

engiAI

EngiAI (engiAI Ethernet System) là phần mềm thị giác máy trên máy tính để bàn dùng cho kiểm tra công nghiệp và loại bỏ sản phẩm trên băng chuyền. Được viết bằng C# (.NET 9, WinForms), phần mềm được biên dịch thành một tệp thực thi AOT độc lập duy nhất cho Windows x64.

Chức năng

Thu hình từ camera: Hikrobot công nghiệp (SDK), USB/DirectShow, IDS uEye, cũng như camera Android qua OpenCV. Nhiều camera cùng lúc.

Kiểm tra bằng AI: các mạng YOLO (ONNX Runtime / GPU-CUDA hoặc CPU) nhận diện đối tượng và lỗi theo thời gian thực.

Vùng ROI: các vùng kiểm tra có thể cấu hình với lớp và quy tắc, vùng được đặt tên, danh mục.

Bộ loại bỏ (Rejector): dựa trên kết quả AI, gửi tín hiệu đến đầu ra rời rạc (đẩy sản phẩm lỗi), có thiết lập sơ đồ chân và kiểm tra bằng đồng hồ đo.

Kích hoạt (Trigger): chụp khung hình theo tín hiệu bên ngoài (đầu vào rời rạc, bộ mã hóa).

Huấn luyện mô hình: tập dữ liệu, tăng cường tổng hợp (xoay/lật gương/độ sáng), huấn luyện YOLO11 ngay trong chương trình.

Lưu trữ: cơ sở dữ liệu SQLite cục bộ (rejectors.db) — mô hình, vùng, nhật ký kích hoạt, trạng thái camera.

Cấp phép

Một bản build duy nhất: chế độ (dùng thử / giấy phép / khóa)

Không có giấy phép — chế độ dùng thử 20 phút; có giấy phép — hoạt động không giới hạn.

Ràng buộc phần cứng, kiểm soát mọi phiên bản đang chạy.

Yêu cầu

Windows 10/11 x64. Phân tích CPU và GPU — phiên bản RTX 50+.

Đăng ký

Yêu cầu engiAI

<https://engi.live>