

Presseinformation

SID Display Week 2024: Höchste Farbgenauigkeit bei kürzester Taktzeit

Auf der SID Display Week 2024 präsentiert Instrument Systems seine außergewöhnliche Lichtmesstechnik für Displays – produktionstauglich und mit herausragender Genauigkeit.

München, Mai 2024 – Auf der diesjährigen SID Display Week, die vom 12.-17. Mai 2024 in San Jose, CA (USA) stattfindet, ist Instrument Systems mit einem prominenten Stand #1115 am German Pavillon vertreten. Instrument Systems präsentiert die komplette LumiTop-Familie der spektral-korrigierten Farbmesskameras sowie unser Portfolio zur optischen Charakterisierung von AR/VR-Geräten, μ LEDs und von Automotive-Displays. Instrument Systems bietet für diese Herausforderungen die 2D-Farbmesskameras der LumiTop-Serie an. Hochauflösende Kameras, kombiniert mit Highend-Spektralradiometern der CAS-Serie, garantieren eine beispiellose Genauigkeit und schnelle 2D-Messungen. Spezialisierte Modelle der LumiTop sind auf die besonderen Anforderungen für AR/VR, Qualitätskontrolle, Automobil oder 24/7 Produktionstests perfekt zugeschnitten. Erleben Sie unsere Experten im "Display Metrology Short Course" am 12. Mai 2024 und beim Symposiumsvortrag am 16. Mai 2024 in Session 58.3.

Instrument Systems zeigt auf der SID Display Week 2024 sein umfangreiches Portfolio zur optischen Qualitätssicherung von AR/VR-Displays entlang der gesamten Produktionskette - angefangen bei den einzelnen AR/VR-Modulen über das unmontierte AR/VR-Display bis hin zum fertigen XR-Headset. Die neue 2D-Leuchtdichte- und Farbmesskamera LumiTop 5300 AR/VR verfügt über einen hochauflösenden Sensor und ein gerades Objektiv (alternativ sind Modelle mit periskopischem Objektiv erhältlich). Sie wurde speziell für die Charakterisierung von Near-Eye-Displays (NED) und AR/VR-Headsets entlang der Produktionslinie und Endprüfung entwickelt. Verschiedene externe Pupillengrößen und Fokusabstände sind möglich. Das 2D-Bildgebungssystem verfügt über ein großes Sichtfeld für die One-Shot-Erfassung des virtuellen Bildes inklusive Verzerrungs- und Schärfenuntersuchungen (MTF usw.).

Auch die neue Einkoppeloptik TOP 300 AR/VR für Leucht- und Strahldichtemessungen wird am Stand zu sehen sein. Sie besitzt eine dem menschlichen Auge (äußere Augenpupille) nachempfundene Optik und kann über eine Faserverbindung an ein Spektralradiometer der CAS-Serie angeschlossen werden. Die TOP 300 wurde speziell für einfache optische Tests entlang der Produktionslinie von AR/VR-Modulen entwickelt.

Die bewährte 2D-Farbmesskamera LumiCam 4000B mit verschiedenen motorisierten Objektivlinsen (Fokus und Iris) ist live als System mit einem Spektralradiometer zu sehen. Sie ist bestens geeignet für die Analyse von Symbolen und Bedienelementen in Fahrzeugen, wie zum Beispiel Displays oder Lichtleisten in unterschiedlichsten Geometrien. Die 6-Filter-Messung in Kombination mit einer Farbkorrekturmatrix (geprüft in unseren nach DIN EN ISO / IEC 17025 akkreditiertem Prüflabor) gewährleistet höchste Farbgenauigkeit. Neben der Messung von Leuchtdichte und Farbverteilung kann über die nutzerfreundliche Software LumiSuite auch Homogenität, Kontrast und Mura von Displays ermittelt werden. Das bekannte High-end Spektralradiometer CAS 140D garantiert dabei höchste Farbgenauigkeit bei schnellster Gesamtmesszeit. Die faserbasierte Einkoppeloptik ermöglicht unterschiedlichste Messanwendungen mit nur einem Spektralradiometer.

