

景城江

☎ 电话：19272612402

✉ 邮箱：zerg192@163.com

♂ 性别：男

👤 年龄：24

🎓 最高学历：本科

🎓 教育经历

2021.09 - 2025.06

河南牧业经济学院

🔧 相关技能

- **硬件相关**: 熟练使用海康工业相机 SDK 和 Epson 的机械手。
- **软件相关**: 熟练使用C#和Python进行软件开发，掌握VisionPro，掌握YOLO主流模型原理与调优方法。
- **其他能力**: 熟悉Linux操作系统基本操作，具备良好的英文文献阅读能力，有C2驾照，对电脑硬件有一定了解。

🏢 工作经历

2024.10 - 至今

国禾（河南）科技发展有限公司

机器视觉算法工程师

负责内容:

- 根据工厂实况确定需求分析与方案设计，参与相机与光源的选型、算法的设计与系统集成方案。
- 与PLC工程师沟通通讯方式，保证通讯的流畅。
- 通过手眼标定，建立相机坐标与机器人坐标系之间的转换关系。
- 编写项目全流程技术文档，包括需求规格、方案设计、算法说明、调试手册及用户操作手册；负责客户技术人员培训与现场技术支持，提升客户满意度与项目交付效果。

📁 项目经历

2026.04 - 至今

手机金属中框表面大模型缺陷检测系统

- **项目描述**: 针对手机金属中框表面划痕、磕碰、CNC刀纹形态多变、光照条件复杂、传统视觉算法误检率高的痛点，开发一套集图像采集、AI推理、PLC联动控制于一体的自动化光学检测系统，替代人工目检，实现产线全检自动化。
- **个人职责**:
 - 使用 C# + WinForm 搭建机器视觉软件，集成海康工业相机 SDK 实现取图。
 - 通过 Modbus TCP 与 PLC 联动。
 - 基于 YOLOv8 大模型与 Pytorch 训练，将训练好的大模型导出为 ONNX 格式，通过 C# 代码进行实时缺陷检测。设计了多线程异步处理图像采集、模型推理与通信，避免 UI 界面卡顿。
- **项目成果**:
 - 实现相机稳定抓取图像，与 PLC 稳定通讯，大模型缺陷检测 mAP 达到 0.85，漏检率控制在 0.5% 以内，过杀率低于 3%，满足产线需求。

- 项目描述：针对手机主板 PCB 上电阻、电容、芯片等微小元器件贴装后，可能出现的偏移、漏贴、错贴、立碑等缺陷，开发一套高精度的在线视觉检测系统。
- 个人职责：
 - 使用 C# + WinForm 搭建机器视觉软件，集成海康工业相机 SDK 实现取图。
 - 通过西门子PLC专用协议与 PLC 通讯。
 - 基于 VisionPro 完成标定与手眼标定统一坐标系，通过基准标定精确计算元器件的中心坐标和旋转角度，并与标准坐标对比，判断贴装精度。
 - 将 OK/NG 数量、生产总数与良率显示在UI主框架中，方便操作员快速定位问题。实时生成 Excel 报表，为产线工艺优化提供数据支持。
- 项目成果：
 - 实现相机稳定抓取图像，与 PLC 稳定通讯，机械手能够稳定抓取物件，能够根据实时显示产品 OK/NG 情况以及 Excel 报表关注产品情况。

- 项目描述：针对 TWS 耳机充电仓外壳表面的划痕、凹陷、脏污等外观缺陷，参与开发一套自动化光学检测设备。旨在通过机器视觉技术替代人工目检，提升产线检测效率和产品良率。
- 个人职责：
 - 负责调用海康工业相机 SDK ，通过调试光源距离与角度获取稳定清晰的缺陷图像。
 - 参与缺陷的标定与测试，记录并分析误检、漏检的案例，为算法参数优化提供数据支持。
 - 参与 PLC 通讯模块的通讯测试。
- 项目成果：
 - 实现相机稳定抓取图像，保证500+缺陷图无漏标、错标，与 PLC 稳定通讯。

- 项目描述：针对空调外壳的自动化抓取需求，参与开发基于多相机协同的视觉引导系统，通过全局与局部相机的配合，实现复杂场景下的高精度定位与机器人抓取引导。
- 个人职责：
 - 参与部分视觉模块的现场联调与标定工作。
 - 配合主程完成多相机数据的同步采集与通信测试。
- 项目成果：
 - 实现相机稳定抓取图像，与 PLC 稳定通讯。