

基本信息



张杰

电话：15362045723

年龄：24

出生年月：2002-09

邮箱：j6913648@163.com

性别：男

意向岗位：视觉工程师

教育经历

2021.10—2025.07

山西工程科技职业大学

(本科)

专业技能

视觉算法与软件：精通 VisionPro，熟练使用 VisionMaster、Halcon；掌握 CogScript 脚本开发，可独立完成模板匹配、亚像素测量、OCR 识别、Blob 缺陷检测、九点标定、图像预处理与畸变校正等。

上位开发与通讯：熟练使用 C# WinForm 搭建视觉上位界面，完成视觉 SDK 二次集成；支持 Socket-PLC 通讯对接，可实现图像存储、配方管理、日志统计等工程功能。

光学硬件与现场调试：可独立完成工业相机、镜头、光源选型与打光调试，能解决反光、工件偏移、噪声干扰等产线成像问题。

辅助能力：熟悉三菱、西门子 PLC 联调，了解 Git 版本管理与串口调试，可独立编写测试文档与项目报告。

工作经历

2024.12 - 2026.08

山西欧士德科技有限公司

视觉工程师

- 负责工业机器人视觉项目开发调试，精通 VisionPro，熟悉 VisionMaster、Halcon，完成尺寸测量、OCR 字符识别、外观缺陷检测；完成相机、镜头、光源选型及打光调试、九点标定；可编写 CogScript 脚本实现视觉逻辑开发。
- 基于 C# WinForm 开发上位程序，完成 SDK 集成、Socket 通讯对接 PLC，实现图像存储、数据统计、NG 输出等功能。
- 处理产线反光、工件偏移等各类现场问题，调试算法优化漏检、过检指标，完成设备调试与项目验收。
- 配合项目节奏，支持短期出差与节点加班，负责现场设备调试、产线对接及项目交付工作。

项目经历

1.点胶胶路缺陷检测（胶水断点，缺胶检测） 2026.5——2026.7

项目背景：产线胶路存在断点、缺胶缺陷，胶水表面镜面反光严重，需要视觉自动检测替代人工目检。

主要工作：完成相机、定焦镜头、光源硬件选型；基于 VisionPro 搭建检测流程，编写 CogScript 脚本实现胶路分段提取与缺陷过滤；开发接口对接 C# 上位与 Socket-PLC 输出缺陷坐标。

关键难点 & 处理：胶水反光、污渍毛刺易产生伪缺陷；采用低角度条形光源 + 偏振片抑制反光，结合现场数据集调参过滤噪声干扰。

项目成果：可识别最小 0.3mm 胶水断点，缺陷检出率 99%，误检率控制 1% 以内；单张图像算法耗时 320-380ms，满足产线节拍。

2.锂电池极片极耳尺寸在线检测 2026.2——2026.5

项目背景：锂电池产线极耳需要在线尺寸测量，保障加工公差，实现 OK/NG 自动判定输出。

主要工作：完成背光源、面阵相机选型与打光调试；搭建完整视觉测量流程，执行九点标定完成像素-物理尺寸换算；C# 对接 SDK 开发 WinForm 上位实现数据实时展示。

关键难点 & 处理：极片来料存在偏移，保证多批次测量一致性；通过标定与 ROI 自适应截取降低来料偏移带来测量误差。

项目成果：重复测量精度 $\pm 0.03\text{mm}$ ，算法耗时 $\leq 85\text{ms}$ ，适配产线节拍 1800 片 / 小时；GRR $< 9.5\%$ ，漏检率 0.24%，过检率 0.3% 以内

3.手机电池正反及字符缺陷视觉检测 2025.7——2025.10

项目背景：金属外壳电池产线，需要自动区分电池正反面，识别印刷字符、脏污偏移缺陷。

主要工作：完成相机镜头、环形偏振光源选型调试；基于 VisionPro 实现模板匹配定位、OCR 识别、Blob 缺陷检测；开发配方管理、图像存储日志模块，Socket-PLC 输出判定信号。

关键难点 & 处理：金属外壳高反光干扰成像；使用偏振光源降低反光，仿射变换校正 ROI 保证识别稳定性。

项目成果：算法耗时 $\leq 90\text{ms}$ ，适配节拍 330PCS / 分钟；正反面识别正确率 99.85%，缺陷漏检率 $< 0.12\%$ ，过检率 $\leq 0.35\%$ ；产品换型时间由 20min 缩短至 3min。

4.饮料瓶盖喷码字符检测系统开发 2025.3——2025.7

项目背景：弧形塑料瓶盖喷码存在漏喷、残缺、偏移不良，需要视觉完成喷码字符在线检测

主要工作：选用环形偏振光源抑制曲面反光；基于 VisionMaster 完成图像预处理、模板定位、OCR 字符识别；C# 开发上位，实现 NG 截图存储、Socket 对接 PLC 输出信号

关键难点 & 处理：瓶盖曲面反光、字符粘连分割困难；通过灰度拉伸、形态学处理提升字符分割效果。

项目成果：算法耗时 $\leq 70\text{ms}$ ，适配节拍 420 个 / 分钟；OCR 识别准确率 99.6%，漏检率 $< 0.15\%$ ，过检率 $\leq 0.4\%$ 。

自我评价

熟练 C#、WinForm 上位开发，熟悉多款机器视觉软件，掌握各类常用视觉算子，可独立完成选型与现场调试。积极上进，善于钻研复盘，接受短期出差与项目加班。