

吴长印

✉ wchy1128@163.com · ☎ (+86) 156-5607-3986 · 🌐 Homepage

🎓 教育背景

- 中国科学技术大学 (985), 安徽, 合肥 2015 – 2018
硕士研究生 软件工程, 嵌入式系统设计
- 合肥工业大学 (211), 安徽, 合肥 2010 – 2014
学士 材料成型及控制工程

👨‍💻 工作经历

- 华米科技, 合肥 2018 年 4 月 – 至今
算法工程师 心血管疾病检测相关算法 (血压、房颤等)
- 大疆科技, 深圳 2016 年 7 月 – 2017 年 7 月
嵌入式工程师 (飞控) 核心飞控嵌入式功能研发 (bootload、农机喷洒系统等)

🔧 项目经历

- 血压算法研发和工程部署 2019 年 10 月 – 至今
- 简介: 基于 PPG 信号使用机器学习/深度学习技术的无创无袖带血压测量方案
 - 工作: 调研现有无袖带血压测量技术, 设计 V2 版血压算法方案并实施
 - 工作: 设计算法工程化架构, 优化模型大小和性能, 落地到手表设备流畅运行
 - 成果: 临床医疗测试结果, 算法性能收缩压 MAE<5.14mmHg, 舒张压 MAE<4.88mmHg
- 算法数据存储和传输协议 2018 年 9 月 – 2019 年 12 月
- 背景: 公司手表手环设备产生海量重要算法数据, 但没有一个规范的传输和存储格式来保护数据
 - 工作: 设计可变长、可校验、适配性广的数据存储和传输协议, 并实现 C 的打包解包库。
 - 成果: 打通固件、算法、APP、云端、自动化测试五个部门的数据传输流程
 - 成果: 为本部门相关算法研究 (如大数据健康预测) 提供了源源不断的有效数据
- 高精度 Tape 贴附视觉检测及控制系统 2017 年 11 月 – 2018 年 4 月
- 简介: 基于单目相机的坐标点还原技术, 进行精确自动化控制贴附显示屏边缘防漏光条系统
 - 工作: 推导单目相机像素点坐标还原公式, 设计相机标定和系统校准方案。建立虚拟坐标系。
 - 工作: 独立设计整体系统架构, 完成整个软件工程和除角点检测之外的所有算法开发。
 - 成果: 系统已投入某大型液晶面板生产企业
- 基于 DSP 的螺帽检测算法研发 2017 年 8 月 – 2017 年 10 月
- 简介: 工业视觉项目, 使用 dm642 平台, 用于工业环境下螺帽检测
 - 工作: 设计并实现适配 DSP 平台的螺帽图像检测算法 (滤波、边缘、霍夫变换、后处理)
 - 工作: 通过对数据类型、算法逻辑、调用硬件库、时序、Cache 调用等优化, 实现 10fps 检测速度

👤 个人技能/其他信息

- 熟悉 xgboost、深度学习、聚类、信号处理等技术
- 熟悉 soc 芯片运行原理, 熟悉算法的嵌入式部署优化手段
- 熟悉实时操作系统内核 (ucos)
- 2019、2020 公司绩效 A+