

Roboception präsentiert hochauflösenden 3D-Stereosensor

Der rc_viscore bietet 12 Megapixel (MP) Auflösung für maximale Genauigkeit und Detaillierungsgrad und ist als Sensorkomponente besonders für komplexere Robotikanwendungen geeignet, die ein hohes Maß an Präzision bei gleichzeitig großem Messbereich erfordern.



München, 20.04.2022. Der Münchner Technologieführer Roboception GmbH baut sein Angebot an leistungsstarken Sensoren für die industrielle 3D-Bildverarbeitung in der Robotik weiter aus und ergänzt sein Produktportfolio um den hochauflösenden 3D-Stereosensor rc_viscore.

Der rc_viscore liefert als erster 3D-Stereosensor weltweit eine Bildauflösung von 12 MP und erzeugt eine entsprechend detaillierte Punktwolke sowie Tiefen-, Konfidenz- und Fehlerbilder. Die beeindruckende Bildqualität ermöglicht den Einsatz in komplexen Automatisierungsanwendungen mit einem hohen Anspruch an die Detailgenauigkeit der Bildverarbeitung. So eignet er sich beispielsweise für die zuverlässige Erkennung von Kleinteilen mit einer Größe von nur wenigen Zentimetern, auch in großen Erfassungsbereichen mit einem Arbeitsabstand von bis zu

vier Metern - Spezifikationen, wie sie beispielweise für die automatisierte Maschinenbeladung relevant sind.

„Wir wollten ganz einfach ‚mehr Pixel in der Kiste‘ sehen, um so die Einsetzbarkeit von Bildverarbeitungslösungen in der Automatisierung noch weiter zu erhöhen“, erklärt Dr. Michael Suppa, Mitgründer und Geschäftsführer der Roboception. „Dabei haben wir den Fokus darauf gesetzt, sowohl eine qualitativ hochwertigen Punktwolke als auch ein Maximum an Genauigkeit und Detaillierungsgrad zu erreichen. Und natürlich darauf, die intuitive Bedienbarkeit und das einzigartige Preis-Leistungsverhältnis beizubehalten, die unsere Kunden an unseren Produkten schätzen.“

In Kombination mit Roboceptions rc_cube liefert der rc_viscore die Bilddaten für Objekt-erkennung und Greifpunktberechnung, beispielsweise in der Industrieautomation und Logistik. Der neue Stereosensor ist mit allen rc_reason Softwaremodulen kompatibel. Der bereits integrierte rc_randomdot Pattern-Projektor erlaubt den Einsatz auch bei schwierigen oder schwach texturierten Objekten und sorgt für außergewöhnlich dichte Tiefenbilder.

Die kompakte und robuste Bauform ermöglicht den zuverlässigen Einsatz in rauen Industrieumgebungen. Der innovative 3D-Stereosensor ist für eine Umgebungsbetriebstemperatur von 0°C bis 45°C ausgelegt und arbeitet mit einer konvektiven (passiven) Kühlung. Dabei kann der rc_viscore sowohl stationär als auch mobil, beispielsweise an Linearachsen, montiert werden. Eine akkurate 3D-Erfassung von statischen Objekten an unterschiedlichen Positionen innerhalb einer Zelle ist somit gewährleistet.

Für die Verwendung des rc_viscore als hochauflösende RGBD-Kamera liefert Roboception den SGM®Producer mit, der eine GenICam-kompatible Transportschicht darstellt. Der SGM®Producer kann mit Halcon, mit der rc_genicam_api für C++ Programmierer, mit dem rc_genicam_driver für ROS und ROS2, sowie mit jeder anderen GenICam kompatiblen Anwendung verwendet werden.

Der rc_viscore wird vorkalibriert auf den individuellen Arbeitsbereich ausgeliefert und ist entsprechend einfach einzurichten. Der wartungsarme und IP54-geschützte 3D-Stereosensor wurde für möglichst eine einfache Handhabung konzipiert. Die Inbetriebnahme wird durch eine umfassende Online-Dokumentation unterstützt.

Der 3D-Stereosensor ist ab sofort lieferbar und wird bereits in mehreren Pilotanwendungen erfolgreich eingesetzt. Roboception wird den rc_viscore auf der automatica 2022 (Stand A4.304) live präsentieren.



Roboception GmbH

Roboception ist mit innovativen Hardware- und Softwareprodukten ein Pionier im Bereich der 3D-Sensorik: Das Münchner Unternehmen ermöglicht Robotern das Sehen und liefert so zentrale Elemente für die zukunftsweisenden und flexiblen Automatisierungslösungen der Industrie 4.0.

Roboceptions rc_visard Stereosensor und die modulare rc_reason Software-suite setzen auf angewandte KI, eine ergebnisorientierte Kombination aus traditionellen Algorithmen und maschinellem Lernen. Sie geben jedem stationären und mobilen robotischen System die Möglichkeit, seine Umgebung zu erfassen und zu analysieren, sowie Aktionen zu planen und auszuführen – beispielsweise das präzise Greifen und Platzieren von Objekten in Produktion, Logistik, oder Laborumgebungen. Roboception wurde 2015 als Ausgründung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) gegründet und unter anderem mit dem Innovationspreis Bayern 2018 ausgezeichnet.

Kontakt

Roboception GmbH
Kafelerstraße 2
81241 München

info@roboception.de
+49 89 889 507 90

www.roboception.de