

engiAI

EngiAI (engiAI Ethernet System) é um software de visão de máquina para desktop, voltado à inspeção industrial e à rejeição de produtos na esteira. Escrito em C# (.NET 9, WinForms), é compilado em um único executável AOT autônomo para Windows x64.

O que faz

Captura de câmera: Hikrobot industriais (SDK), USB/DirectShow, IDS uEye, e também câmeras Android via OpenCV. Várias câmeras ao mesmo tempo.

Inspeção por IA: as redes YOLO (ONNX Runtime / GPU-CUDA ou CPU) reconhecem objetos e defeitos em tempo real.

Zonas ROI: áreas de inspeção configuráveis com classes e regras, zonas nomeadas, catálogo.

Rejeitador (Rejector): conforme o resultado da IA, envia um sinal a uma saída discreta (ejeção do refugo), com configuração de pinagem e verificação por multímetro.

Gatilhos: captura de quadro por sinal externo (entradas discretas, encoders).

Treinamento de modelos: conjuntos de dados, aumento sintético (rotações/espelho/brilho), treinamento YOLO11 diretamente no programa.

Armazenamento: banco de dados SQLite local (rejectors.db) — modelos, zonas, registro de disparos, estado das câmeras.

Licenciamento

Build único: modo (avaliação / licença / bloqueio)

Sem licença — modo de avaliação de 20 minutos; com licença — funcionamento sem restrições.

Vínculo ao hardware, controle de todas as instâncias em execução.

Requisitos

Windows 10/11 x64. Análise de CPU e GPU — versões RTX 50+.

Registro

Solicitar engiAI

<https://engi.live>