

SOLUTII PERSONALIZATE UTILIZAND INTELIGENTA ARTIFICIALA SI ROBOTICA GHIDATA VIDEO, PENTRU INDUSTRIE

TAILORED ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND VISION GUIDED ROBOTICS SOLUTIONS FOR INDUSTRIAL APPLICATIONS

SISTEM VIDEO INTELIGENT PENTRU MONITORIZARE SI INSPECTIE

- Citirea si interpretarea inteligenta a datelor afisate de diverse instalatii, avertizarea personalului, intocmirea de rapoarte in scopul mentenantei predictive, a evitarii avariilor sau accidentelor: achizitia cu nvent video, a imaginilor de rezolutie mare si interpretarea automata a datelor achizitionate de la nventor, valve, contoare, ecrane LCD.

AI VISION SYSTEM FOR MONITORING AND INSPECTION

- By ensuring the capture of high-quality images consistently and AI analysis, the system extracts information from manometers, gauges, counters, LCD displays, and valves; assess the position of levers; establish specific criteria for reporting anomalies.
- Accurately ascertain the location and time of data readings.
- Identify potential equipment malfunctions promptly and implement preventative maintenance measures to prevent expensive faults and operational interruptions. Ensure the capture of high-quality images consistently.

APLICATII ALE INTELIGENTEI ARTIFICIALE SI ROBOTILOR PENTRU AUTOMATIZARE OPERATIILOR DE PRELUCRARE

- Prin utilizarea inteligenței artificiale, roboții pot fi instruiți să „vadă”, „gândească” și să se miște ca și cum ar avea ochi și funcție nventor, depășind astfel limitările convenționale și atingând performanțe ridicate în medii imprevizibile cu obiecte aleatorii.
- Identifică cu precizie locația unui produs și generează nventor traiectoria robotului, ghidându-l pentru a-și nventor sarcina și pentru a crește randamentul.
- Funcționează chiar și în cele mai nefavorabile condiții, utilizând inteligența artificială pentru a optimiza automatizarea proceselor și a elimina necesitatea dispozitivelor de fixare de precizie costisitoare.

AI AND ROBOTIC APPLICATIONS IN MANUFACTURING:

- Utilizing artificial intelligence, robots are equipped to emulate human-like vision and cognitive abilities, allowing them to navigate and perform effectively in dynamic settings with unstructured and unpredictable object placement, thus surpassing traditional constraints and delivering superior performance
- Precisely identify the position of a product and seamlessly create the robot’s trajectory, directing it to successfully accomplish its task while enhancing overall productivity.
- Functional in even the most challenging environments, this technology integrates sophisticated AI to refine automation processes and remove the need for expensive precision fixtures.

Operatii tehnologice: Tăiere, Sudare, Rectificare, Lustruire, Frezare, Lipire, Vopsire, Placare, Nituire, Găurire, Debavurare,

Controlul calității: identificarea anomaliilor, eliminarea defectelor, inspecție, reparare, sortare

Manufacturing Applications: Cutting, Welding, Grinding, Polishing, Milling, Gluing, Painting, Cladding, Riveting, Drilling, Edge Trimming

Quality control: anomaly identification, defect elimination, inspection, repairing, sorting

INSPECTIE, RESPECTAREA STANDARDELOR

Sistem de viziune static sau portabil compatibil cu smartphone-uri, tablete, nvent IP, nvent video personale și ochelari AR:

- asigura ca personalul din prima linie urmează nvento procedurile. Ex: reglaje ale mașinilor, cablare, verificările de întreținere, etc (Validare SOP)
- ajuta personalul la recunoașterea instantanee a echipamentelor/dispozitivelor pentru inventariere rapidă și precisă: audit de nventor al pieselor, pregătirea kiturilor pentru asamblare, gestionarea inventarului de unelte/echipamente, alte operatii de contorizare.

AI VISION SYSTEMS

Static or portable vision system compatible with smartphones, tablets, IP cameras, body cameras, and AR glasses:

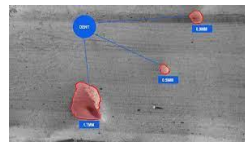


- identificarea defectelor și asigurarea conformității cu standardele de siguranță pentru a atenua riscurile: detectarea obiectelor străine, verificarea producției cu volum scăzut și mix mare, defecte de sudură (Inspekție de Calitate / Siguranță)
- asigura identificarea și organizarea corectă a articolelor: verificarea articolelor, categorizarea produselor (Identificare și Clasificare)
- simplifica identificarea, citirea și înregistrarea caracterelor/numerelor/textului: citirea contoarelor/indicatoarelor, identificarea numerelor marcate pe piese, etichetele tipărite greșit (Recunoaștere Optică a Caracterelor)

- Confirm that frontline staff correctly follow SOPs with precision: machine setting, cable wiring, maintenance checks (*SOP Validation*)



- Perform instant machine recognition for fast and accurate counting: parts inventory audit, kitting for assembly, tools/equipment inventory management (*Counting*)
- Identify defects and ensure compliance with safety standards to mitigate risks: foreign object detection, low-volume high-mix production, welding defects (*Quality / Safety Inspection*)



- Ensure items are correctly identified and organized: item verification, simple retail checkout, product categorization (*Identification & Classification*)



- Streamline identifying, reading, and recording characters/numbers/text: meter/gauge reading, part number identification, misprinted labels (*Optical Character Recognition*)



ROBOTI INTELIGENTI

Soluție inteligentă de selectare a obiectelor dintr-un recipient, oferă clientului un sistem de viziune combinat cu robotica complet, cuprinzător, capabil să identifice piese diferite în cadrul unei post de lucru

INTELLIGENT ROBOTICS

Bin Picking

smart bin picking solution, provides the customer with a fully comprehensive vision system capable of identifying different parts within a workstation.



Intelligent packing solution

Soluție inovatoare și inteligentă de ambalare care utilizează inteligența artificială pentru a optimiza ambalarea în diverse aplicații de comerț electronic, logistică și depozitare. Inteligența artificială și tehnologia de viziune 3D combinate cu robotica, asigură umplerea optimă a cutiilor, automatizând o sarcină manuală complexă. Soluția robotică inteligentă economisește timp și generează un excelent randament al investiției pentru utilizatori și prin reducerea greutatea dimensională a pachetelor, rezultând în costuri de transport mai mici și reducerea risipei de materiale de ambalare

innovative intelligent packing solution that uses AI to optimize packing for various e-commerce, logistics, and warehousing applications.

Powered by AI and 3D vision technology, ensures that boxes are filled optimally, automating a complex manual task.

Intelligent robotic solution saves time and generates an excellent return on investment for users by reducing the dimensional weight of packages, resulting in lower shipping costs and less packing materials wastage.

