

Presseinformation

Lichtmesstechnik für eine perfekte AR/VR-Welt

Instrument Systems zeigt auf der Photonics West 2024 und der SPIE.AR|VR|MR 2024 sein Portfolio zur optischen Qualitätssicherung von AR/VR-Devices entlang der gesamten Produktionskette.

München, Dezember 2023 – An Stand 6101 der SPIE.AR|VR|MR 2024 in San Francisco launcht Instrument Systems seine neue LumiTop 5300 AR/VR. Die 2D Leuchtdichte- und Farbmesskamera verfügt über eine sehr hohe Auflösung und ein gerades Objektiv. Sie ist damit speziell zum 2D-Testen von AR/VR-Displaymodulen vor dem Einbau in das Headset entwickelt und ergänzt die bereits langjährig erprobte LumiTop 4000 AR/VR mit Periskop-Objektiv. Ebenfalls Premiere hat die neue TOP 300 AR/VR. Die Einkoppeloptik bietet ein optisches System, das dem menschlichen Auge nachempfunden ist, und kann über eine Faserverbindung an ein Spektralradiometer der CAS-Serie angeschlossen werden. Sie ist speziell für einfache optische Tests entlang der Produktionslinie von AR/VR-Modulen konzipiert. An Stand 4205-12 der Photonics West ist die Infrarot-Kamera VTC für Nah- und Fernfeld-Analysen von VCSELn, wie zum Beispiel 3D-Gestenerkennungssensoren, zu sehen. Instrument Systems ergänzt seine Produktpräsentationen durch drei wissenschaftliche Expertenvorträge zu den Themen Qualitätskontrolle an unterschiedlichen Produktionsstufen von AR/VR-Headsets sowie LIV-Charakterisierung und Eye-Safety-Sicherheitsüberprüfung von VCSELn (Sessions: 12904-11, 12913-55, 12913-45).

Instrument Systems zeigt auf der SPIE.AR|VR|MR 2024 sein umfangreiches Portfolio zur optischen Qualitätssicherung von AR/VR-Displays entlang der gesamten Produktionskette - angefangen bei den einzelnen AR/VR-Modulen über das separate ARVR-Display bis hin zum fertig montierten XR Headset-Display. Auf der Photonics West 2024 wird zudem am German Pavilion die Infrarot-Kamera VTC für die polarisationskontrollierte VCSEL-Analyse im Nah- und Fernfeld ausgestellt.

LumiTop 5300 - Farb- und Leuchtdichtemessungen für AR/VR-Displays

Die neue Farbmesskamera LumiTop 5300 AR/VR ist auf der SPIE.AR|VR|MR zu sehen. Sie erfüllt die sehr spezifischen Testanforderungen an Displays für AR/VR-Headsets und ist optimal auf Near-Eye-Display-Testing eingestellt. Ihr Objektiv stellt das menschliche Auge möglichst naturgetreu nach und misst Farbe und Leuchtdichte so, wie sie der Nutzer sieht. Die LumiTop 5300 verfügt über eine sehr hohe Auflösung von 24 MP und ein großes Sichtfeld (FoV) von 122° x 107°. Damit können die meisten Headset-Displays mit nur einer Aufnahme in hoher Qualität erfasst werden. Das gerade Objektiv ist perfekt geeignet für Tests von AR/VR-Displaymodeulen in der Produktionslinie, bevor sie in das Headset montiert werden.

Das bewährte LumiTop 4000 AR/VR System mit 12 MP Auflösung ist ideal für die Qualitätskontrolle am Ende der Produktionskette. Ein Periskop-Objektiv stellt die menschliche Pupille nach und sorgt für einen leichten Zugang, um die bereits fertigen Headset-Displays zu vermessen.

TOP 300 – Farb- und Leuchtdichtemessungen an AR/VR-Modulen

Auch die neue TOP 300 AR/VR ist auf der SPIE.AR|VR|MR ausgestellt. Sie ist in Kombination mit einem Spektralradiometer der CAS-Serie als Produktions-Testsystem konzipiert. Diese Einkoppeloptik bietet ein optisches System, das dem menschlichen Auge nachempfunden ist, sowie eine integrierte Sucherkamera. Sie ist speziell für einfache optische Tests von Farbe und Leuchtdichte von AR/VR-Modulen konzipiert und eine kostengünstige Alternative zu Farbmesskameras für Tests auf Modulebene.

Expertenvorträge auf der Photonics West und der SPIE.AR|VR|MR

Instrument Systems ergänzt seine Produktpräsentationen durch drei wissenschaftliche Expertenvorträge auf den Konferenzen der beiden Veranstaltungen:

- “One-shot single-emitter-resolved polarization and LIV+ λ characterization of a VCSEL array at tempered conditions”
Dr. Amir Sharghi in Session 12904-11
31. Januar 2024, 11:35 Uhr (GMT-7), Photonics West
- “Safety assessment of virtual reality eye tracking modules”
Dr. Amir Sharghi in Session 12913-55
29. Januar 2024, 15:50 Uhr (GMT-7), SPIE.AR|VR|MR
- “Light measurement and quality control at different production stages of a virtual reality headsets”
Dr. Tobias Steinell in Session 12913-45
29. Januar 2024, 10:50 Uhr (GMT-7), SPIE.AR|VR|MR

SPIE Photonics West 2024, Stand 4205-12

30. Januar – 1. Februar 2024, San Francisco, USA

SPIE AR|VR|MR 2024, Stand 6101

30. – 31. Januar 2024, San Francisco, USA



Abbildung: Farbmesskamera LumiTop 5300 für die Vermessung von AR/VR-Displays.

Textmaterial und Bilder:

<https://instrumentsystems.owncloud.online/s/84FnCIB7YEwb0TO>

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