

Presseinformation

Perfektes User-Erlebnis durch Highend-Lichtmesstechnik

Auf der Display Week 2021 präsentiert Instrument Systems ein außergewöhnliches Portfolio an Lichtmesstechnik für Displays aller Art, das mit herausragender Genauigkeit für ein perfektes User-Erlebnis sorgt.

München, Mai 2021 – Auf der diesjährigen Display Week, die vom 17.-21. Mai 2021 digital stattfindet, legt Instrument Systems einen besonderen Blick auf die technischen Highlights der Displaybranche. Instrument Systems bietet für diese Herausforderungen die 2D-Farbmesskameras der LumiTop-Serie an. Hochauflösende Kameras kombiniert mit Highend-Spektralradiometern 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.

Am Messestand: Testsysteme zur Charakterisierung von AR/VR-Geräten

Ein perfektes Anwendererlebnis mit AR/VR-Headsets erfordert in der Produktion umfangreiche, schnelle und hochpräzise optische Tests. Instrument Systems bietet für diese Herausforderungen die speziell entwickelte 2D-Farbmesskamera LumiTop AR/VR an. Das AR/VR-Objektiv der LumiTop bildet das menschliche Auge möglichst naturgetreu nach und misst Farbe und Leuchtdichte so, wie es das Auge sieht. Das einzigartige Periskop-Design ermöglicht synchronisierte 2-Augen-Messungen. Und das bewährte LumiTop-Prinzip garantiert sehr schnelle, rückführbare und hochgenaue Messungen. Neben dem virtuellen Display enthalten AR/VR-Headsets verschiedene Typen von Lichtquellen und Sensoren, die das Eintauchen in eine virtuelle Welt möglich machen. Instrument Systems bietet auch hierfür Testsysteme an, z.B. die IR-Lichtquellen (NIR LEDs / VCSEL) eines Headsets, welche häufig für Gestik- und Objekterkennung verwendet werden.

- ▲ Test des virtuellen Bildes mit LumiTop AR/VR
- ▲ Pixeltest der Bildquelle mit LumiTop X150 (bis zu 600 MP)
- ▲ Räumlich aufgelöste Spektren mit DMS Goniometer
- ▲ 3D-Gestenerkennung-Sensortest mit Far-field-Kamera
- ▲ Time-of-flight-Sensortest für Pulse bis 1 ns

Am Messestand: Preview der LumiTop X20

Ein besonderes Highlight auf der Display Week ist die Preview der brandaktuellen LumiTop X20, die im Herbst 2021 erwartet wird. Als Verbesserung zu den bereits bewährten Vorgängermodellen 2700 und 4000 bietet die LumiTop X20 eine hohe Kameraauflösung, ein flexibles Sichtfeld und einen weiten

Dynamikbereich für hohe und niedrige Leuchtdichtemessungen. Geeignete Anwendungen sind die Homogenität (insbesondere hohe / niedrige Leuchtdichte) und die Fehlererkennung.

Display Week Short Course S-2: Fundamentals of Display Metrology

Als Teil der virtuellen Display Week Konferenz präsentiert Dr. Reto Häring, Vice President Customer Solutions, gemeinsam mit Radiant Vision Systems und Konica Minolta den Short-Course S2. Der Kurs "Fundamentals of Display Metrology" befasst sich mit den Grundlagen und Anwendungen der Display-Metrologie und stellt Messlösungen und Messtechniken vor. 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-Uniformität und Flicker werden neben den neuesten Messlösungen für innovative Displaytechnologien mit μ LEDs oder in AR/VR-Devices vorgestellt. Der Short Course S2 ist ab Donnerstag, den 20. Mai 2021 online verfügbar.

