

SYSTÈME D'IA POUR LA VISION INDUSTRIELLE

MSX-AI-5000



Contrôle de qualité non-intrusif

Logiciel de vision basé sur l'IA

Skills personnalisables

Deep learning et traitement d'image embarqués

Jusqu'à 6 caméras

Android App & interface web

Interfaces MQTT & OPC UA



Le MSX-AI-5000 est un système de vision intelligent embarqué basé sur l'intelligence artificielle. Cette solution permet aux acheteurs de productivité industrielle et aux ingénieurs de contrôle de qualité et de maintenance d'automatiser les tâches de contrôle de qualité de pièces manufacturées. Nous leur fournissons notre système de vision industriel complet et simple d'utilisation : le module hardware, des caméras et l'intelligence artificielle embarquée accompagnée d'une suite

d'outils de développement. Contrairement aux solutions concurrentes complexes et trop spécialisées, le MSX-AI-5000 d'ADDI-DATA est un produit polyvalent qui permet d'augmenter la vitesse et la précision des tâches sujettes aux erreurs telles que l'inspection visuelle, empêchant ainsi la non-détection des défauts tout en assurant la transparence du processus. Ce système permet de réaliser différentes applications sur la même base hardware en installant de nombreux "skills" (voir catalogue). Ces "skills" sont développés

pour s'adapter au mieux aux contraintes des cas d'utilisation spécifiques, et sont facilement reconfigurables si des besoins supplémentaires apparaissent. L'interface intuitive (application Android et navigateur web) permet une administration et un paramétrage simples du système, garantissant ainsi une efficacité maximale et un minimum d'efforts.

N'hésitez pas à nous contacter !

CARACTÉRISTIQUES

- MSX-AIRIS embarqué
- Multi-caméra
- Skills personnalisables
- Installation non-intrusive
- Interfaces intuitives
- SDK (en option)

Caméras

- Jusqu'à 6 caméras
- Convient aux caméras 2D et 3D
- 4x caméras UVC
- 2x caméras GigE

- Caméras RTSP et IP
- Autres interfaces de caméra sur demande

Interfaces

- 1x Gb Ethernet pour la connexion au réseau local
- 4x Ports USB 3.2 pour caméras UVC
- 2x Ports PoE pour caméras GigE
- Connexion Wi-Fi
- Montage en cascade avec des produits ADDI-DATA pour construire un écosystème

APPLICATIONS

Domaines

- Contrôle de la qualité
 - Maintenance prédictive et corrective
 - Ville intelligente
- Et bien d'autres encore...

Exemples d'application

- Contrôle visuel de pièces manufacturées
 - Contrôle de l'assemblage
 - Inspection de surface (cuir/tissu)
 - Mesure volumétrique 3D
- Et bien d'autres encore...

SOFTWARE

MSX-AIRIS

- Edge computing basé sur l'intelligence artificielle
- Deep learning + traitement d'image : segmentation, classification, détection d'objets
- Algorithme de traitement d'images classiques : OCR, tracking, reconnaissance d'objets, filtrage des couleurs, seuillage ...
- Système autonome au comportement dynamique : multi-skill (plusieurs skills sur une seule caméra) et multi-caméra (plusieurs caméras pour un seul skill)
- Sécurité grâce à un système de droits d'administrateur

SDK sur demande

- Plugin Visual Studio Code
- Bibliothèque de traitement d'images

Communication cyber-sécurisée

- Interfaces MQTT et OPC UA chiffrées avec protocole TLS
- Communication de données authentifiées et chiffrées : AES, RSA

Operator-friendly user interface

- Gestion des "skills" et administration du système sans compétences de codage
- Interface de configuration de la caméra facile à utiliser

Service sur demande

Entraînement de modèles de Deep Learning et création de datasets pour les besoins industriels spécifiques du client.
Contactez-nous pour demander un devis

MESURE 3D D'OBJETS CUBIQUES



SKILLS

Sans calibration

Précision millimétrique

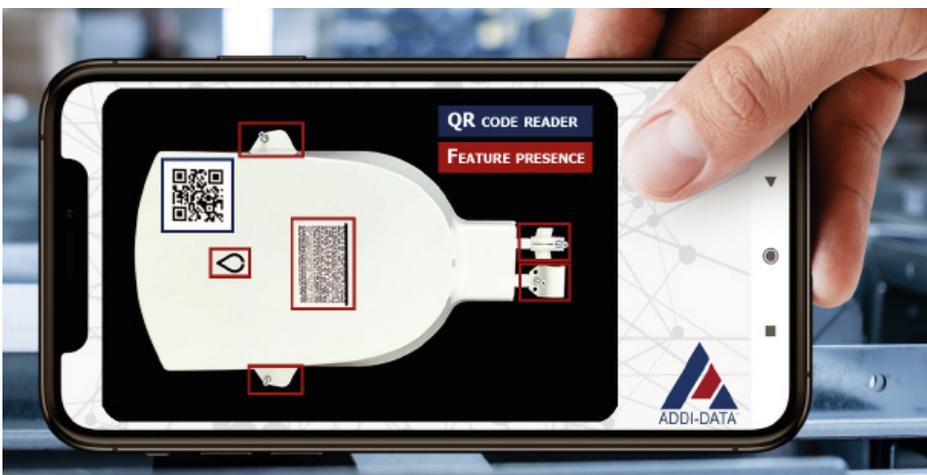
Multi-objets

Fonctionnel par faible luminosité

Non intrusive measurement

High rate measurement

CONTRÔLE QUALITÉ INDUSTRIEL



SKILLS

Détection de caractéristiques

Classification des caractéristiques

Lecture de QR Code/Code-barres

Placement d'étiquettes

Edge computing temps-réel

Multi-objets

Multi-caméras

Contrôle qualité haute fréquence