

Inhalt

Reik Krappig und Robert Schmitt

Wellenfrontbasierte aktive Justage mehrkomponentiger optischer Systeme — 1

Markus Schake und Peter Lehmann

**Erweiterung des Eindeutigkeitsbereichs eines fasergekoppelten
Zwei-Wellenlängen-Interferometers — 11**

Heiko Schmidt und Tino Hausotte

Optimierung der Aussagekraft von optisch ermittelten Topografiedaten — 19

Christian Herbst und Rainer Tutsch

**Simulation parallelisierter taktiler Koordinatenmesstechnik für
Mikrostrukturen — 27**

Christian Viehweger und Olfa Kanoun

**Modellierung der Energieverfügbarkeit für das Energiemanagement Solarversorgter
Drahtloser Sensorsysteme — 35**

Dmytro Krush, Christoph Cammin, Ralf Heynicke und Gerd Scholl

**Standardisierung eines schnellen drahtlosen Sensor/Aktor-Netzwerkes für die
Fertigungsautomatisierung — 43**

Jan Lotichius, Stefan Wagner, Mario Kupnik und Roland Werthschützky

**Modellierung der Messunsicherheit von spannungs- und zeitbasierten
Auswerteprinzipien für Wheatstonebrücken — 51**

Marvin Schmidt, Andreas Schütze und Stefan Seelecke

**Wissenschaftliche Testplattform zur Optimierung formgedächtnisbasierter
elastokalorischer Kühlprozesse — 59**

Kevin Mäder, Richard Nauber, Hannes Beyer, Arne Klass, Norman Thieme, Lars Büttner
and Jürgen Czarske

Modular Research Platform for Adaptive Flow Mapping in Liquid Metals — 67

Sergei Olfert und Bernd Henning

**Analyse integral erfasster Schallwechseldruckverteilungen in
Schlierenabbildungen — 73**

Alexey Pak

Smooth generic camera calibration for optical metrology — 81

Sebastian Bauer, Patrick Mackens und Fernando Puente León

Entrauschungsalgorithmus für Hyperspektralbilder mit Poisson-Statistik — 91

Anton J. Tremmel, Markus S. Rauscher, Patrik J. Murr, Michael Schardt und Alexander W. Koch

Reflektometrische hyperspektrale Dünnschichtmessung — 99

Laura Mignanelli, Armin Luik, Kristian Kroschel, Lorenzo Scalise und Christian Rembe

Laser-Doppler-Vibrometrie in der Medizin — 107

Sebastian Vater, Johannes Pallauf und Fernando Puente León

Referenzdatenbestimmung für die 3D-Kopfposeschätzung unter Verwendung eines Motion-Capture-Systems — 115

Thomas Nürnberg und Fernando Puente León

Das Raytracing-Verfahren als Simulations- und Entwurfswerkzeug einer Computational Camera — 123

Pilar Hernández Mesa und Fernando Puente León

Normalenrichtung der Kontur als Formmerkmal zur Sortierung von Objekten für die inhaltsbasierte Bildsuche — 131

Ulrich Doll, Guido Stockhausen, Christian Willert und Jürgen Czariske

Analytische Modellierung der spektralen Verteilung der Rayleigh-Streuung zur Verringerung der Messunsicherheit bei der Bestimmung von Temperatur und Strömungsgeschwindigkeit — 139

Kittikhun Thongpull and Andreas König

An Emerging Framework for Automated Design of Multi-Sensor Intelligent Measurement Systems Applied to Lab-on-Spoon in Food Analysis — 149

Abhaya Chandra Kammara S. and Andreas König

Robust ADCs for Dependable Integrated Measurement Systems based on Adaptive Neuromorphic Spiking Realization — 157

Stefan Patzelt, Christian Stehno und Gerald Ströbel

Schnelle, optische Oberflächen-Charakterisierung mittels leistungsfähiger Hardware — 165