

陈怀军

电话: 19263813308

性别: 男

邮箱: 3142795974@qq.com

民族: 汉

求职意向

意向岗位: 机器视觉工程师

意向城市: 全国都可

当前状态: 随时到岗

相关技能

- 掌握技能: C#, VisionPro, VisionMaster, Halcon, WinForm窗体应用, 电路图, 通信。
- 使用VisionPro, VisionMaster进行模板匹配, 图像预处理, 尺寸检测, 缺陷检测, OCR字符识别。
- 能够使用C#实现TCP\IP通信, 利用WinForm构建可视化窗体。
- 熟练使用面阵相机、镜头、各类光源, 独立完成打光测试、相机标定、九点标定、像素与物理坐标转换, 支持定位、测量类项目硬件落地。
- 精通Halcon软件, 熟练使用C#对VisionPro进行二次开发。
- 精通电路图连接方式, 能够独自进行电路连接。
- 熟练使用TCP通信、串口通信和PLC通信, 并且能够以INI和CSV格式文件进行数据的存储。

工作经历

山西希捷智能科技有限公司

工作时间: 2024-07 - 2026-07

工作岗位: 机器视觉工程师

工作内容:

- 根据客户需求制定方案, 对方案进行测试
- 使用 Visionpro , VisionMaster 进行程序的编写
- 负责项目中代码的编写以及功能的实现
- 根据要求使用 VisionMaster 完成视觉检测, 图像处理等内容
- 配合销售和技术团队, 为客户提供电话, 远程, 现场技术支持
- 根据公司的要求进行出差和负责项目的后期维护

项目经历

电池外观检测2026-03 - 2026-07

机器视觉工程师

项目简介:

针对方形锂离子电池表面缺陷, 设计"组合光源+智能算法"视觉检测方案, 覆盖电池正反面全区域检测, 代替人工目检, 提升缺陷识别率。

项目流程:

1. 完成工业相机安装调试, 通过 VisionMaster 软件配置图像采集参数; 开发电池正反面识别算法, 基于电池外形轮廓、极耳位置等特征, 实现自动翻面检测逻辑。
2. 测试同轴光、漫射光、多角度条形光等组合光源, 对比不同光源下缺陷成像效果, 选定"漫射光+同轴光"组合, 优化光源角度、亮度, 凸显电池表面缺陷。
3. 运用 VisionMaster 缺陷检测工具, 标注缺陷样本并训练模型; 针对复杂缺陷, 融合形态学运算、滤波算法优化, 提升缺陷识别精度, 降低误判率。
4. 后期处理异常和调试, 保障产线稳定检测。

半导体芯片局部缺损视觉检测2025-11 - 2026-03

机器视觉工程师

项目简介: 针对半导体芯片体积微小、缺陷对比度低、崩边缺角、局部缺损易漏检等痛点, 搭建微观高精度视觉检测系统, 实现芯片微缺陷全自动筛查, 保障封装良率。

工作职责:

1. 负责项目后期整机联调、检测参数优化、现场问题迭代与量产固化。
2. 优化微观成像参数与检测阈值, 改善噪点多、光影不均问题, 提升微弱缺陷特征提取稳定性。
3. 针对性调试量产场景算法, 精准区分真实缺陷与粉尘、工艺纹理干扰, 降低批次波动带来的误漏检问题。

项目成果: 微缺陷检测稳定可靠, 产线漏检率控制在 0.3% 以内, 有效降低芯片封装报废率, 提升制程质控稳定性。

自动贴片定位孔视觉检测2025-05 - 2025-10

机器视觉工程师

项目简介: 针对贴片工件定位孔孔径、孔距偏差及孔位偏移导致装配不良问题, 搭建高精度视觉测量系统, 实现定位孔尺寸参数全自动精密检测, 保障装配精度。

工作职责:

1. 负责视觉测量方案搭建、成像优化、算法调试及量产适配。
2. 针对微小公差检测难点, 优化专属打光方案, 消除反光、阴影、毛刺干扰, 确保孔位边缘轮廓清晰稳定。
3. 优化亚像素边缘拟合、中心定位、距离测算算法, 有效提升孔径与孔位偏差测量精度及重复性。
4. 结合多批次产品实测迭代阈值, 适配工件公差波动, 固化标准化量产检测方案。

项目成果: 测量精度达 $\pm 0.015\text{mm}$, 精准拦截超差工件, 显著降低贴片装配不良率, 提升整机装配合格率。

引导机械臂筛选检测不合格产品2024-11 - 2025-04

机器视觉工程师

项目描述: 通过 VisionPro 对产品外观和尺寸缺陷进行检测, 识别生产线上的不合格产品, 并通过引导机械臂对其进行筛选, 将合格品和不合格品分拣到不同位置。

项目流程:

1. 产品通过流水线进入视觉检测区域, 相机拍摄将图像传递给检测工具。
2. 利用 VP 中的图像处理工具检测产品是否存在外观缺陷、尺寸误差问题。
3. 对不合格产品获取位置信息并将坐标传递给机械臂。
4. 机械臂根据坐标信息移动至产品位置, 执行移除操作, 将不合格品送入指定区域。

项目负责内容:

1. 负责在 VisionPro 中缺陷检测流程和尺寸检测流程的编写。
2. 选择适合的相机、光源等硬件。
3. 进行九点标定, 对图像坐标系与实际物理坐标系之间的转换, 校准相机与机械臂之间的相对
4. 位置和旋转角度关系。

伺服电机分拣运动控制项目2024-07 - 2024-10

机器视觉工程师

项目简介:

针对自动化产线工件分拣定位需求, 实现高精度点位定位、连续轨迹运动、自动分拣下料, 解决人工送料定位不准、节拍慢的问题, 保障自动化产线稳定高效运行。

项目流程:

1. 负责伺服驱动器、步进电机、限位、编码器硬件接线与安装调试; 匹配加减速、速度扭矩参数, 完成回零、单点位、连续运动调试, 解决抖动、过冲、丢步问题。
2. 编写独立运动控制程序, 实现定点定位、区间往复、分段调速、软限位保护; 完成单轴、多轴联动时序逻辑调试, 保证设备运动平稳、定位精度达标。
3. 整机联调与节拍优化, 配合产线工况优化运动启停节拍、缓冲参数, 消除工位等待时间; 排查设备异响、卡顿、定位偏差等现场问题, 提升设备运行稳定性。

自我评价

性格外向, 能够接受高强度的出差和加班, 可以接受夜班, 能快速适应新环境。具备较强的学习能力及表达沟通能力; 工作积极主动, 责任心强, 有良好的沟通能力。