

姓名：韦远平

工作经验：1年

电话：13617528972

求职意向：视觉开发工程师

邮箱：13617528972@163.com



专业技能

- 熟悉C#与WinForms上位机开发，能基于VisionPro的高级脚本以及VisionMaster的脚本模块，实现多ROI遍历、坐标映射变换、数据通讯、界面集成及数据库存取等复杂逻辑编排。
- 具备工业相机、镜头、光源的选型及打光方案设计能力，在纹理凸显、反光抑制等场景有一定实战经验，能针对不同材质和工艺制定相应成像方案。
- 掌握灰度直方图分析、斑点提取、卡尺测量、模板匹配等图像处理算法，在缺陷检测、尺寸测量、有无判定、序列号识别等方面有实际项目落地经验。
- 具备视觉系统与自动化设备的集成调试经验，熟悉ModbusTCP通信协议，能实现视觉检测结果与PLC的实时交互和不良品剔除闭环控制。
- 熟悉MySQL数据库及Dapper框架，具备检测数据存储、统计看板开发及批次追溯查询功能的落地经验，能满足工业现场数据管理需求。

工作经验

精锐视觉科技有限公司

C#机器视觉

2025/03 - 2026/07

- 负责视觉检测项目的方案设计、硬件选型、算法开发及现场调试交付，覆盖定位、测量、OCR识别、缺陷检测等应用场景。
- 负责上位机软件架构设计与开发，集成图像显示、PLC通信、数据库存储及统计看板等功能模块。
- 负责现场打光验证与硬件调试，完成相机、镜头、光源选型及视野规划，确保成像质量满足检测精度要求。
- 参与产线联调与PLC通信协议对接，确保系统稳定运行并满足节拍要求，编写项目相关技术文档。

项目经历

视觉引导贴合系统

C#机器视觉

2025/04 - 2025/07

- 采用VisionPro的PatMax算法对工件边缘特征进行模板匹配定位，输出工件在图像中的精确位置及角度，引导机械手完成精密对位贴合。
- 通过九点标定建立图像坐标系到机械手坐标系的精确映射，结合旋转标定计算出机械手实际旋转中心，实现旋转角度偏差的精准补偿。
- 上位机与机械手之间通过ModbusTCP通信协议进行数据交互，实时将位置偏差值发送至机械手控制器，引导吸嘴完成贴合动作。
- 贴合完成后通过二次拍照对贴合边缘对齐度进行验证，确保贴合位置满足客户工艺要求。
- 基于WinForms构建上位机操作界面，集成图像显示、检测结果实时预览、偏差数据监控及历史数据查询功能，方便现场人员操作与追溯。

- 检测结果通过Dapper与MySQL数据库交互进行存储，支持按批次、时间、产品型号等维度进行数据查询与统计分析。

电池批次一致性检测系统

C#机器视觉

2025/08 - 2025/12

- 技术栈：VisionPro+WinForms+MySQL+Dapper+ModbusTCP。
- 通过ModbusTCP与PLC实时通信，接收拍照触发信号，检测完成后将OK/NG结果及混料报警信号写回PLC，由PLC控制气缸对混料电池自动剔除，实现产线全自动闭环控制。
- 根据电池尺寸及6节并排排列方式，完成视野规划与硬件选型，选用海康威视3100万像素工业相机搭配35mm定焦镜头，采用低角度环形光源配合偏振片消除金属表面反光。
- 采用VisionPro的CogPMAAlignTool模板匹配一次性定位6节电池，通过高级脚本循环遍历匹配结果，结合CogFixtureTool建立独立工件坐标系，确保每节电池序列号区域精准定位。
- 使用CogOCRMaxTool识别每节电池序列号，通过高级脚本将所有识别结果与标准批号逐一对比，不一致的电池在图像上红色高亮标注，并输出NG信号触发混料报警。
- 基于WinForms构建上位机界面，集成实时图像显示、检测结果监控及统计看板，检测结果通过Dapper存储至MySQL数据库，支持按批次和时间追溯查询。

电机外壳螺纹孔防呆检测系统

C#机器视觉

2025/12 - 2026/03

- 技术栈：VisionMaster+WinForms+MySQL+Dapper+ModbusTCP。
- 针对电机外壳6个M6螺纹孔，采用同轴光源垂直打光凸显孔内螺纹纹路，通过灰度标准差阈值判断攻丝状态，判定准确率不低于99.5%。
- 根据M6螺纹螺距1.0mm的检测需求，设定单像素精度0.02mm/pixel，选用海康威视3600万像素工业相机搭配25mm定焦镜头，确保螺纹特征清晰可辨。
- 基于VisionMaster平台开发，利用位置修正模块实现外壳定位，通过C#高级脚本循环遍历6个孔位，结合直方图统计工具分析ROI区域灰度标准差，异常孔位红色高亮标注。
- 通过ModbusTCP与PLC实时通讯，任一孔无螺纹即输出NG并上报异常孔位编号，PLC控制不良品标记或自动剔除，实现螺纹防呆的闭环控制。
- 基于WinForms构建上位机界面，集成实时图像显示、6个孔位独立判定结果展示及统计看板，检测结果通过Dapper存储至MySQL数据库，支持按批次追溯查询。

O型密封圈多工位漏装检测系统

C#机器视觉

2026/04 - 2026/07

- 技术栈：VisionPro+WinForms+MySQL+Dapper+ModbusTCP。
- 采用同轴光垂直打光使金属底壳呈亮色、黑色橡胶圈呈暗色，形成高对比度，一次拍照同时检测6个工位。
- 基于VisionPro平台开发，通过CogPMAAlignTool实现工件整体定位，利用CogBlobTool提取每个槽位内暗色区域，判断O型圈是否存在，检测节拍 < 80ms，准确率99.9%。
- 在高级脚本中预设6个槽位的相对坐标，结合CogTransform2D将坐标映射至图像空间，循环遍历每个ROI区域，综合6个位置的检测结果输出总OK/NG判定，并在图像上对漏装位置进行红色标注。
- 通过ModbusTCP与PLC实时联动，上位机检测完成后将总结果（OK/NG）及6个工位的明细状态写回PLC寄存器，PLC控制不合格品自动剔除，实现闭环控制。
- 基于WinForms构建上位机界面，集成图像实时显示（CogRecordDisplay）、检测结果监控及统计看板，支持检测数据通过Dapper存储至MySQL数据库，便于按批次/时间追溯查询。

教育经历

河南科技学院

信息与计算科学

2022/06 - 2026/07