



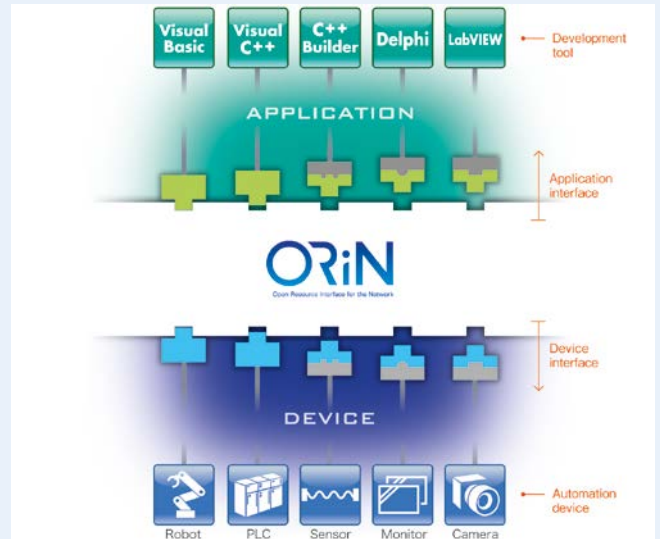
SICK SPRICHT JETZT ORiN

ROBOTERFÜHRUNGSSYSTEM PLOC2D UND 3D MACHINE VISION
TriSpectorP1000 MIT ORiN-PROVIDER

SICK
Sensor Intelligence.

WAS IST ORiN?

ORiN (Open Robot/Resource interface for the Network) ist eine Standard-Middleware-Spezifikation, die für Systeme in der Fabrikautomation entwickelt wurde. ORiN2, die zweite Version dieser Spezifikation, bietet eine Standardschnittstelle für Applikationen, Sensoren, Steuerungen und Datenschemata einschließlich Standardkommunikationsprotokollen. Providermodule (Erweiterungsmodule), die auf Grundlage dieser Spezifikation erstellt werden, ermöglichen eine standardisierte Zugriffsmethode für verschiedene Geräte. Dadurch lassen sich die Wiederverwendbarkeit und Zuverlässigkeit von IT-Systemen in einem Werk verbessern, die Systementwicklungszeit verkürzen und eine schnellere Implementierung erreichen.



DIE VORTEILE VON ORiN

In der Regel besteht eine Produktionslinie aus Robotern, Robotersteuerungen, Anlagensteuerungen und Peripheriegeräten verschiedener Hersteller. Jede dieser Komponenten wird durch eine eigene Kommunikationsspezifikation des jeweiligen Herstellers gesteuert. Dies führt zu einem komplexen Kommunikationssystem innerhalb der Produktionslinie und somit zu längeren Entwicklungszeiten und höheren Wartungskosten. Durch die Verwendung allgemeiner Programmiersprachen und die einheitliche Schnittstelle der ORiN-Plattform kann Anwendungssoftware für Roboter bei Geräten verschiedener Hersteller und für unterschiedliche Robotertypen eingesetzt werden. Das Ergebnis sind reduzierte Entwicklungszeiten und geringere Wartungskosten.

In den Robotersteuerungen werden ORiN-kompatible Add-ins verwendet, sodass externe Geräte wie SPS, Kameras oder Sensoren mit einer gemeinsamen Schnittstellenspezifikation verwendet werden können. Diese Add-ins werden als Provider bezeichnet. SICK hat die Vorteile von ORiN erkannt und sein umfassendes Portfolio an Sensoren für die Robotik um erste Provider für das Roboterführungssystem PLOC2D sowie die programmierbare 3D-Kamera TriSpectorP1000 ergänzt.



Die Vorteile für Endnutzer:

- Eine einfach zu erstellende, herstellerunabhängige Systemumgebung
- Möglichkeit zur Prozessüberwachung und Fernwartung der Produktionslinie



Die Vorteile für Systemintegratoren:

- Einfache Integration des Roboterführungssystems PLOC2D und der 3D-Kamera TriSpectorP1000 in das Robotersystem
- Schnelle Inbetriebnahme durch Verwendung der Standard-ORiN-Schnittstelle
- Minimaler Programmieraufwand mit ORiN-Provider (DLL-Bibliotheken)

