Communiqué de presse

Traitement d'image assisté par IA dans le bin picking

⸺

**Du nuage de points à la poignée**

**La sté Liebherr-Verzahntechnik GmbH mise sur l'intelligence artificielle (IA) dans la nouvelle version de son logiciel de bin picking LHRobotics.Vision. En filtrant les données d'image non pertinentes, elle détecte plus rapidement et plus précisément les pièces désordonnées lors du prélèvement.**

Le logiciel intelligent fait partie d'un package technologique pour le bin picking - le prélèvement robotisé de pièces non triées dans un conteneur. Il est disponible avec deux étendues de fonctions : la licence de base inclut la saisie et la préhension sans collision des pièces, la licence Pro intègre en plus la planification du dépôt. De plus, un outil de simulation optionnel permet de tester et d'optimiser virtuellement - le tout sur une interface utilisateur intuitive. Le logiciel LHRobotics.Vision est par ailleurs, compatible avec les systèmes de vision de différents fabricants grâce à une interface capteur ouverte.

**L'IA pour une détection précise des composants**

En 2023, le magazine inVISION a décerné à ce logiciel le titre d'innovation majeure pour l'optimisation des paramètres de recherche basée sur l'intelligence artificielle. Cependant, la reconnaissance de la position des pièces plates comme les tôles reste un défi, car les irrégularités du fond du bac peuvent rendre la distinction difficile. Aujourd'hui, la détection des pièces a encore été optimisée : L'IA segmente le nuage de points saisi par la caméra, qui représente la forme et la position des pièces, et évalue la pertinence des données. Les données non pertinentes concernant le fond ou les parois du conteneur sont éliminées avant la suite du traitement. Le logiciel ne recherche alors plus que les segments d'image pertinents.

**Structure de données optimisée**

« La réduction du volume de données accélère la détection des pièces, diminue les risques d'erreur et permet d'augmenter le taux de vidage des conteneurs, même lorsqu'il s'agit de prélever des tôles », explique le Responsable Produit M. Sebastian Wendt. La nouvelle fonction est disponible en tant que module supplémentaire optionnel pour toutes les versions de LHRobotics.Vision et est compatible avec tous les systèmes de vision.

Photos

Ein Bild, das Farbigkeit, Kinderkunst, Rechteck, Bilderrahmen enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

Farbe Punktewolke Original.jpg

Donnees d‘image du nuage de points avant la segmentation assistee par IA  
Ein Bild, das Farbigkeit, Grafiken, Grafikdesign, Screenshot enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

Farbe Punktewolke Segmentiert.jpg

Le nuage de points segmente avec des donnees d‘image masques optimise et accelere l‘extraction de pieces.

Contact

Thomas Weber  
Head of Marketing  
Telefon: +49 831 / 786 - 3285  
E-Mail: thomas.weber@liebherr.com

Publié par

Liebherr-Verzahntechnik GmbH   
Kempten / Germany  
[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)