

Pressemitteilung

Neue Standards in der Lichtmesstechnik gekonnt umsetzen

Instrument Systems präsentiert auf der Laser World of Photonics 2019 leistungsfähige Applikationen für neueste Prüfstandards in Automotive und Blue-Light-Hazard-Bewertung

München, Juni 2019 - Auf der Laser World of Photonics in München präsentiert Instrument Systems vom 24. bis 27. Juni 2019 leistungsfähige Applikationen für hochpräzise Spektralradiometrie in der Lichtmesstechnik. Der Fokus liegt auf anwendungsfreundlichen Messungen nach den neuesten Prüfstandards für OEM-Spezifikationen von Automotive Displays und für die Blue-Light-Hazard-Gefährdung durch LEDs. Zusätzlich zeigt Instrument Systems führende Lichtmesstechnologie für die Qualifizierung schmalbandiger Lichtquellen und für simultane Messungen über große Wellenlängenbereiche.

Qualitätsstandards von Automotive-Displays in der Produktion prüfen

Automobilhersteller haben sich auf neue Qualitätsstandards zur Beurteilung von Automotive-Interior-Displays verständigt. Diese sollen von den Zulieferern umgesetzt und auch in der Produktion geprüft werden. Instrument Systems bietet für diese speziellen Anforderungen die spektral optimierte Leuchtdichte- und Farbmesskamera LumiTop 4000 mit einem erweiterten Software-Paket der LumiSuite an. Die Kamera ermöglicht durch ihren einzigartigen technischen Aufbau hochpräzise 2D-Messungen in Produktionsgeschwindigkeit. Gemeinsam mit der zugehörigen LumiSuite-Software ist sie eine ideale Messlösung zur schnellen End-of-Line-Überprüfung der neuesten OEM-Display-Qualitätsstandards für zum Beispiel Farbe, Homogenität, Gammawert und Pixeldefekte.

Blue-Light-Hazard-Bewertung vereinfacht umsetzen

Die ursprüngliche Norm zur photobiologischen Sicherheit IEC 62471 ist sehr umfänglich ausgelegt und in Gänze nur sehr aufwändig in der Praxis umzusetzen. Mit der neu entstehenden Norm IEC 62778 sollen praxisnähere Methoden für die Untersuchung der Blaulichtgefährdung von Lichtquellen eingeführt werden. Instrument Systems hat auf Basis der aktuellen Diskussionen seine Teleskopoptik TOP 150 modifiziert, um die neuen Messanforderungen zu erfüllen - bei gleichzeitig bequemer Umsetzung für den Anwender. In Verbindung mit einem Spektralradiometer bestimmt die angepasste TOP 150 verlässlich die Blaulichtgefährdung durch eine explizit definierte Gewichtungsfunktion in der Analysesoftware SpecWin Pro. Im Vergleich zu bisherigen Messlösungen bietet die TOP 150 eine schnelle, kostengünstige Alternative bei vergleichbar guten Ergebnissen.

Schmalbandige Laserdioden / VCSEL testen

Das Design der erst kürzlich eingeführten HR-Varianten der CAS 120 Serie ist speziell auf die Messung von schmalbandigen Emissionsquellen wie z.B. Laserdioden (auch VCSEL) ausgerichtet. Mit seiner sehr hohen spektralen Auflösung von bis zu 0,12 nm Halbwertsbreite und besonders kurzen Integrationszeiten bis minimal 4 ms sind schnelle Prüfungen in Labor und Produktion möglich. Auch zeitliche Messungen von Laserdioden mit einem gepulsten Betriebsmodus im Nanosekunden-Bereich sind in einem erweiterten Aufbau mit Photodiode umsetzbar und werden anschaulich am Stand erklärt.

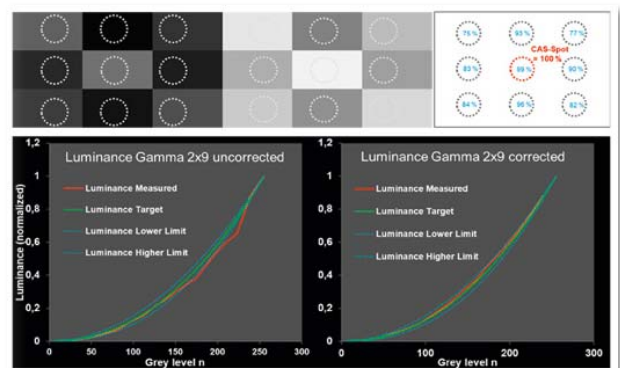
Mehrere Wellenlängenbereiche und Proben simultan erfassen

Für komplexe Spektralmessungen, die zeitgleich über einen sehr breiten Wellenlängenbereich oder simultan über mehrere Proben ablaufen sollen, bietet Instrument Systems eine smarte High-End-Lösung an. Über eine Triggerbox werden mehrere Spektralradiometer der CAS-Serie parallel angesteuert. Durch die Kombination unterschiedlicher CAS-Modelle kann so ein sehr großer Wellenlängenbereich von UV bis IR in einer einzigen Messung simultan erfasst werden. Das MultiCAS-Modul der dazugehörigen Analysesoftware SpecWin Pro wertet alle Messdaten ganzheitlich und userfreundlich in einer gemeinsamen Messkurve aus. Reflexionsmessungen an Solarzellen (breiter Wellenlängenbereich) oder Farbmessungen im Automobilbereich (simultan an mehreren Messorten) lassen sich so schnell, präzise und einfach umsetzen.

www.instrumentsystems.com

Abbildung:

Zwei-Shot-Gamma Messung. Oben: Ein Gamma-Testbild enthält neun verschiedene Graustufen, sodass 18 Graulevel mit nur zwei Bildaufnahmen bestimmt werden können. Ein Weißbild dient zur Korrektur von räumlich bedingter Leuchtdichteinhomogenität. Unten: Elektro-optische Kennlinien. Nach der Weißbildkorrektur (rechts) liegt die elektro-optische Transferfunktion des DUT innerhalb des Toleranzbandes (blau gestrichelte Linien) wie von den OEMs gefordert.



Weiteres Textmaterial und Bilder:

<https://services.instrumentsystems.com/owncloud/index.php/s/KJZ9JXmt0AsJq0e>

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