

个人简历

基本信息

姓 名：张剑锋 年 龄：24岁
性 别：男 意向城市：苏州
工作年限：2年经验 求职意向：机器视觉开发工程师
入职时间：离职，随时到岗 期望薪资：面议
邮 箱：2698004586@qq.com 电 话：19807242739



教育背景

2021-09 ~ 2025-06 荆楚理工学院 计算机科学与技术（本科）
主修课程：C, C++, C#, Java, 计算机网络, 数字图像处理, 数字逻辑电路, 数据结构, 操作系统等。

工作经历

2024-07 ~ 2026-08 上海鹭怳自动化设备有限公司 视觉开发工程师

- 负责基于公司视觉平台开发视觉应用系统；
- 负责参与并支持视觉系统与自动化设备控制软件的集成与调试；
- 使用主流视觉软件（如Halcon、VM等），编写视觉处理程序，完成图像预处理，特征提取，缺陷检测，尺寸测量，定位等功能的开发；

技能特长

- 熟悉机器视觉常用算法与流程，包括模板匹配、亚像素边缘提取、相机标定（标定板/九点）、几何测量、读码与 OCR 等，能独立完成成像方案设计、算法实现与参数调优；
- 熟练 Halcon，掌握形状匹配、测量模型（metrology）、标定、码识别、OCR 及仿射变换等常用开发流程，有定位、测量、引导、识别类项目实践；
- 熟悉海康 VisionMaster (VM)，能通过模块化搭建快速完成定位、标定、测量、读码及通讯方案，了解全局脚本定制；
- 熟练 C# 编程，数据结构与算法基础扎实；熟悉多线程开发（Thread/Task、线程同步与并发控制），能处理采图、算法执行与 UI 响应等并发场景；了解反射与特性机制，能应用于插件加载、配置管理等场景；
- 熟练 WinForm 项目开发，熟悉 WPF 及 MVVM 设计模式（数据绑定、Command、属性通知），了解单例、工厂等常用设计模式，注重代码解耦与可维护性；
- 熟悉 TCP/IP Socket、串口等常见工业通讯方式，有视觉与 PLC、机器人联机对接经验；
- 了解 Python，能编写简单脚本用于数据处理与日常自动化任务。

项目一：透明饮料瓶液位视觉检测系统 (VisionMaster)

项目背景：产线需对透明PET饮料瓶的灌装液位进行100%在线全检，防止欠装或过装产品流出。透明瓶身与液体在常规光照下易产生反光干扰，且产线节拍较快，需视觉系统实现快速、稳定的液位高度测量与不合格品剔除。

负责职责：负责视觉方案设计与落地。成像端采用侧向背光方案，消除瓶身反光并凸显液面明暗边界；算法端基于 VisionMaster 搭建检测流程，利用图案匹配定位瓶口基准，卡尺工具提取液面边缘，几何测量计算液面到瓶口的距离以判定装量合格性；通过通讯模块将结果与OK/NG信号发送PLC进行自动分选剔除，并负责现场调试与节拍优化。

项目二：标签模切与印刷质量检测系统 (Halcon)

项目背景：标签承载二维码、条形码及人读数字信息，模切角度与印刷质量直接影响客户追溯，人工检效率低、易漏检，需视觉全检覆盖尺寸、读码与内容一致性。

负责职责：负责算法开发。采用 Halcon 形状匹配定位标签并补偿位置与旋转偏差；测量模型测量斜切角与条码宽度，经相机标定换算物理尺寸；集成二维码、条形码解码与 OCR 数字识别，条码与 OCR 逐字符一致性比对，防止错打与串号。

项目三：机器人视觉引导抓取上料系统 (Halcon)

项目背景：料盘工件随机摆放，人工上料效率低、节拍不稳定，需视觉自动定位工件并引导机器人抓取上料，降低人力成本、提升一致性。

负责职责：负责视觉部分开发。采用固定顶置相机（眼在手外）方案，完成九点手眼标定与旋转中心标定；形状匹配获取工件位置与角度，换算机器人坐标经 TCP 下发引导抓取；设计工件重叠、边缘工件等异常处理逻辑。

项目四：精密冲压件尺寸在线测量系统 (VisionMaster)

项目背景：该冲压件的关键尺寸（如外形长宽、孔径、孔距等）传统上依赖人工将产品从产线取下，送至品质实验室使用影像测量仪（投影仪）进行离线抽检。该方式不仅效率低、只能覆盖极少部分产品，且无法及时发现加工异常，容易导致批量不良品流出并造成严重损失。为实现质量管控前置与100%全检，需在产线直接引入视觉系统完成尺寸的在线自动测量与数据追溯。

负责职责：负责方案设计与实施。选用远心镜头结合准直背光消除透视误差，保证轮廓边缘清晰；在 VM 中完成相机标定与畸变校正，通过图案匹配定位并建立工件坐标系；使用卡尺与几何工具测量长度、孔径、孔距等尺寸，按公差带判定合格性，结果与测量数据同步输出至 PLC 进行分选与留存。

- 项目经验：**具备机器视觉完整项目经验，能独立承担视觉需求评估、算法开发与落地、系统联调到现场交付的全流程工作；Halcon、VisionMaster 两大平台均有实践积累，项目覆盖检测与测量两大方向。
- 算法积累：**熟悉模板匹配、亚像素边缘提取、相机标定、几何测量、读码与 OCR 等常用机器视觉算法与开发流程，能独立完成算法实现、参数调优与精度验证。
- 编程能力：**C# 基础扎实，熟悉多线程编程与并发控制，熟悉 MVVM 及单例、工厂等常用设计模式，了解反射与特性机制，注重代码结构与可维护性；了解 Python，能编写简单脚本用于数据处理与日常任务。
- 通讯联调：**熟悉 TCP/IP Socket、串口等常见工业通讯方式，有与 PLC、工业机器人联机对接的实际经验，能独立完成视觉与控制侧的联调交付。
- 综合素质：**学习能力和责任心强，能适应现场调试与项目交付压力，做事细致、善于总结复盘，执行力强，遇到问题能主动推进解决；有较好的文档习惯，能输出联调与验收资料。
- 职业意向：**对机器视觉方向有明确兴趣，愿在该领域长期深耕，不断精进视觉算法与系统集成能力，为业务落地和团队发展贡献力量。