

胡运有

男 | 23岁



155 6580 6870



15565806870@163.com

2年工作经验 | 求职意向：机器视觉工程师 | 当前状态：离职，随时到岗

专业技能

- 掌握 VisionPro、Halcon 软件和 Visionmaster 软件；
- 熟练利用 C#语言及 Winform 框架高效构建机器视觉应用程序；
- 具备独立搭建基于 VisionPro、VisionMaster 及 Halcon 三大主流视觉平台二次开发环境的能力；
- 具备MySQL、SQL Server 数据库应用能力，支持视觉检测系统中的数据存储、查询统计；
- 掌握机械臂视觉引导技术，包括精确的九点标定方法；
- 掌握串口通讯及 TCP/IP、S7.Net 协议，确保设备间数据交换高效稳定；
- 具备相机、镜头、光源选型的专业知识，能够为不同应用场景选择最适宜的视觉组件；
- 熟练使用 Office 办公软件，持有 C1驾驶证，能够适应出差工作安排；

工作经历

成都小淞科技有限公司

机器视觉应用工程师

2024年9月–2026年7月

- 负责视觉系统硬件的选择与配置，包括相机、镜头等关键组件的精准匹配；
- 负责视觉系统方案的工程落地与现场实施，确保方案在产线上稳定运行。
- 负责机器视觉项目现场调试与落地交付，使用C#/WinForm 完成上位机软件的部署、参数配置、流程验证及异常排查。
- 负责产线视觉系统与三菱/西门子 PLC 的工业以太网通信调试与维护。
- 负责相关程序的调试与优化，确保软件运行的高效与准确；

项目经历

瓶身外观缺陷检测项目

机器视觉应用工程师

2024.09 – 2024.12

项目描述：主导空瓶检测项目视觉端全流程，实现碰空瓶、缺口、凸包、研磨痕、拱起、变形等十余类缺陷在线检测，负责相机标定、光源验证、算法优化及量产维护。

工作内容：

- 负责高分辨率工业相机（基恩士/大恒/天朗）及镜头（8/25/50mm）装配标定，完成背光/前向/环形/同轴光源组合方案验证与成像调试；
- 基于 OpenCV/HALCON 及自研 AI 质检平台，优化图像预处理、特征提取与深度学习缺陷分类算法，主导 CPK、GRR等数据采集分析及量产阶段算法维护，保障高速产线（ ≥ 120 个/分钟）稳定运行。

项目成果：检测合格率 $\geq 99\%$ ，误检率 $\leq 1.5\%$ ，漏检率 $\leq 0.5\%$ ，CPK ≥ 1.33 ，GRR $\leq 10\%$ ，CT $\leq 3.0s$ ，全面达成客户验收标准。

工作难点及解决方案：

- 多材质瓶体成像一致性差：多光谱光源控制与图像合成，量化低强度灰度与高反光分布，解决透明/磨砂/有色瓶体成像差异；
- 微小缺陷（研磨痕、凸包）检出困难：RGB 通道权重放大纹理差异，结合中值滤波与闭运算增强对比度，过检率 $\leq 1\%$ ；
- 高速产线稳定性保障：优化算法处理效率，剔除响应压缩至毫秒级，打通 MES 实现缺陷数据实时上传与批次追溯。

点胶机在线视觉检测系统

机器视觉应用工程师

2025.04 – 2025.06

项目概述：参与精密3C电子制造产线点胶工序视觉检测系统导入，覆盖手机中框、TWS耳机主板、车载传感器等产品，负责点胶前后外观检测及OK/NG判定模块的联调与优化。

核心职责：

1. 负责工业相机、光源的现场安装与标定调试，完成九点标定及像素当量标定（精度0.009mm/pixel）
2. 配合算法团队完成Halcon+OpenCV检测算法的现场参数调试、ROI配置与阈值调整
3. 主导CPK数据采集、漏检率/过检率验证及客户验收测试
4. 对接机械/电气工程师，排查通讯超时、触发丢失、图像采集异常等问题

核心成果：

1. 检测精度 $\pm 0.01\text{mm}$ ，单点检测耗时280ms $\rightarrow$ 165ms
2. 漏检率0.35%，过检率1.8%（目标 $\leq 3\%$ ），CPK ≥ 1.33

关键技术难点：

1. 多产品/多胶水快速切换致过检率飙升：不同产品点胶位置及胶水光学特性差异大，建立产品检测模板库（独立ROI/阈值/公差）+一键自适应标定，转产时间30min $\rightarrow$ 5min，过检率18% $\rightarrow$ 1.8%
2. 透明胶+透明基板2D无法成像：灰度差 < 5级无法提取边缘，推动导入3D激光轮廓仪辅助检测，检出率99.8%

CATL-Qilin-2404 麒麟电池隔热棉视觉引导贴合系统

机器视觉应用工程师

2026.02 – 2026.04

项目描述：宁德时代麒麟电池模组内壁隔热棉贴合工序。要求引导贴合精度 $\leq 0.2\text{mm}$ ，节拍适配产线速度，贴合良率 $\geq 99.5\%$ 。

2. C#业务层把偏差值转成 UVW 对位平台（UHP-3214）的补偿指令，驱动平台移动到正确位置后再贴合。贴完后用顶部相机复检位置偏差，闭环验证。九点标定做视觉坐标系和平台坐标系的映射，确保偏差量下发后执行到位。
3. 引导贴合精度稳定在 $\pm 0.15\text{mm}$ （客户要求 $\pm 0.2\text{mm}$ ），贴合节拍4.8秒/件（视觉定位1.2s+平台运动1.5s+贴合2.1s），贴合良率99.7%。支持6种不同尺寸隔热棉型号一键切换配方，时间控制在3分钟以内。

笔记本散热片缺陷检测

机器视觉应用工程师

2025.09 – 2025.11

项目描述：客户要求能够识别翘曲超过0.3mm、划痕长度超过1mm、凹坑直径超过0.5mm 以及镀层不均匀等问题。开发笔记本散热片自动化缺陷检测系统，实现翘曲、划痕、凹坑和镀层不均匀的在线识别，提高产线良品率和检测效率。

技术栈：VisionMaster, PLC 通讯, 高分辨率成像, 多光源控制

工作内容：

1. 根据客户要求选用海康 MV-CH120-10GM（1200万像素）；光源：环形光+侧光组合；
2. 通过 VisionMaster 快速匹配定位散热片区域，利用 Blob 分析、边缘检测及几何测量识别翘曲、凹坑及镀层不均匀问题；多相机协同采集不同角度图像，结合 IO 与 PLC 通讯实现产线缺陷触发与剔除；
3. 优化环形光与侧光组合，抑制反光并增强表面特征对比度，确保检测精度与稳定性。

成果：检测精度全部优于客户要求2倍以上（翘曲 $\pm 0.05\text{mm}$ /划痕 0.3mm /凹坑 0.2mm ），漏检率 $< 0.3\%$ ，节拍 2.8s/件 ，CPK1.67，GRR8.5%，替代6名人工，客户验收一次通过并追单3条线。

教育背景

河南科技职业大学

计算机应用工程

2021/9 ~2025/6

个人优势

1. 学习能力较强，工作积极认真，对工作有高度的责任心；
2. 有积极乐观的心态，能够进行自我提高，集体意识较强；
3. 对于公司的规章制度认真学习并严格执行；
4. 抗压能力较强，能够适应频繁的出差；
5. 善于沟通，贴近客户。