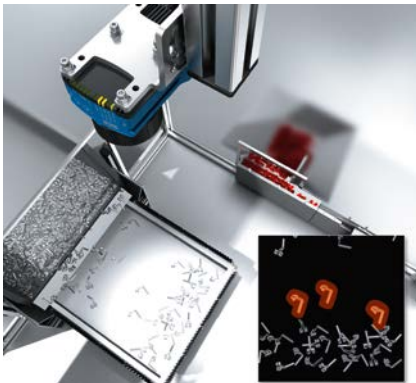


Die Vorteile für Gerätehersteller und OEMs:

- Prozessverkürzung bei der Entwicklung von Kommunikationsschnittstellen und Tests
- Zusammenarbeit mit anderen Herstellern



APPLIKATIONSBEISPIELE



Teilelokalisierung im Anyfeeder

Ein Anyfeeder fördert und wendet Kleinteile ohne Rückführung oder den Einsatz von Förderbändern. Dabei werden die Kleinteile willkürlich ausgerichtet. Das Roboterführungssystem PLOC2D erkennt schnell und sicher deren Lage und übermittelt mittels ORiN-Provider Positionsdaten und Drehlagen an die Robotersteuerung. Durch die standardisierte ORiN-Schnittstelle ist eine einwandfreie Kommunikation zwischen PLOC2D und Robotersteuerung gewährleistet. Mit den gewonnenen Informationen kann der Roboter die richtig liegenden Teile greifen und dem darauffolgenden Prozess zuführen. Falsch liegende Teile werden ignoriert und nach dem Abgreifen der korrekt liegenden durch impulsartige Vertikalschwingungen neu ausgerichtet.



3D-Belt-Picking

Eine über dem Förderband montierte 3D-Kamera TriSpectorP1000 vermisst Produkte in 3D. Dadurch kann der Handhabungsroboter Nahrungsmittel schnell und präzise greifen und sortieren. Um den hohen Ansprüchen der Verbraucher gerecht zu werden, muss das Packbild harmonisch aussehen. Nur einwandfreie Produkte werden in die Verpackung gelegt. Die TriSpectorP1000 liefert die für die Qualitätsbestimmung wichtigen Daten wie Produktposition, -volumen sowie -merkmale. Die standardisierte ORiN-Schnittstelle ermöglicht der 3D-Kamera auf einfache Art und Weise, die ermittelten Daten einwandfrei an die Robotersteuerung zu übertragen.



Roboterführungssystem PLOC2D – Auf einen Blick

- 2D-Positionsbestimmung von Teilen
- Angleichen der Koordinatensysteme von Roboter und Sensorsystemen
- Tools und Funktionen für einfaches Kalibrieren der FLEX-Varianten
- Intuitive Benutzerschnittstelle für Einrichtung und Wartung der Systemkomponenten
- Eigenständiges Sensorsystem – kein externer PC erforderlich

Ihr Nutzen

- Sofort für Teilelokalisierung einsetzbar
- Systemeinrichtung und -betrieb sind einfach, keine Vision-Fachkenntnisse erforderlich
- Flexibles Anpassen an spezifische Anforderungen dank schneller, einfacher Kalibrierung der FLEX-Varianten
- des Sensorsystems und der breiten Palette an Objektiven und Beleuchtungszubehör
- Leistungsstarke Teach-in-Funktionen und hohe Genauigkeit für zuverlässigen Betrieb
- Einfach in zahlreiche Roboterfabrikate und SPS integrierbar

→ www.sick.com/PLOC2D

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



3D Machine Vision TriSpectorP1000 – Auf einen Blick

- 3D-, 2D- und Profilspektionen bewegter Teile
- Bildverarbeitung, Beleuchtung und Analyse – vereint in einem einzigen Gerät
- SICK AppSpace, programmierbare 3D-Kamera
- Volle Flexibilität für maßgeschneiderte Lösungen
- SICK Algorithm API und HALCON
- Werkskalibrierte 3D-Daten
- Webbenutzerschnittstelle

Ihr Nutzen

- Vollständig flexible Automatisierung dank kontrastunabhängiger echter Formdaten (in mm)
- Entwicklungsumgebung SICK AppSpace für maßgeschneiderte Lösungen
- Kosteneffiziente Lösungen mit Standalone-3D-Kamera, bereit für Industrie 4.0
- Höhere Qualität und weniger Ausschuss dank Inline-Inspektionen aller Teile in drei Dimensionen
- Einfache Bedienung über kundenspezifische Webschnittstelle
- Problemlose Inbetriebnahme und einfacher Geräteaustausch dank garantiertem Sichtfeld
- IP67-Gehäuse für Betrieb bei rauen Umgebungsbedingungen

→ www.sick.com/TriSpectorP1000

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.

