

5. – 6. November 2019, Nürnberg

IDS Application Days: Bildverarbeitungswissen zu Automation, Robotik Vision und KI

Bei den IDS Application Days 2019 stehen bei Fachvorträgen und Anwendungsbeispielen zu Automation, Robot Vision und KI die Top-Themen der industriellen Bildverarbeitung im Fokus. Die Referenten von IDS und MVTec haben unterschiedliche Demo-Systeme im Gepäck, die typische Anforderungen aus der Praxis widerspiegeln. Die Teilnehmer erleben nicht nur uEye- und Ensenso 3D-Kameras im Einsatz, sondern erfahren auch, wie HALCON und MERLIC bei der Lösung von Bildverarbeitungsaufgaben behilflich sind. Anmeldungen zur Tagung sind bis zum 13. September 2019 möglich. Bis zum 6. September 2019 profitieren Schnellentschlossene von reduzierten Early-Bird-Preisen.

Der erste Veranstaltungstag steht im Zeichen von Automation, 3D Vision und Roboteranwendungen wie Pick & Place. Die erste Session widmet sich beispielsweise der Frage, wie sich Aufnahmen von Objekten bei wechselnden Schärfentiefebereichen effizient lösen lassen. Oft kommen bei solchen Szenarien mehrere Kameras oder komplexe mechanische Aufbauten zum Einsatz. Die Referenten zeigen, weshalb Kameras mit Flüssiglinsenobjektiven besser geeignet sind. Bildverarbeitung spielt auch bei Pick & Place-Anwendungen eine wichtige Rolle. Die Teilnehmer lernen nicht nur die wesentlichen Technologien kennen – angefangen bei der Erzeugung ergiebiger 3D-Daten, über die Lokalisierung von Objekten bis hin zur Griff- und Bahnplanung und Simulation von Szenarien – sondern können danach auch mögliche Lösungen für ihre Anwendungen evaluieren.

Am zweiten Veranstaltungstag liegt der Fokus auf Themen wie künstliche Intelligenz und Deep Learning. Die Technologie kommt mittlerweile immer häufiger zum Einsatz, wenn regelbasierte Bildverarbeitung nicht mehr ausreicht – etwa bei der Erfassung und Identifikation variantenreicher Objekte wie Pflanzen. Dennoch wissen viele Anwender noch nicht genau, wie sie damit umgehen sollen. Die Referenten führen deshalb einerseits allgemein in das Thema ein und zeigen andererseits anhand von Anwendungsfällen, was KI mittlerweile alles zu leisten imstande ist. An einem Beispiel aus der Medizintechnik können die Teilnehmer den gesamten Prozess von Problemstellung, über pixelgenaues Labeling und Trainieren eines neuronalen Netzes bis zur Bildklassifikation mittels HALCON nachvollziehen. Darüber hinaus stellen die Referenten das HALCON Deep Learning Tool vor und

geben Einblick in weitere KI-basierte Kundenanwendungen, etwa aus dem Agrar-Bereich. Wer bisher vor dieser – i.d.R. doch recht komplexen – Technologie zurückgeschreckt ist, wird überrascht werden. IDS erklärt Schritt für Schritt, wie sich selbst ohne Programmierkenntnisse ein neuronales Netz zur Klassifikation von Bildern trainieren und direkt auf einer Industriekamera ausführen lässt.

Anmeldung und weitere Informationen:

- <https://de.ids-imaging.com/ids-application-days-registration.html>
- <https://de.ids-imaging.com/ids-application-days-2019.html>

Fotos (© IDS Imaging Development Systems GmbH):

Veranstaltungstag 1: Effizienter automatisieren



Veranstaltungstag 2: KI und Deep Learning



IDS Application Days:
Anmeldungen ab sofort möglich

Über die IDS Imaging Development Systems GmbH:

Der Industriekamerahersteller IDS Imaging Development Systems GmbH entwickelt modulare Konzepte leistungsstarker, besonders leicht zu handhabender USB, GigE und 3D Kameras mit großer Sensor- und Variantenvielfalt. Das nahezu unbegrenzte Anwendungsspektrum erstreckt sich über verschiedenste nicht-industrielle sowie industrielle Branchen des Geräte-, Anlagen- und Maschinenbaus. Neben den erfolgreichen CMOS-Kameras hat das Unternehmen Vision App-basierte Sensoren und Kameras im Portfolio. Die Bildverarbeitungsplattform IDS NXT ist frei programmierbar und extrem wandlungsfähig.

Seit der Gründung 1997 als Zwei-Mann-Unternehmen hat sich IDS zu einem unabhängigen, ISO-zertifizierten Familienunternehmen mit rund 280 Mitarbeitern weiterentwickelt. Der Hauptsitz in Obersulm, Baden-Württemberg, ist sowohl Entwicklungs- als auch Produktionsstandort. Mit Niederlassungen in den USA, Japan, UK und Südkorea sowie weiteren Repräsentanzen ist IDS international vertreten.

Pressekontakt:

Claudia Kirsch

IDS Imaging Development Systems GmbH

Dimbacher Str. 6-8

74182 Obersulm

T: +49 7134 96196-0

E: c.kirsch@ids-imaging.de

W: www.ids-imaging.de