Besuchen Sie uns an Stand #1115 am German Pavillon der SID Display Week 2024.

Display Metrology Short Course

Im Rahmen der Display Week Konferenz präsentiert Dr. Ferdinand Deger (Instrument Systems) gemeinsam mit Radiant Vision Systems den Trainingskurs "Fundamentals of Display Metrology". Im Kurs werden die Grundlagen und Anwendungen der Display-Metrologie sowie Messlösungen und Messtechniken vorgestellt. Spannende Themen aus der Welt der Licht- und Farbwissenschaft erklären Messeinheiten, Messstandards sowie Metrologiesysteme vom Spotmeter bis zu bildgebenden Systemen. Auch Testmethoden zur Analyse von Displayeigenschaften wie z.B. Mura, Pixel-Homogenität und Flicker werden neben den neuesten Messlösungen für innovative Displaytechnologien mit μ LEDs oder in AR/VR-Geräten präsentiert. Der Trainingskurs findet am Sonntag, den 12. Mai 2024 10 – 12 Uhr Ortszeit in Raum 220B statt, als Teil des „SID/ICDM 2024 Display Metrology Short Course“. Die Teilnahme ist kostenpflichtig.

Symposiums-Vortrag: Einfluss von Kalibrierungsquellen

Wenn schmalbandige Emissionsquellen wie microLEDs zur Erstellung von Vollfarbanzeigen verwendet werden, können bei Farbmessgeräten, die gegen Standardlichtquellen kalibriert sind, große Messfehler auftreten. Experimente bestätigen, dass unterschiedliche Kalibrierungen eines bildgebenden Lichtmessgerätes je nach Ähnlichkeit der Kalibrierungsquelle mit der Spektralverteilung des Prüflings unterschiedliche Ebenen der Farbgenauigkeit bieten. Dr. Tobias Steinell hält seinen Vortrag „Impact of Calibration Sources on Accuracy of Chromaticity Measurements of LED-Based Displays“ am Donnerstag, den 16. Mai 2024. 9.40 Uhr Ortszeit in Session 58.3.



Abbildung: Das ständig weiterentwickelte LumiTop-Portfolio deckt das gesamte Spektrum messtechnischer Anwendungen ab, von Smartphones, Tablets und TVs bis hin zu Mikrodisplays, μ LED-Wafern und AR/VR Near-Eye-Displays.

Textmaterial und Bilder:

<https://instrumentsystems.owncloud.online/s/aEzY2zMXLhN7Op6>

Unternehmensportrait Instrument Systems GmbH

Instrument Systems GmbH, gegründet 1986 in München, entwickelt und fertigt High-End-Lichtmesstechnik, die unverzichtbar ist für Hersteller von Consumer Electronics, (AR/VR) Displays, MicroLED-Wafern, VCSEL-/Laser-Systemen, Automotive-Lighting und LED/SSL-Modulen. Alle Lösungen profitieren von unseren hochpräzisen Spektralradiometern der CAS-Serie, die weltweit anerkannt und im Einsatz sind. In Kombination mit 2D-Farbmesskameras, Ulbricht-Kugeln und Goniometer-Systemen ermöglichen sie hochpräzise und genaue Messungen im gesamten Bereich von UV bis IR, rückführbar auf die PTB bzw. NIST. Instrument Systems ist heute einer der weltweit führenden Hersteller von Lichtmesstechnik. Am Standort Berlin werden die Produkte der „Optronik Line“ für die KFZ-Industrie und Verkehrstechnik entwickelt und vermarktet. Unsere Niederlassung in Korea ergänzt das Produktportfolio um die „Kimsoptec Line“ für den koreanischen Light & Display-Markt. Seit 2012 gehört Instrument Systems zur Konica Minolta-Gruppe.

www.instrumentsystems.com

Beleg erbeten an:

Instrument Systems GmbH, Kastenbauerstr. 2, 81677 München
Dr. Karin Duhnke, Tel. +49 89-45 49 43-426, E-Mail: duhnke@instrumentsystems.com