

Wissenschaftliche Leitung

Prof. Dr. Bernd Jähne
Heidelberg Collaboratory for Image Processing (HCI)
am Interdisziplinären Zentrum für
Wissenschaftliches Rechnen (IWR),
Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Speyerer Straße 4-6
69115 Heidelberg
Tel.: (0 62 21) 54 88 27
E-Mail: Bernd.Jaehne@iwr.uni-heidelberg.de
Internet: <http://hci.iwr.uni-heidelberg.de>

Organisatorisches

Veranstaltungsort

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik
und Automatisierung
Nobelstrasse 12
70569 Stuttgart

Anmeldung

Mit beiliegendem Anmeldeformular oder per Internet
unter www.bv-forum.de.

Teilnahmegebühren

Industrie	195,50 EUR
Hochschule / Forschung	81,00 EUR
Studenten	38,00 EUR

(alle Preise inkl. 19 % MwSt)

Für die Gewährung reduzierter Teilnahmegebühren für
Studenten ist vor Beginn des Bildverarbeitungsforums
eine gültige Immatrikulationsbescheinigung vorzulegen.

Stornierung

Bei Stornierung Ihrer Tagungsteilnahme - ausschließlich
schriftlich - bis zum 30.06.2009 werden pro Person
10,00 EUR Stornierungs- bzw. Bearbeitungsgebühren
einbehalten. Bei späterer Stornierung ist eine Rückzah-
lung der Teilnahmegebühren nicht mehr möglich. Das
Benennen eines Ersatzteilnehmers ist möglich.

Programmänderungen vorbehalten. Stand 05 / 2009



Information

AEON Verlag & Studio
Alter Rückinger Weg 31
63452 Hanau
Tel.: (0 61 81) 520 51-0
Fax: (0 61 81) 520 51-90
E-Mail: info@bv-forum.de
Internet: www.bv-forum.de

40. HEIDELBERGER

BILDVERARBEITUNGSFORUM

40

7. Juli 2009

Terminankündigungen:

41. Bildverarbeitungsforum:
6. Oktober 2009

42. Bildverarbeitungsforum:
2. März 2010

Mit freundlicher Unterstützung von



MaxxVision®

Bildfolgenanalyse und Dynamische Prozesse



Das Heidelberger Bildverarbeitungsforum

Eine Initiative

- zur Vermittlung aktueller Forschungsergebnisse für die Anwendung in der industriellen Praxis und auf wissenschaftlich-technischem Gebiet,
- zur Förderung fächerübergreifender Kontakte zwischen Industrie, Hochschulen und Forschungsinstituten,
- zum Anstoßen von Kooperationen zwischen Industrie und Forschungsinstitutionen.

Das Motto: Neue Konzepte für die Praxis

Mit drei Veranstaltungen pro Jahr sollen aktuelle Fortschritte im Bereich der Digitalen Bildverarbeitung aufbereitet werden. Damit soll aufgezeigt werden, wie sich an Forschungsinstituten neu entwickelte Konzepte in der Praxis anwenden lassen. Das Heidelberger Bildverarbeitungsforum greift jeweils ein aktuelles Thema heraus, das von namhaften Fachwissenschaftlern verständlich vorgetragen wird.

Ziele und Inhalte des 40. Forums

Bildfolgen vermitteln ungleich viel mehr Informationen als eine statische Szene, insbesondere bezüglich des qualitativen Verständnisses von Szenen und der quantitativen Bestimmung von Parametern dynamischer Prozesse. In vielen Bereichen der Technik, wie dem Verkehrswesen, der Sicherheitstechnik, der Robotik und unzähligen Anwendungen in der Grundlagenforschung von der Molekularbiologie bis zur Astronomie, spielt die Analyse dynamischer Szenen eine entscheidende Rolle. In den letzten Jahren wurden wesentliche Fortschritte in der Analyse von Bildfolgen gemacht, die das 40. Heidelberger Bildverarbeitungsforum mit dem Schwerpunktthema **Bildfolgenanalyse und Dynamische Prozesse** vorstellen möchte.

Der erste Vortrag beschäftigt sich einleitend mit den aktuellen Forschungsergebnissen und Entwicklungsperspektiven der Bildfolgenanalyse. Weitere Vorträge behandeln die dreidimensionale Wahrnehmung dynamischer Szenen in den Anwendungsfeldern Verkehr und Robotik

und als Beitrag aus dem Bereich der Photogrammetrie die Vermessung von Oberflächendeformationen im Crashtest. Abgerundet wird das Themenspektrum mit einem spannenden Ausblick auf eine neuartige 3D-Facettenkamera zum dynamischen 3D-Bewegungssehen.

Programm

- 11:00 Begrüßung und Vorstellung des
Fraunhofer IPA und der MaxxVision GmbH
Markus Hüttel, Fraunhofer IPA, Stuttgart
Sayed Soliman, MaxxVision GmbH, Stuttgart
- 11:15 Grundlagen, aktuelle Forschungsrichtungen und
Entwicklungsperspektiven der Bildfolgenanalyse
PD Dr. Christoph Garbe,
Image Processing and Modelling Group, HCI,
Universität Heidelberg
- 12:15 Dreidimensionale Analyse dynamischer Szenen
Dr. habil. Christian Wöhler,
Daimler AG, Ulm
- 13:15 Mittagspause
- 14:00 Dreidimensionale Wahrnehmung und Hindernis-
modellierung für mobile und autonome Systeme
Dipl.-Math. Jens Kühnle,
Fraunhofer IPA, Stuttgart
- 15:00 Dynamische 3D-Erfassung von Oberflächende-
formationen aus Stereobildsequenzen unter
Berücksichtigung von Störobjekten
Dipl.-Ing. (FH) Julia Ohm et al.,
Institut für Angewandte Photogrammetrie und
Geoinformatik, FH Oldenburg
- 15:45 Kaffeepause
- 16:15 3D-Bewegungssehen - biologische und tech-
nische Lösungen mit einer neuartigen
3D-Facetten-Kamera
Prof Dr. Schwarte, Universität Siegen
- 17:00 Ende der Veranstaltung
- 17:00 - 18:00 Institutsführung:
3D-4-Robots, Computertomographie (CT),
Bildverarbeitung in der Robotik

Beirat

- Dipl.-Ing. R. Godding**
AICON 3D Systems GmbH, Braunschweig
- Dr. G. Gumbel**
IHK Rhein-Neckar, Heidelberg
- Prof. Dr. F. Hamprecht**
HCI, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
- Prof. Dr. U. Jäger**
STZ Bildverarbeitung, Hochschule Heilbronn
- Dipl.-Math. P. Köller**
Volkswagen AG, Wolfsburg
- Prof. Dr. R. Massen**
Baumer Inspection GmbH
- Dr. Christian Perwaß**
Raytrix GmbH, Flintbek
- Dr. R. Rösch**
Fraunhofer ITWM, Kaiserslautern
- Prof. Dr. R. Schwarte**
Zentrum für Sensorsysteme (ZESS),
Universität Siegen
- Prof. Dr. H.-G. Stark**
FH Aschaffenburg
- Dr. T. Wagner**
Intego GmbH, Erlangen
- Dr. D. Willersinn**
Fraunhofer IITB, Karlsruhe