Display Week Vortrag: Farbgleichmäßigkeit von μ LED-Displays - Neues Farbkalibrierungskonzept für schnelle und genaue optische Tests

Displays erfordern eine hohe Gleichförmigkeit in Leuchtdichte und Farbe, um die wachsenden Anforderungen der Nutzer zu erfüllen. Bereits in der Fertigung werden sie deshalb mithilfe von bildgebender Lichtmesstechnik daraufhin überprüft. Moderne μ LED-Displays versprechen neue Vorteile: hoher Kontrast, schnelle Responsezeiten, breiter Farbumfang, geringer Stromverbrauch bei gleichzeitig langer Lebensdauer. Demgegenüber steht eine Technologie, die die optische Qualitätskontrolle vor große Herausforderungen stellt. Denn die Farbabweichungen der μ LEDs können deutlich größer sein als in der LC-/OLED-Displaytechnologie. Insbesondere die schmale Emissionsbandbreite der μ LEDs kann zu großen Messfehlern führen, da die Farbfilter des Messgerätes und die CIE1931-Tristimulusfunktionen zwangsläufig nicht exakt übereinstimmen.

Dr. Tobias Steinel beschreibt in seiner Präsentation „Color Uniformity of μ LED Displays: New Color Calibration Concept for Fast and Accurate Optical Testing“, wie die überlegene Messgenauigkeit von Spektralradiometern auf die schnelleren bildgebenden Lichtmesssysteme übertragen werden kann. Diese einzigartige Kombination erfüllt gleichzeitig die Anforderungen der μ LED-Produktion an Geschwindigkeit und Farbgenauigkeit. Die Präsentation ist ab Freitag, den 21.05.2021 online zu sehen.

Übersicht

Wir laden Sie herzlich dazu ein, Ihre speziellen Anforderungen mit unseren Experten am Display Week Messestand zu diskutieren und an den Vorträgen von Instrument Systems aktiv teilzunehmen:

Short Course S-2: Fundamentals of Display Metrology

Online verfügbar ab Donnerstag, den 20. Mai 2021
Vortragender: Dr. Reto Häring, Instrument Systems

Color Uniformity of μ LED Displays: New Color Calibration Concept for Fast and Accurate Optical Testing

Online verfügbar ab Freitag, den 21. Mai 2021
Vortragender: Dr. Tobias Steinel, Instrument Systems

Weitere Informationen unter www.instrumentsystems.com/displayweek/

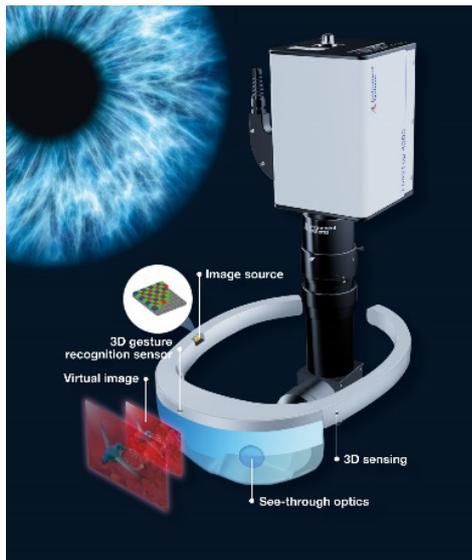


Abbildung: Das einzigartige Periskop-Design des AR/VR-Objektivs garantiert einen leichten Zugang zum Near-Eye-Display und ermöglicht eine optimale Messposition auch unter beengten Bedingungen innerhalb eines bereits montierten Headsets.

Textmaterial und Bilder:

<https://services.instrumentsystems.com/owncloud/index.php/s/TTTkC0M3txUJlbf>

Unternehmensportrait Instrument Systems GmbH

Instrument Systems GmbH, gegründet 1986 in München, entwickelt, fertigt und vertreibt Komplettlösungen für die Lichtmesstechnik. Hauptprodukte sind Spektralradiometer in Array-Bauweise sowie Leuchtdichte- und Farbmesskameras. Die wesentlichen Einsatzgebiete liegen im Bereich der LED-/SSL- und Display-Messtechnik sowie Spektralradiometrie und Photometrie. Hier ist Instrument Systems heute einer der weltweit führenden Hersteller. Am Standort in Berlin werden die Produkte der Optronik Line für die KFZ-Industrie und Verkehrstechnik entwickelt und vermarktet. Seit 2012 gehört Instrument Systems zu 100 % zur Konica Minolta-Gruppe.

Beleg erbeten an:

Dr. Karin Duhnke, Instrument Systems Optische Messtechnik GmbH, Kastenbauerstr. 2, 81677 München, Tel. +49 (0)89-45 49 43-426, E-Mail: duhnke@instrumentsystems.com