

Bildverarbeitung trifft Automatisierung: IDS bei der automatica 2022, Stand B5.203

Machine Vision als Schlüsseltechnologie für Industrie 4.0 und Smart Factory

Vom 21. – 24. Juni 2022 findet in München die automatica, Leitmesse für intelligente Automation und Robotik, statt. Am Stand der IDS Imaging Development Systems GmbH, Nummer B5.203, lernen Besucher die Möglichkeiten moderner Kameratechnologie mit 2D, 3D und künstlicher Intelligenz kennen. Die Verbindung von industrieller Bildverarbeitung und Automatisierung ermöglicht wegweisende Synergien. Das gilt insbesondere für das Embedded Vision System IDS NXT mit KI, welches sich dank REST und OPC UA nahtlos in Systeme der Industrie 4.0 einbinden lässt. Da viele Aufgaben in der Robotertechnik nur mit 3D-Daten erfolgreich gelöst werden können, liegt ein weiterer Schwerpunkt auf der Vorstellung der Ensenso 3D-Kamerafamilien. Mit Ensenso S steht nun ein günstiges Einsteigermodell zur Verfügung, das 3D-Technologie niederschwellig zugänglich macht.

Regelbasierte Bildverarbeitung stößt schnell an ihre Grenzen, wenn die zu analysierenden Bilddaten zu häufig variieren und die Unterschiede nur schwer oder gar nicht analytisch zu beschreiben sind. Eine zuverlässige Automatisierung lässt sich in diesen Fällen häufig nur mithilfe von künstlicher Intelligenz realisieren. Maschinelles Lernen überträgt die Fähigkeit, flexible und unabhängige Entscheidungen zu treffen, auf Bildverarbeitungssysteme. Das Potenzial solcher Anwendungen ist enorm – gleichzeitig sind die Einstiegshürden hoch, denn die Entwicklung einer KI-Vision-Lösung erfordert in der Regel Fachwissen, Programmieraufwand und Investitionen in Rechen- und Speicherhardware. Die Antwort auf diese Herausforderung lautet **IDS NXT**. Dank des KI-Vision-Komplettpakets lassen sich selbst ohne Vorwissen neuronale Netze trainieren, auf einer Industriekamera ausführen und individuelle Anwendungen realisieren. Das System wird ständig weiterentwickelt. Neu ist beispielsweise der blockbasierte Editor, mit dem Anwender ohne Programmierkenntnisse eigene Programmabläufe mit KI-Bildverarbeitungsfunktionen wie Objekterkennung oder Klassifizierung entwickeln können.

Mit den **Ensenso** Kameras bietet IDS eine Lösung für die 3D-Bilderfassung, die sowohl durch Präzision als auch durch Wirtschaftlichkeit und Geschwindigkeit überzeugt. Die neue Ensenso S-Serie wurde speziell für Anwendungen entwickelt, die preisgünstige, einfach zu integrierende und industrietaugliche 3D-

Kameratechnologie erfordern. Die Kamera ist mit einem Zinkdruckgussgehäuse (IP65/67), einem 1,6 MP Sony-Sensor und einem Infrarot-LED-Laser ausgestattet. Sie eignet sich besonders für großvolumige Projekte und Unternehmen, die erste Erfahrungen mit 3D-Vision machen wollen. Auch in Bezug auf die Ensensio Software gibt es Neuigkeiten. Eine der Herausforderungen bei der Verarbeitung von 3D-Punktwolken ist die Lokalisierung bekannter CAD Bauteile. Mit der neuen **PartFinder** Funktion (Add-On, lizenzpflichtig) im Ensensio SDK gibt es nun eine passende Lösung, welche optimal auf die Ensensio Kameraserien abgestimmt und in die Ensensio SDK GUI Werkzeuge integriert ist.

IDS stellt die Produktneuheiten an Stand B5.203 anhand von Demosystemen vor. Dort gibt es noch viel mehr zu entdecken: von neuen Kameramodellen in der 2D-Produktlinie uEye – wie der ultra-schnellen 10GigE Kamera uEye Warp10 – bis hin zum [Online-Marktplatz visionpier](https://www.visionpier.com), mit dem IDS eine Anlaufstelle für schlüsselfertige Bildverarbeitungslösungen geschaffen hat.

Weitere Informationen: <https://de.ids-imaging.com/automatica-2022.html>

Fotos (© IDS Imaging Development Systems GmbH):



Günstig und kompakt: Ensensio S eignet sich perfekt für den Einstieg in 3D Vision



Dank REST und OPC UA lassen sich IDS NXT Kameras nahtlos in Systeme der Industrie 4.0 einbinden



Die 10GigE Kameras uEye Warp10 ergänzen ab 2022 das 2D-Kamerasortiment

Über die IDS Imaging Development Systems GmbH:

Die IDS Imaging Development Systems GmbH ist ein führender Industriekamerahersteller und Pionier in der industriellen Bildverarbeitung. Das inhabergeführte Unternehmen entwickelt modulare Konzepte leistungsstarker und vielseitig einsetzbarer USB, GigE und 3D Kameras sowie Modelle mit künstlicher Intelligenz (KI). Das nahezu unbegrenzte Anwendungsspektrum erstreckt sich über verschiedenste nicht-industrielle sowie industrielle Branchen des Geräte-, Anlagen- und Maschinenbaus. Die KI-Bildverarbeitungsplattform IDS NXT ist extrem wandlungsfähig und eröffnet neue Einsatzgebiete, bei der die klassische regelbasierte Bildverarbeitung an ihre Grenzen stößt. Mit visionpier betreibt IDS einen Online-Marktplatz, der Anbieter fertiger Bildverarbeitungslösungen und interessierte Endkunden gezielt zusammenbringt.

Seit der Gründung 1997 als Zwei-Mann-Unternehmen hat sich IDS zu einem unabhängigen, ISO- und umweltzertifizierten Familienunternehmen mit rund 350 Mitarbeitern weiterentwickelt. Der Hauptsitz in Obersulm, Baden-Württemberg, ist sowohl Entwicklungs- als auch Produktionsstandort. Mit Niederlassungen und Repräsentanzen in den USA, Japan, Südkorea, UK, Frankreich und den Niederlanden ist das Technologieunternehmen zudem global vertreten.

Pressekontakt:

IDS Imaging Development Systems GmbH

Claudia Kirsch

Dimbacher Str. 10

74182 Obersulm

T: +49 7134 96196-0

E: c.kirsch@ids-imaging.de

W: www.ids-imaging.de

Flutlicht GmbH – Agentur für Kommunikation

Alice Speck/ Ariane Mückner/ Christina

Völklein

Allersberger Straße 185-G, 90461 Nürnberg

T: +49 911 47495-0

E: ids-imaging@flutlicht.biz