

engiAI

EngiAI (engiAI Ethernet

System) 是一款用于传送带上工业检测和产品剔除的桌面机器视觉软件。使用 C# (.NET 9, WinForms) 编写, 可编译为适用于 Windows x64 的单个自包含 AOT 可执行文件。

功能

相机采集: 工业 Hikrobot (SDK)、USB/DirectShow、IDS uEye, 以及通过 OpenCV 的 Android 相机。可同时使用多台相机。

AI 检测: YOLO 神经网络 (ONNX Runtime / GPU-CUDA 或 CPU) 实时识别目标和缺陷。

ROI 区域: 可配置的检测区域, 带类别和规则、命名区域、目录。

剔除器 (Rejector): 根据 AI 结果向离散输出发送信号 (剔除次品), 支持引脚配置和万用表检查。

触发器: 通过外部信号 (离散输入、编码器) 采集画面。

模型训练: 数据集、合成增强 (旋转/镜像/亮度), 可直接在程序中进行 YOLO11 训练。

存储: 本地 SQLite 数据库 (rejectors.db) ——模型、区域、触发日志、相机状态。

授权

单一构建: 模式 (试用 / 授权 / 封锁)

无授权——20 分钟试用模式; 有授权——不受限制运行。

硬件绑定, 控制所有运行中的实例。

要求

Windows 10/11 x64。CPU 和 GPU 分析——RTX 50+ 版本。

注册

申请 engiAI

<https://engi.live>