



AUTOMATICA 2010

Pressemitteilung 8. Juni 2010

ImagingLab vereinfacht Robotertechnik und 3D Vision Integration in LabVIEW

Die Firma ImagingLab S.r.l. (Lodi, Italien), die sich auf die Integration von Bildverarbeitung und Robotik spezialisiert hat, stellt eine hochmoderne, auf NI LabVIEW basierende Roboterzelle vor. Die vier Industrieroboter unterschiedlicher Hersteller und den „360° 3D Scanner“ sind miteinander verknüpft. Die ImagingLab Robotik-Bibliothek ermöglicht Endanwendern und Systemintegratoren, Roboter unterschiedlicher Marken mit der LabVIEW Plattform von National Instruments zu programmieren.

„Die Herausforderung dabei bestand darin, unterschiedliche Roboter mit unterschiedlichen Programmiersprachen und Protokollen mit einem 3D Vision System verknüpft kommunizieren zu lassen.“ sagt Ignazio Piacentini, der Präsident von ImagingLab. „ImagingLab hat gezielt eine Reihe von LabVIEW-basierten Bibliotheken entwickelt, um die Verknüpfung von Bildverarbeitung und Robotik sogar für Benutzer mit begrenzten Kenntnissen von Robotertechnik und –programmierung zu vereinfachen und leichter zugänglich zu machen.“

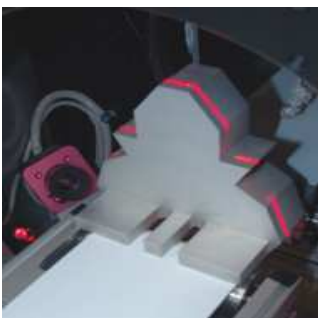
ImagingLab stellt auch den „360° 3D Scanner“ vor, der 3D Abbildungen von beliebig geformten Objekten für mannigfaltige industrielle Anwendungsbereiche liefert und in idealer Weise die Bedingungen erfüllt, die flexible Herstellungsmethoden an Bildbearbeitung und Robotik stellen. ImagingLab hat einen LabVIEW Werkzeugsatz für die SAL3D Bibliothek von AQSENSE (Girona, Spanien) entwickelt. SAL3D ist eine anspruchsvolle Bibliothek die 3D Werkzeuge beinhaltet, wie Laser-Spitzenwerkerkennung, Kalibrierung, Verknüpfung mehrerer Bilder, Z-Mapping und geometrischer Berechnung, die mit jedem Punktwolken generierenden 3D Bilderfassungsgerät kompatibel ist.

Diese leistungsstarken Software-Tools ermöglichen ImagingLab, effiziente und hochintegrierte Komplettlösungen für verschiedenste Automatisierungsaufgaben, z.B. Montage, Verpackung, Testen, Qualitätskontrolle und Messung, zu entwerfen, entwickeln und anzubieten. Auf dem Gebiet der Robotik hat ImagingLab mit Unterstützung der wichtigsten Roboterhersteller das Problem unterschiedlicher, nicht kompatibler Programmiersprachen durch die Entwicklung einer Reihe von LabVIEW-basierten Bibliotheken gelöst. Bis jetzt sind vier Bibliotheken für Denso, Mitsubishi, Kuka und Epson Roboter erhältlich.

Steuerung und Kopplung der Hauptkomponenten der Anwendung (Roboter, Pneumatik, usw.) wird durch einen programmierbaren Compact-RIO Automations-Controller von National Instruments übernommen, der alle Vorteile der LabVIEW Programmierumgebung mit einer robusten und verlässlichen Hardwarearchitektur verbindet.

Unsere Zelle mit verschiedenen Robotermarken wird während der AUTOMATICA 2010 in München (8-11 Juni) am ImagingLab/AQSENSE Stand, in Halle B2, 408A zu sehen sein.

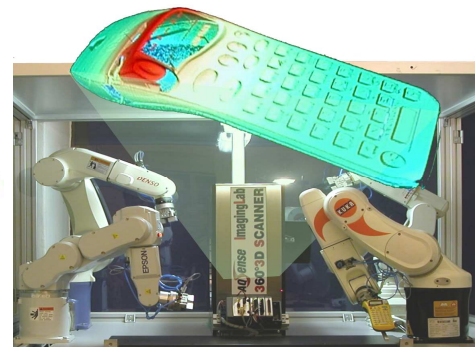
360° 3D Scanner



Robotics



3D Robot Vision



Kontakt : Ing. Ignazio Piacentini M.Sc. - ignazio.piacentini@imaginglab.it – Mobil +39 3482286558