

Taiwan Smart Manufacturing

27.04.2018, 16:20 | Industrie, Bau & Immobilien

Pressemitteilung von: TAITRA - Taiwan External Trade Development Council

Kollaborative Roboter (Cobots), Industrial Internet of Things und Robot Operating Systems: Auf der Pressekonferenz unter dem Titel "Taiwan Smart Manufacturing" präsentierte das Taiwan External Trade Development Council (TAITRA) auf der Hannover Messe innovative Industrielösungen aus Taiwan. Neben weiteren Entwicklungen in den Bereichen 3D Bildverarbeitung und Embedded Systems erwartete die Besucher ein Überblick zu Taiwans Smart Manufacturing Markt.

"Unsere starke Präsenz auf der Hannover Messe zeigt den großen Einfluss taiwanischer Unternehmen auf die Produktion weltweit", sagte Joe Chou, Direktor des Taiwan Trade Centers in Düsseldorf. "Taiwan hat weltweit den größten Werkzeugmaschinen-Cluster, das sogenannte "Golden Valley". Ferner haben unsere Unternehmen eine ausgeprägte IC-Design-Fähigkeit und viel Know-how in der Integration von Technologien wie Robotern, 3D-Bildverarbeitung und Internet der Dinge sowie Roboterbedienung und Embedded Systems. Dies hat Taiwan zu einem international gefragten Partner für Anwendungen entlang der gesamten Lieferkette intelligenter Maschinen werden lassen." Anschließend stellten fünf erfolgreiche, taiwanische Unternehmen ihre Errungenschaften im Bereich Smart Manufacturing vor.

Kollaborativer Roboter (Cobots)

TECHMAN ROBOT, ein weltweit führender Anbieter von kollaborativen Robotern und Bildverarbeitungstechnologien, präsentierte den TM5. Er ist der weltweit erste kollaborative Roboter mit integrierter visueller Erkennung. Hände, Augen und Gehirn des Roboters sind perfekt in einem System integriert – das verbessert die Benutzerfreundlichkeit von Industrierobotern deutlich und reduziert Kosten und Einsatzzeit erheblich. Mit dem leistungsstarken integrierten Vision-System kann der TM5 wie ein Mensch sehen, denken und arbeiten. Anwender können den Roboter auch mit der Handführungsfunktion einlernen. Das bedeutet, dass jeder, auch ohne Roboter-Programmiererfahrung, innerhalb von fünf Minuten eine visuelle Pick-and-Place-Aufgabe mit dem TM5 realisieren kann. Der TM5 erfüllt die Sicherheitsanforderungen der Mensch-Roboter-Kollaboration nach ISO 10218. In der Zusammenarbeit mit Maschinenbedienern bedarf es daher keine Schutzzäune.

Industrielle Bildverarbeitung

Die 1973 gegründete SOLOMON-Gruppe produziert Roboter und Maschinen mit menschenähnlicher Seh- und Erkennungsfunktionen. Das funktioniert, indem 3D-Sehen mit den neuesten Technologien für Deep Learning kombiniert werden. SOLOMON AI Vision ist eine menschenähnliche, selbstlernende Software zur Erkennung und Prüfung von unregelmäßigen Mustern, Fehlern und Merkmalen oder zur Objektklassifikation. Dafür müssen der Software lediglich Beispiele vorgegeben werden, anhand derer das System lernt und Unterscheidungen vornimmt – es ist nicht notwendig, einen Code zu schreiben. 3D Random Bin Picking ist eine intelligente, benutzerfreundliche und vielseitige Lösung, die alle 3D Pick-and-Place-Anwendungen schnell automatisiert – das gilt auch für komplex geformte Objekte in einer beliebigen dreidimensionalen Umgebung. Die Software beinhaltet eine Option für Deep Learning, die es ermöglicht, die Trainingszeit um bis zu 70 Prozent zu reduzieren.

Industrial Internet of Things (IIoT)

Gallant Precision Machining Co, Ltd, (GPM), ein in Taiwan ansässiges High-Tech-Unternehmen, verfügt über 40 Jahre Erfahrung im Bereich Herstellungsprozesse sowie Forschung und Entwicklung. Das Unternehmen bietet Prozessausrüstung mit umfassenden Automatisierungslösungen für Halbleiter, FPD und industrielle Präzisionsmaschinen an. Das hochmoderne "GPM Smart IoT Platform System" ist ein System zur Analyse und zur vorausschauenden Wartung. Es kombiniert maschinelles Lernen, Echtzeit-Erfassung und Analyse zur Diagnose des Gerätezustands. GPM gibt nicht nur eine Antwort auf die Frage, wie man wertvolle Big Data sammelt, analysiert und effektiv nutzt, sondern ist auch der am schnellsten wachsende Hersteller für Präzisionsgeräte in Taiwan.

Robot Operating System

Robot Operating System (ROS) gilt als weltweit größte Open-Source-Roboter-Plattform. Sie ist weit verbreitet und wird in mobilen Robotern, Industrierobotern, Sondierungsrobotern, Mensch-Computer-Interaktionsrobotern genauso wie in autonomen Auto- und Gruppenrobotern eingesetzt. ADLINK Technology, Inc., war das erste Mitglied des ROS-Industrial Consortium Asia Pacific. Mit der ROS-Steuerung von ADLINK ist die Integration von Roboterarmen, FTS und die Überwachung des Status von Robotern problemlos möglich.

Embedded Systems

DFI ist ein führender Anbieter von High-Performance Computing Technologien für verschiedene Embedded-Branchen. Das Unternehmen zeigte die DFI EC500-SD-Serie, ein leistungsstarkes und kompaktes Embedded-System mit Intel®-Prozessoren der 6. Generation Core™ i7/i5/i3 und Intel® Q170-Chipsatz. Es zielt auf Bildverarbeitungsanwendungen ab, die eine hohe Rechenleistung und einen präzisen Datentransfer in Echtzeit bei minimalem Platzbedarf erfordern. Die Industriecomputer bieten außerdem viele I/O-Ports und mehrere PCIe/PCI-Erweiterungen, um Visions-, Grafik- oder Bewegungskarten zu unterstützen. Bilder in druckfähiger Qualität finden Sie hier:
<http://archiv.storyletter.de/download/TAITRAatHannoverMesse18.zip>

Portrait

Über den Taiwan External Trade Development Council (TAITRA):

Das Taiwan External Trade Development Council (TAITRA) wurde 1970 gegründet, um taiwanische Unternehmen dabei zu unterstützen, ihre globale Reichweite zu steigern. In den vergangenen 40 Jahren hat die Organisation eine Schlüsselrolle in der Entwicklung der taiwanischen Wirtschaft gespielt. TAITRA wird von der Regierung und den Industrieverbänden gefördert und von der internationalen Geschäftswelt als das Tor zu Taiwan angesehen. Für weitere Informationen besuchen Sie www.taitra.org.tw oder www.taiwantrade.com.tw.

News-ID: 1002107 • Views: 885 (Stand: 18.04.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/1002107/Taiwan-Smart-Manufacturing.html>