

Komplettsystem hyperspektraler Bildverarbeitung

Kompakte HSI-Systemlösung FluxInspect

Ein zusätzliches enormes Potential in der Automatisierung der Qualitätskontrolle mittels industrieller Bildverarbeitung erschließt die Technologie Hyperspectral Imaging (HSI). Nach den begrenzten Analysemöglichkeiten auf Basis von Bildern Monochrome/Color beginnt das weite Anwendungsfeld hochauflösender HSI.

Die modulare und platzsparende HSI Systemlösung FluxInspect ist perfekt gestaltet für die Inspektion von Prüfobjekten: Eindeutiges Identifizieren, Klassifizieren und Quantifizieren von Farbe, Beschaffenheit von Oberflächen und chemischer Stofferkennung – organische/anorganischen Materialien. Die besonders einfach gestaltete Handhabung und Bedienung betrifft sowohl laborbasierte HSI-Entwicklungsaufgaben, rationelle manuelle Probenkontrolle, als auch die Integration in automatisierte Fertigungslinien. Eine leistungsstarke kompakte und hochauflösende HSI-Komplettlösung für alle Branchen. Insbesondere für die Lebensmittelindustrie, Verpackungs-, Kunststoff- und Pharmaindustrie.

Die HSI-Komplettlösung FluxInspect besteht aus den folgenden Modulen: Kamera, Beleuchtung, HSI Software FluxTrainer, Industrie-PC, Linearachse und Gehäuse. Das Ganze integriert in den Abmessungen von nur L 500 x B 400 x H 500 mm. Diese kompakte Systemlösung ermöglicht Prüfobjekte in den Abmessungen von bis zu L 200 x B 200 x H 100 mm mit einem Vorschub des Linearsystems oder optional Miniförderband bis 50 mm/s. Die hochauflösende HSI-Zeilenkamera bietet eine Ortsauflösung von < 0,1 mm und eine spektrale Auflösung > 200 Kanälen. Das ermöglicht eine extrem feine Detektionsfähigkeit. Speziell auf die Belange von HSI optimiert bietet die Beleuchtung ein breitbandiges und homogenes Licht. Gegenüber üblicher industrieller Bildverarbeitung liefert HSI höhere umfangreichere Daten für die detaillierte Differenzierung der Materialoberfläche. Ein leistungsstarker Industrie-PC und die umfangreiche HSI LuxFlux Software Suite mit einfacher Bedienung gewährleistet auch die Abbildung sehr komplexe Anforderungen. Spezialisiert auf Hyperspektrale Bildverarbeitung bietet die Software von Luxflux Echtzeitfähigkeit, Algorithmen der künstlichen Intelligenz sowie Aspekte von Industrie 4.0. Ganz im Interesse des Anwenders gewährleistet diese modulare HSI-Komplettlösung eine sehr hohe spektrale Bandbreite mit hoher räumlicher Auflösung sowie ausgeprägter Benutzerfreundlichkeit.

Weitere Informationen: www.luxflux.de

Bilder: Avocado_Falschfarben.jpg

In der Lebensmittelindustrie wird nicht nur der Reifegrad von Obst und Gemüse gemessen, sondern auch erste Anzeichen von Schimmelbildung.

FluxInspect_Mon.jpg Mit der HSI-Technologie kann ein „Fingerabdruck“ der chemischen Eigenschaften von Oberflächen und Materialien eindeutig bestimmt werden.

Aussteller:

CONTROL: 07. - 10. Mai, Stuttgart, Halle 8, Stand 8509-8

Control Vision Talks: Vortrag und Podiumsdiskussion

Donnerstag 09. Mai, 10:30 Uhr, Halle 6 Stand 6515,

New Algorithmic Approaches to Hyperspectral Data Processing

SENSOR +TEST: 25. - 27. Juni, NÜRNBERG, Halle 5, Stand 323

Erweiterte Informationen:

Download pdf: „Hyperspectral Imaging erschließt enorme Potentiale“

www.luxflux.de/wp-content/uploads/2019/01/LuxFlux-PI-1.pdf

Die LuxFlux GmbH, mit Sitz im Technologiepark Tübingen-Reutlingen, bietet für Systemintegratoren, Anlagenbauer und Endanwender in Hard- und Software spezielle industrielle Bildverarbeitung, die auf der Technologie des Hyperspectral Imaging (HSI) beruht. Mit leistungsstarken Hyperspektralkameras werden die Erkennungssicherheit, Empfindlichkeit und Geschwindigkeit gewährleistet, um Materialeigenschaften sichtbar und analysierbar zu machen. Der Schwerpunkt liegt auf der HSI Software-Entwicklung inklusive Bildverarbeitungs-Algorithmen sowie Aspekten der künstlichen Intelligenz (KI – Machine Learning), und deren Einbindung in die Automatisierungstechnik. Anwendungen sind Analyseprozesse, Inspektionssysteme und Sortierungsvorgänge.

Belegexemplare (Bitte pdf per Email) an: m.henzler@luxflux.de

LuxFlux GmbH

Geschäftsführer Marc Henzler

Gerhard-Kindler-Strasse 13

72770 Reutlingen

Tel: 07121 6963600

www.luxflux.de

2. Beleg an: Kamillo.Weiss@kamillo-pr.de

KW-PR, Kamillo Weiß Dipl.-Ing.

Lengenfeldstr. 9/1, D-70771 Leinfelden-E.

Tel. 0711/755956, Fax 0711/752198