

Inhalt

1 Optische Sensoren

- Parallelisierung rigoroser Streulicht-Simulationsalgorithmen** 1
Andreas Tausendfreund, Stefan Patzelt, Gert Goch
Bremer Institut für Messtechnik, Automatisierung
und Qualitätswissenschaft (BIMAQ),
Universität Bremen
- Kraftaufnehmer auf Basis eines geometrisch-optischen Längenmesssystems** 13
Hagen Broistedt, Marcus Petz, Rainer Tutsch
Institut für Produktionsmesstechnik (IPROM),
Technische Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig
- Polarisationsmodenkopplung in schubverformten Faser-Bragg-Gitter Sensoren** 25
Mathias S. Müller, Thorbjörn C. Buck, Alexander W. Koch
Lehrstuhl für Messsystem- und Sensortechnik (MST),
Technische Universität München

2 Signalverarbeitung

- Entwicklung eines Sensorsystems für rotodynamische Pumpen** 39
Reinhard Werner, Roland Werthschützky
Institut für Elektromechanische Konstruktionen (EMK)
Technische Universität Darmstadt
- Separation unbekannter akustischer Signale mit Hilfe analytischer Wavelet-Packets** 55
Andreas Sandmair, Mario Lietz, Fernando Puente León
Institut für Industrielle Informationstechnik (IIT),
Universität Karlsruhe (TH)
- Neuartiges Zeigerregelungskonzept für Coriolis-Massendurchflussmesser (CMD)** 67
Felix Koschmieder, Helmut Röck
Lehrstuhl für Automatisierungs- und Regelungstechnik (ART),
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

3 Fertigungsmesstechnik

Berechnung von Konizität und Hüll- und Pferchkegeln mit modifizierter Tschebyscheff- Approximation.....	79
--	-----------

Karsten Lübke, Gert Goch

Bremer Institut für Messtechnik, Automatisierung
und Qualitätswissenschaft (BIMAQ),
Universität Bremen

Mikrotaster-Array zur parallelen Antastung von Mikrostrukturen	93
---	-----------

Christian Schrader, Rainer Tutsch, Stephanus Büthenbach, Thomas Krahl

Institut für Produktionsmesstechnik (IPROM),
Institut für Mikrotechnik (IMT),
Technische Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig

Parameter- und Bahnplanung zur laser-chemischen Herstellung von Mikroumformwerkzeugen	101
--	------------

Pierre Cuypers, Axel von Freyberg, Andreas Stephen, Gert Goch, Frank Vollertsen

Bremer Institut für Messtechnik, Automatisierung
und Qualitätswissenschaft (BIMAQ),
Universität Bremen
Bremer Institut für angewandte Strahltechnik GmbH (BIAS)

Gastvortrag

Surface Metrology Today: Complicated, Confusing, Effective?	119
--	------------

David J. Whitehouse

University of Warwick, Coventry, UK

AHMT Messtechnik-Preisträger 2009

Kapazitäts-Gittersensor: Prinzip und Anwendung.....	139
--	------------

Marco Jose Da Silva, Uwe Hampel

Institut für Sicherheitsforschung,
Forschungszentrum Dresden-Rossendorf e. V. (FZD)

4 Bildgestützte Messverfahren

Machine-Vision zur Messung der Faserorientierung bei der textilbasierten FVK-Herstellung 149

Robert Schmitt, Christoph Mersmann, Alexander Schönberg
Lehrstuhl für Fertigungsmesstechnik und Qualitätsmanagement
am Werkzeugmaschinenlabor (WZL),
RWTH Aachen

Spektroskopische in vivo Bildgebung mittels simultaner Optischer Dualband- Kohärenztomographie 163

Peter Cimalla, Mirko Mehner, Maximiliano Cuevas, Julia Walther, Edmund Koch
Klinisches Sensoring und Monitoring,
Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus,
Technische Universität Dresden

Multi-Objektverfolgung auf der Grundlage von Lidardaten..... 181

Michael Thuy, Julian Habigt, Fernando Puente León
Institut für Industrielle Informationstechnik (IIIT),
Universität Karlsruhe (TH)

5 Poster

Verfolgung von nicht rigiden Objekten unter zeitlich und örtlich nicht konstanter Beleuchtung mittels Bildverarbeitung am Beispiel Theatervorstellungen 193

Valentin Kuklin, Hartmut Janocha
Lehrstuhl für Prozessautomatisierung (LPA),
Universität des Saarlandes, Saarbrücken

Winkelabhängige In-situ-Messung von Variationen der Wandstärke dünner Ringe beim Zerspanen in einem Drehzentrum 203

Dirk Stöbener, Gert Goch
Bremer Institut für Messtechnik, Automatisierung
und Qualitätswissenschaft (BIMAQ),
Universität Bremen

**Modell-basierte Korrektur von Bildverzerrungen in
der Rasterelektronenmikroskopie 217**

Dominic Gnieser, Carl Georg Frase, Harald Bosse, Rainer Tutsch
Institut für Produktionsmesstechnik (IPROM),
Technische Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig
Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) Braunschweig

**Merkmalsextraktion aus Bildserien mittels der
Independent Component Analyse..... 227**

Luis Nachtigall, Fernando Puente León
Institut für Industrielle Informationstechnik (IIIT),
Universität Karlsruhe (TH)