动: 职责包括预定场地, 撰写方案, 主持活动与预算把估及采购; 同时协同团支书负责班级党员管理工作。
- 负责运营班级公众号, 根据时事热点撰写原创推送, 阅读量获院系评比第三奖。

工作结果:

- 熟悉活动承办流程, 具备良好的沟通与协商能力,
- 积累大量推送写法, 具有良好的编写文案与排版设计能力。

项目/比赛

2022.07 - 2022.12

语音事件的分类与识别

主要开发工程师

项目描述: 基于真实老人的大量音频搭建数据集, 提取音频特征以对语音事件检测识别;

个人职责:

1. 不断更新扩充与清洗语音数据库, 负责提取不同的音频特征并比对实验模型性能。
2. 基于VGG网络进行特征学习分类, 负责模型优化与对音频数据进行降噪与增强等处理。
3. 清洗补充数据集工作一直在继续, 目前模型在数据库内对象识别准确率达到98%; 跨模式对象分类准确率在85%以上, 计划后处理部分结合上下文约束以提升事件预测性能。

2022.05 - 2022.12

基于毫米波雷达与深度学习的跌倒检测

负责&核心开发者

项目技术: lstm、matlab、c、c++、python、DBSCAN聚类、目标追踪、轨迹分析

项目描述: 基于毫米波雷达进行姿态识别的横向工作, 全权负责数据集制作与清洗, 点云聚类, 姿态特征提取, 轨迹追踪; 结合深度学习与传统算法实现系统在离线状态下对连续动作的识别检测。

个人职责:

1. 设计基于雷达的姿态数据采集标准; 采集数据, 针对原始雷达数据进行数据清洗与特征提取。
2. 比对不同神经网络与特征的训练效果, 不断对各类模型与特征数据进行测试与性能分析。
3. 对点云进行聚类与多目标追踪处理工作。根据监测系统的测试效果进行参数优化与数据清洗。
4. 针对过拟合使用权值衰减, ProxyPloss, Fea_Projection, 数据增强等优化方法。结合传统算法增强系统稳定性与鲁棒性。

项目成果:

1. 完成数据集的制作与数据特征提取工作, 搭建毫米波雷达的数字特征数据集与RGB图像数据集;
2. 在对点云进行聚类与追踪处理后, 结合传统算法姿态识别的测试准确率达95%。

2018.10 - 2019.07

多功能防护手环

负责人&硬件开发

个人职责: 负责项目推进, 主芯片pcb打板制作, 硬件模块代码编写, 功能测试

项目描述: 该项目是基于女性安全事故频发设计, 基于Linux系统。具有隐蔽报警、自动定位、云端存储图像音频信息功能。实现快速而隐蔽的报警, 同时存储现场数据、保留信息。

个人工作:

1. 带领实验室团队负责项目硬件代码开发, 调试相应设备功能, 验证手环通信时效与数据效果。
2. 项目主要功能为自动通信与紧急定位, 为客户提供隐蔽情景警报以及多端信息实时共享服务。
3. 负责STM32单片机开发, 开发板外设模块调试, PCB板设计等软件
4. 从后台与小程序端分析数据, 获取主控芯片部信息; 测试信息传输实时性与准确性, 升级功能并加入心率仪等模块进行固件升级。

荣誉奖励

紫为云-泛珠三角+大学生计算机作品大赛 三等奖 (互联网产品策划赛)

2019-07

湖南省计算机作品大赛 特等奖 (互联网产品策划赛)

2019-06

自我评价

学生工作: 使我具有良好的活动策划, 组织协调与沟通能力; 温和易相处, 有责任感, 团队荣誉感强。

生活习惯: 每日健身, 三年家教经验; 被评为院“文体活动先进个人”, 身体素质好, 生活态度积极。

学习状况: 本科期间, 多次获校级奖学金与学科竞赛奖学金, 具有良好自主学习能力与解决问题能力。