

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 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
Haus der Astronomie
MPIA-Campus
Königstuhl 17
69117 Heidelberg

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

Teilnahmegebühren

Industrie	205,50 EUR
Hochschule / Forschung	85,00 EUR
Studenten	42,00 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 28. Februar 2012 werden pro Per-
son 10,00 EUR Stornierungs- bzw. Bearbeitungsgebühren
einbehalten. Bei späterer Stornierung ist eine Rückzahlung
der Teilnahmegebühren nicht mehr möglich. Das Benennen
eines Ersatzteilnehmers ist möglich.

Programmänderungen vorbehalten. Stand 01/2012

AEON
Verlag & Studio
Medienproduktionshaus

48. HEIDELBERGER
BILDVERARBEITUNGSFORUM

48

6. März 2012

Terminankündigungen:

49. Bildverarbeitungsforum:
Kameranetzwerke
3. Juli 2012, Mobotix AG, Langmeil

50. Bildverarbeitungsforum:
Panta rhei – Bildanalyse von Strömung, Bewegung und
Ereignissen
2. Oktober 2012, Karlsruher Institut für Hydrodynamik,
Karlsruhe

Mit freundlicher Unterstützung von



Heidelberg Collaboratory
HCI
for Image Processing

*Begrenzte Teilnehmerzahl!
Bitte frühzeitig anmelden!*

**Bildgewinnung und
-verarbeitung quer
durch das elektroma-
gnetische Spektrum**

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



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.

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

Dipl.-Math. P. Köller

TestingConsult, Cremlingen

Prof. Dr. R. Massen

Baumer Inspection GmbH, Konstanz

Dr. C. Perwaß

Raytrix GmbH, Kiel

Dr. R. Rösch

Fraunhofer ITWM, Kaiserslautern

Dr. D. Willersinn

Fraunhofer IOSB, Karlsruhe

Dr. R. Zink

Robert Bosch GmbH, Stuttgart

Ziele und Inhalte des 48. Forums

Sichtbares Licht stellt nur einen kleinen Teil des elektromagnetischen Spektrums dar. Bildaufnehmende Techniken in anderen Frequenzbereichen sehen völlig andere Prozesse und Eigenschaften, bedingt durch die jeweilig auftretenden Wechselwirkungen zwischen Strahlung und Materie.

In fast allen Bereichen wurden in der Astronomie Pionierleistungen in bildaufnehmenden Messtechniken erbracht. Damit ist es für Bildverarbeiter aus anderen Anwendungsbereichen nützlich, Erfahrungen und Wissen mit den Kollegen aus der Astronomie auszutauschen.

Das 48. Heidelberger Bildverarbeitungsforum stellt unter dem Schwerpunktthema „Bildgewinnung und -verarbeitung quer durch das elektromagnetische Spektrum“ in dem im Dezember 2011 eröffneten Haus der Astronomie neue Entwicklungen in der Astronomie und anderen Anwendungsbereichen vor. Die Vorträge beinhalten Bildgewinnungs- und -auswerteverfahren mit Gamma-, Infrarot-, Terahertzstrahlung und Mikro- und Radiowellen. Ein weiterer Vortrag stellt moderne Verfahren der Adaptiven Optik dar.

Eine wichtige Komponente des 48. Heidelberger Bildverarbeitungsforums ist auch die begleitende Ausstellung und Postersession. Es gibt die Möglichkeit zu Posterbeiträgen, die bei Einreichung bis zum 21. Februar 2012 mit in die Tagungsunterlagen aufgenommen werden. Die Mittags- und Kaffeepause bieten ausreichend Gelegenheit, Ausstellung und Poster zu besuchen, zur Diskussion, zum Erfahrungsaustausch und zum Knüpfen neuer Kontakte. Ein weiterer Höhepunkt des Forums wird die abschließende Vorführung des Planetariums sein.

Neben den ausgedruckten Vorträgen wird eine DVD mit einer elektronischen Version der Vorträge ausgegeben. Sie enthält auch die Unterlagen der meisten früheren Foren. Hierdurch wird den Teilnehmern in idealer Weise die Nacharbeit und das weitere Selbststudium ermöglicht.

Programm

11:00 Vorstellung des Gastgebers Max-Planck-Institut für Astronomie, Heidelberg
Prof. Dr. Hans-Walter Rix, Direktor Max-Planck-Institut für Astronomie, Heidelberg

11:15 Terahertz Hyperspectral Imaging
Prof. Dr. René Beigang, Physik, Universität Kaiserslautern und Fraunhofer IFM, Kaiserslautern

12:00 Tscherenkow-Teleskope in der Gamma-Astronomie
Dr. Konrad Bernlöhr, MPI Kernphysik, Heidelberg

12:45 Mittagspause / Ausstellung / Postersession

13:45 Gekühlte und ungekühlte IR-Bildsensoren und Kamerasysteme: Stand der Technik und zukünftige Entwicklung, Einsatzmöglichkeiten für Inspektion und Qualitätskontrolle
Dr. Mónica López Sáenz, IRCAM GmbH, Erlangen

14:15 LOFAR: Radiokarten des Himmels mit einem Phasen-Array-Interferometer
Prof. Dr. Heino Falcke, Radboud Universität, Nijmegen

15:00 Kaffeepause / Ausstellung / Postersession

15:30 Bildgebendes Radar - Prinzip, Stand der Wissenschaft und Ausblick
Prof. Dr. Joachim Ender, Fraunhofer FHR, Wachtberg

16:15 Multikonjugierte Adaptive Optik an großen Teleskopen
Dr. Andreas Glindemann, ESO, Garching

17:00 Vorführung des Planetariums