

engiAI

EngiAI (engiAI Ethernet System) adalah perangkat lunak machine vision desktop untuk inspeksi industri dan penolakan produk di konveyor. Ditulis dalam C# (.NET 9, WinForms), dikompilasi menjadi satu file eksekusi AOT mandiri untuk Windows x64.

Apa yang dilakukannya

Pengambilan kamera: Hikrobot industri (SDK), USB/DirectShow, IDS uEye, serta kamera Android melalui OpenCV. Beberapa kamera sekaligus.

Inspeksi AI: jaringan YOLO (ONNX Runtime / GPU-CUDA atau CPU) mengenali objek dan cacat secara real-time.

Zona ROI: area inspeksi yang dapat dikonfigurasi dengan kelas dan aturan, zona bernama, katalog.

Penolak (Rejector): berdasarkan hasil AI, mengirim sinyal ke output diskret (mengeluarkan produk cacat), dengan pengaturan pinout dan pemeriksaan dengan tester.

Pemicu: pengambilan frame pada sinyal eksternal (input diskret, encoder).

Pelatihan model: dataset, augmentasi sintetis (rotasi/cermin/kecerahan), pelatihan YOLO11 langsung dari program.

Penyimpanan: basis data SQLite lokal (rejectors.db) — model, zona, log kejadian, status kamera.

Lisensi

Build tunggal: mode (uji coba / lisensi / blokir)

Tanpa lisensi — mode uji coba 20 menit; dengan lisensi — operasi tanpa batas.

Pengikatan ke perangkat keras, kontrol semua instance yang berjalan.

Persyaratan

Windows 10/11 x64. Analisis CPU dan GPU — versi RTX 50+.

Pendaftaran

Ajukan engiAI

<https://engi.live>