Wissenschaftliche Leitung

Prof. Dr. Bernd Jähne
Heidelberg Collaboratory for Image Processing (HCI)
am Interdisziplinären Zentrum für
Wissenschaftliches Rechnen (IWR),
Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Berliner Straße 43 – Mathematikon (Bauteil B)
69120 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 Optronik, Systemtechnik
und Bildauswertung IOSB
Fraunhoferstraße 1
76131 Karlsruhe

Anmeldung
Vorzugsweise per Internet unter www.bv-forum.de

Teilnahmegebühren (alle Preise inkl. 19 % MwSt.)

Industrie	236,81 EUR
Forschungsinstitute (außeruniversitär)	116,62 EUR
Hochschule / Forschung	93,00 EUR
Studenten	46,00 EUR

EMVA-Mitglieder erhalten 10 % Rabatt.

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

Hotels
Bei Anreise am Vorabend: Hotelempfehlungen finden Sie online unter www.bv-forum.de. Teilnehmer buchen selbst.

Stornierung
Bei Stornierung Ihrer Tagungsteilnahme – ausschließlich schriftlich – bis zum 26. Juni 2018 werden pro Person 10,00 EUR Stornierungs- bzw. Bearbeitungsgebühren einbehalten. Bei späterer Stornierung ist eine Rückzahlung der Teilnahmegebühren ausgeschlosssen. Das Benennen eines Ersatzteilnehmers ist möglich.

Programmänderungen vorbehalten. Stand 04/2018

Vorschau

70. Bildverarbeitungsforum – 2. Oktober 2018
Thema: Maschinelles Lernen und Ground Truth für die Bildverarbeitung
Ort: Max-Planck-Institut für Intelligente Systeme, Tübingen

Termine 2019

71. Bildverarbeitungsforum – 5. März 2019

72. Bildverarbeitungsforum – 2. Juli 2019

73. Bildverarbeitungsforum – 1. Oktober 2019

Das 69. Heidelberger Bildverarbeitungsforum wird durchgeführt mit freundlicher Unterstützung des Fraunhofer Instituts für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung in Karlsruhe.

Fraunhofer IOSB

Organisation

AEON Verlag & Studio GmbH & Co. KG
Alter Rückinger Weg 31
63452 Hanau

AEON Verlag & Studio
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

69. Heidelberger
Bildverarbeitungsforum

69

Multimodale Bildaufnahme und -verarbeitung

Karlsruhe,
3. Juli 2018

Heidelberger Bildverarbeitungsforum
Neue Konzepte für die Praxis

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 neu entwickelte Bildverarbeitungsmethoden in der Praxis anwenden lassen. Das Heidelberger Bildverarbeitungsforum greift jeweils ein aktuelles Thema heraus, das von namhaften Fachwissenschaftlern verständlich vorgetragen wird.

Beirat

Dr. T. Geiler
Robert Bosch GmbH, Stuttgart

Dipl.-Ing. R. Godding
AICON 3D Systems GmbH, Braunschweig

Dr. S. Hader
Pilz GmbH & Co. KG, Ostfildern

Prof. Dr. C. Heckenkamp
Hochschule Darmstadt

Prof. Dr. D. Merhof
RWTH Aachen

Dr.-Ing. K. Raguse
Volkswagen AG, Wolfsburg

Dr. R. Rösch
Fraunhofer ITWM, Kaiserslautern

Dr. D. Schmundt
VITRONIC Dr.-Ing. Stein BV Systeme GmbH, Wiesbaden

Dr. D. Willersinn
Fraunhofer IOSB, Karlsruhe

Ziele und Inhalte des 69. Forums

Moderne bildgebende Sensorik entwickelt sich rasant weiter. Es gibt inzwischen eine Vielzahl von Systemen, die nicht nur monochrome Bilder oder RGB-Farbbilder erzeugen, sondern auch spektroskopische Bilder oder den Polarisationszustand des Lichtes darstellen. Damit lassen sich Materialeigenschaften, Verunreinigungen, Materialgüte und chemische Zusammensetzung sichtbar und unterscheidbar machen.

Das 69. Heidelberger Bildverarbeitungsforum mit dem Schwerpunktthema „Multimodale Bildaufnahme und -verarbeitung“ gibt einen systematischen Einblick in diesen neuen Bereich, der sowohl Aufnahmemethoden als auch neue Analysemethoden umfasst. Hier werden Methoden aus der Chemometrik in die Bildverarbeitung integriert. Die Vorträge zeigen auf, welche Fülle an verschiedenartigen spektroskopischen Methoden möglich ist, welche Analysemethoden geeignet sind und welche breite Palette von Anwendungsfeldern es gibt, von der industriellen Sichtprüfung bis zu Satellitenbildern, die voneinander lernen können.

Die Mittags- und Kaffeepause geben ausreichend Zeit für praktische Demonstrationen mit zum Inhalt des Forums passenden Exponaten in der Ausstellung, zur Diskussion der Posterbeiträge und für informative Gespräche unter den Teilnehmern und mit den Referenten. Durch die Möglichkeit, die Exponate oder Poster mit einem Kurzvortrag („Teaser“ mit 2 Folien und 1 Minute Redezeit) vor der Mittagspause vorzustellen, und die ausgedehnte Mittags- und Kaffeepause erhält dieser Programmteil ein ihm gebührendes Gewicht. Die Teilnahme an der Industrieausstellung ist für registrierte Teilnehmer kostenfrei (max. ein Tisch mit Stromanschluss).

Programm

11:00 Grußwort / Kurzvorstellung des Gastgebers
Prof. Dr. J. Beyerer
Fraunhofer IOSB, Karlsruhe

11:15 Sensitivität und Selektivität bildgebender Spektroskopietechniken
Prof. Dr. R. Kessler
Kessler ProData GmbH, Reutlingen

12:15 Kurzpräsentationen („Teaser“) der Exponate und Poster (eine Minute, zwei Folien)

12:25 Mittagspause / Ausstellung / Poster

13:20 Prozessierungspipelines für die hyperspektrale Datenauswertung
Dr. J. Makowski
LuxFlux GmbH, Reutlingen

14:00 Optimale Informationsgewinnung aus hyperspektralen UV/VIS/NIR Satellitenbildern
PD Dr. T. Wagner
Max-Planck-Institut für Chemie, Mainz

14:40 Kaffeepause / Ausstellung / Poster

15:30 Hyperspectral Imaging für die industrielle Sichtprüfung
Prof. Dr. T. Längle und Dr. R. Gruna
Fraunhofer IOSB, Karlsruhe

16:10 Polarisationsbildgebung und -analyse
Prof. Dr. B. Jähne
HCI, Universität Heidelberg

16:50 Abschlussdiskussion
mit allen Referenten

17:00 Ende der Veranstaltung

17:00 bis 18:00 Uhr Institutsführung
– Multispektrallabor UV/VIS/NIR
– Multispektralaufnahmetechnik
– Multispektral-Schüttgutsortierung
– Polarisation