

Pressemitteilung

16. Sonderschau Berührungslose Messtechnik auf der Control 2020 (5. - 8. Mai)
Halle 6, Stand-Nr. 6401

Deep Learning Software zum Trainieren von CNNs sowie 3D-Sensor zur Erzeugung dichter, abschattungsfreier Punktwolken

Kurztext

Die RAUSCHER GmbH aus Olching stellt verschiedene Kamera- und Softwaretechnologien vor. Im Mittelpunkt der Präsentation steht die neue Deep Learning Funktionalität des MIL Service Pack 4 der Matrox Imaging Library Software. Mithilfe der neuen Funktion können effiziente und robuste CNNs interaktiv im MIL CoPilot trainiert werden, die sich sowohl innerhalb einer selbst programmierten MIL-Anwendung als auch interaktiv im Matrox Design Assistant ausführen lassen. Außerdem wird ein neuer, innovativer 3D-Sensor vorgestellt, der dichte, abschattungsfreie Punktwolken generiert. Dies geschieht direkt auf dem Sensor selbst, sodass die gesamte Rechenleistung eines PCs ausschließlich für die Auswertung der 3D-Punktwolken genutzt werden kann.

Langfassung

Die RAUSCHER GmbH aus Olching stellt verschiedene Kamera- und Softwaretechnologien vor. Im Mittelpunkt der Präsentation steht die neue Deep Learning Funktionalität des MIL Service Pack 4 der Matrox Imaging Library Software. Mit der Funktion werden effiziente und robuste CNNs interaktiv im MIL CoPilot trainiert. Sie lassen sich dann sowohl innerhalb einer selbst programmierten MIL-Anwendung bzw. interaktiv im Matrox Design Assistant ausführen. Die von Matrox eigenentwickelte Inferenz-Engine ermöglicht eine sehr hohe Leistung für die Klassifikation und die Segmentierung.

Außerdem wird ein neuer, innovativer 3D-Sensor vorgestellt, der dichte, abschattungsfreie Punktwolken generiert. Die Generierung der 3D-Daten erfolgt direkt auf dem Sensor, wodurch der PC hiervon befreit ist und seine gesamte Rechenleistung für die Auswertung der 3D-Punktwolken nutzen kann

Des Weiteren werden verschiedene Kamertechnologien, wie z. B. Flächen- und Zeilenkameras auf Basis von CCD, CMOS und auch InGaAs-Sensoren vorgestellt, die sich für genaue Prüf-, Mess- und Metrologie-Aufgaben im sichtbaren und SWIR-Bereich eignen.

Unabhängig von der eingesetzten Kamera-Sensorik steht dem Anwender mit den Matrox-Software-Entwicklungstoolkits eine Lösung für die unterschiedlichsten Aufgabenstellungen der 2D- und 3D-Bildverarbeitung zur Verfügung. OEMs und Systemintegratoren profitieren dabei von den grafischen Entwicklungstools und Bildverarbeitungs-Libraries zur Integration in eigene Softwareprojekte; unabhängig davon ob Flächen-, Zeilen- oder 3D-Kameras eingesetzt werden.

Die Systeme werden im Rahmen der Sonderschau »Berührungslose Messtechnik« anlässlich der Control 2020 in Stuttgart, 5. bis 8. Mai, in Halle 6, Stand 6401, vorgestellt. Die Sonderschau will einen Beitrag zur Verbreiterung der Akzeptanz berührungsloser Messtechnik leisten, indem an einigen ausgewählten Exponaten die Konstruktionsprinzipien, Eigenheiten und Grenzen der neuen Messmöglichkeiten demonstriert werden. Die Sonderschau findet mit Unterstützung der P. E. Schall GmbH & Co. KG und der Fraunhofer-Allianz Vision statt.

Bild in Druckqualität:

Bild 1 (fraunhofer-vision-sonderschau-2020-rauscher-deep-learning-3d-sensor-bild-1): Das Matrox-Software-Entwicklungstoolkit (Quelle: RAUSCHER GmbH).

Fachkontakt:

RAUSCHER GmbH
Johann-G.-Gutenberg-Straße 20
82140 Olching, Deutschland
Telefon: +49 8142 44841-0
Fax: +49 8142 44841-90
E-Mail: info@rauscher.de
www.rauscher.de

Pressekontakt:

Fraunhofer-Allianz Vision
Regina Fischer M. A.
Flugplatzstraße 75
90768 Fürth
Telefon: +49 911 58061-5830
Fax: +49 911 58061-5899
E-Mail: vision@fraunhofer.de
www.vision.fraunhofer.de