

Inhalt

1 Oberflächenmesstechnik

N. Werth, A. Koch

Einsatz von Micro-Mirror-Arrays (MMA) in der elektronischen Speckle-Muster-Interferometrie (ESPI)..... 1

M. Knauer, C. Richter, O. Hybl, C. Faber, G. Häusler

Deflektometrie macht der Interferometrie Konkurrenz 13

2 Strömungsmesstechnik

M. Da Silva, S. Thiel, e U. Hampel,

Neuartige Impedanzsensoren für die Visualisierung von Mehrphasenströmungen 25

J. Walther, M. Cuevas, G. Müller, H. Morawietz, E. Koch

Quantifizierung von Flussgeschwindigkeiten mit dem Verfahren der Optischen Kohärenztomografie 35

M. Neumann, K. Shirai, A. Voigt, L. Büttner, J. Czarske

Einsatz neuartiger Doppler-Signalverarbeitungstechniken zur Untersuchung von turbulenten Scherschichtströmungen..... 47

3 Medizinmesstechnik

A. Eder, C. Kargel

2D-Elastographieverfahren für die medizinische Ultraschalldiagnostik..... 62

T. Meiß, R. Werthschützky

Konstruktion eines Mikrokraftsensors für Herzkatheterisierungen..... 74

S. Traxler, A. Schütter, K. Futschik, E. Kaniusas, E. Mulasalihović,

H. Pfützner,

Magnetostriktiver Kurvationssensor zur Erfassung kardiopulmonaler Aktivität am Hals..... 86

V

Überblicksbeitrag

<i>E. Woschni</i> Anmerkungen zu einem Jahrhundert Informationstechnik.....	94
--	----

Beitrag des AHMT - Preisträges 2008

<i>Dr.-Ing.Thao DANG</i> Kontinuierliche Selbstkalibrierung von Stereokameras.....	109
---	-----

4 Strukturmesstechnik

<i>S. Krämer, F. Puente León</i> Kombinierte faseroptische Messsysteme zur verteilten System- und Strukturüberwachung.....	121
--	-----

<i>A. Gollwitzer, G. Fischerauer</i> Kalibrierungsfreie Messung der Amplitude und Phase hochfrequenter Schwingungen.....	133
--	-----

<i>R. Schmitt, P. Hafner</i> 4D Ultraschall - Ein neuer Ansatz auf Basis der mechanischen Bildzerlegung.....	145
--	-----

5 Fertigungsmesstechnik

<i>I Gheta, M. Heizmann, M. Mathias, J. Beyerer</i> Informationserfassung aus Stereo- und Spektralserien.....	157
--	-----

<i>C. Keck, M. Berndt, R. Tutsch</i> Ein photogrammetrischer Sensor für die Mikromontage	169
---	-----

6 Posterausstellung

- D. Kruse, H. Prekel, G. Goch*
Berührungslöse Messung von Einhärtetiefen mittels
photothermischer Randzonenanalyse..... 181
- T. Schneider, S. Doerner, P. Hauptmann*
Universelle Sensorinterfaceelektronik für die Impedanzspektroskopie
bis 1 GHz an kapazitiven und resonanten Sensoren 193
- P. Reimann, T. Conrad, A. Schütze*
Auswerte- und Diagnosestrategien zur effizienten Branderkennung
unter Tage auf Basis von Halbleitergassensoren 205
- S. Franke, L. Büttner, J. Czarske, S. Eckert, G. Gerbeth*
Messung der Strömungsgeschwindigkeitsverteilung in Flüssig-
metallen mittels eines Ultraschall-Doppler-Array-Systems 217
- Gbaoui L., Kaniusas E., Magerl G., Szeles J.C., Materna T.,
Varoneckas G³*
Herzratenvariabilität während Elektrostimulation am Ohr:
Spektral- versus Phasenbereich..... 230
- S. Meißner, G. Müller, L. Knels, J. Walther, M. Mehner, E. Koch et al.*
Innovative Anwendung der Optischen Kohärenztomografie 239
- A. Voigt, L. Büttner, J. Czarske, H. Müller*
Hochauflösender Laser-Doppler-Profilensensor zur
Durchflussmessung von Hochdruck-Erdgas..... 251
- H. Nobach*
Messung von Teilchenbeschleunigungen mit dem
Laser-Doppler-Anemometer 264
- C. Bauch, D. Barschdorff*
Physiologische Indikatoren zur kontinuierlichen
Fahrerzustandsüberwachung 276
- W. Uffrecht*
Untersuchung des Fliehkrafteinflusses auf Drucksensoren und
Druckmessung in schnell rotierenden Systemen 288
- Z. Fahem, J Steitz, O. Kanoun*
Dehnungsmessung auf der Basis von Kohlenstoff-Nanoröhren 299