

个人简历



姓名：白涛



籍贯：河南省洛阳市



出生年月：2001年8月



毕业院校：洛阳理工学院



手机号码：15617685023



邮箱：2992246391@qq.com

教育背景

2019.09-2023.06

洛阳理工学院
机器人工程专业

GPA: 3.6 (专业前10%)

主修课程：机器人认知与操作、机器人系统集成、机械工程基础、电工电子技术、软件技术（含Python 程序设计）、PLC 设备操作与程序设计、电机控制、PCB 电路设计

工作经历

2024.07-2026.07

中科慧远

机器视觉工程师

- 一、软件研发（C#）工作
- 负责基于 C# 语言的检测设备控制程序编写，编写相关项目的运动控制部分、操作软件界面设计，实现设备镜头参数调节、图像采集触发等核心功能模块开发，累计完成超 800 行有效代码编写，保障设备自动化运行。
- 参与 C# 软件界面优化，使用WinForm 框架设计简洁易用的操作界面，实现检测数据实时可视化展示与历史数据查询功能，提升用户操作效率。
- 二、光学技术应用工作
- 参与光学检测系统硬件搭建，依据检测需求完成镜头选型（如定焦镜头、微距镜头）与相机参数配置（分辨率、帧率、曝光时间），确保图像采集精度满足产品检测标准。
- 协助开展镜头与相机校准工作，使用专业校准工具调整光学组件位置与角度，优化光学成像质量，解决图像模糊、畸变等问题，提升检测数据准确性。
- 三、目标检测算法编写以及与机器视觉、软件的对接
- 项目中机器视觉设备拍摄图像后，编写目标检测算法实现对工序中合格与否进行识别。
- 完成光学检测算法与 C# 软件的对接，编写数据接口程序，实现算法模型对软件采集图像的实时调用与分析结果反馈，打通“图像采集 - 算法分析 - 结果输出”全流程。

项目经历

- 项目：智能闪测仪
- 概述：基于 C# WinForms 开发闪测仪运动控制软件，集成 ZMotion 运动控制卡接口，实现 5 轴（X/Y/Z1/Z2/Z3）精密运动控制、参数配置管理及设备状态实时监控，支撑闪测仪高精度测量场景的自动化运行。

- 实现多轴独立控制，支持点动（Jog）正向 / 反向运动、点对点（PTP）绝对 / 相对运动，以及自定义回零，满足不同测量场景下的精密位移需求。
- 开发紧急停止与位置清零功能，支持单轴 / 多轴同步停止、全轴位置一键清零，保障设备运行安全与测量基准准确性。
- 参数配置与序列化管理，设计 MotionConfig 参数模型，涵盖轴类型、脉冲当量、速度、加速度、限位 IO 等 20 + 项关键参数，支持 5 轴独立参数配置。集成 XML 序列化 / 反序列化功能，实现参数的本地存储与导入。
- 开发多线程监控机制，通过后台线程实时采集 5 轴运动状态（运行 / 停止）、当前位置，并在 UI 端动态显示。

• 项目：定子转子智能装配线

- 概述：参与智能制造领域核心部件（定子转子）智能装配线项目，设计多台伺服电机的协同控制工作，选用四台视觉检测设备进行工序线的检测，最终实现定子转子的自动化合格品检测。
- 精准掌握装配线“物料上料→预处理→称重→方向校准→霍尔检测→供钉穿钉→压实检测→成品下料”全流程逻辑，清晰梳理 SV0-SV20 共20 台伺服电机的协同运作机制，成功实现各环节电机动作零误差衔接，为装配线高效运转提供关键技术支持。
- 电控柜核心接线与系统搭建，负责电控柜线路的设计，高标准完成 PLC 模块与传感器的精准对接，实现传感器信号采集与伺服电机控制指令传输的 100% 稳定闭环，保障“信号 - 指令 - 动作”全链路无延迟、无故障，大幅提升电气系统响应效率。

b 专业技能

- ✓ **编程语言**：熟练 C#，掌握 WinForm / WPF 上位机软件开发；了解 Python
- ✓ **视觉算法库**：熟练 Halcon；熟练海康 VisionMaster（VM）；了解 VisionPro、OpenCV
- ✓ **硬件能力**：掌握工业相机 / 镜头 / 光源的选型与打光调试、成像优化、多相机标定
- ✓ **应用方向**：缺陷检测、尺寸测量、定位纠偏、OCR 字符识别
- ✓ **通讯集成**：熟悉 TCP/IP、Modbus、EtherCAT，能与 PLC / 上位机完成通讯联调
- ✓ **深度学习**：了解 YOLO / PyTorch 检测流程，能配合算法工程师完成数据标注与模型迭代

b 自我评价

- 1、技能：Excel（熟练使用数据透视表），Word（熟练进行文档编排），PaddlePaddle（百度开发的深度学习框架，用于训练和部署模型），VS Code（写代码的工具，通过插件支持 Python 开发、调试、运行）
- 2、语言：英语 CET-4（能较为地熟练阅读英文文档，学习英文设备手册）
- 3、证书/执照：普通话等级证书二级甲等