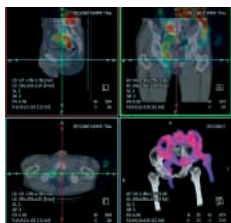


222 Tour Erlangen Süd

**Informatik 5 – Mustererkennung**

Bildverarbeitung in der Medizin – Wie sieht der Mensch im CT, MR oder Ultraschallbild aus?

Es werden Auszüge von Ultraschall, CT und MR Bildern gezeigt, die mittels Algorithmen aus der Bildverarbeitung zur computergestützten Diagnostik eingesetzt werden. Dabei geht es um Bildverbesserung und Erleichterung des klinischen Alltags.

Stresserkennung anhand von physiologischen Signalen

Es wird ein System präsentiert, das anhand physiologischer Signale, wie z.B. Hautwiderstand oder dem Puls in Echtzeit erkennt, ob der Benutzer gestresst oder entspannt ist.

Spracherkennung: multimodale Systeme

Es werden automatische Sprachdialogsysteme vorgestellt: BERTI, die Fußballkommentare am Telefon und Smartweb, ein System, das Fragen mit Hilfe des WWW beantworten kann.

Beginn: ab 18:00 Uhr durchgehend, Ort: Raum 0.232 und 0.231

Lehrstühle für Informatik 7, 8, 12

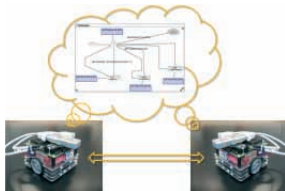
Wie orientieren sich Roboter?

Wie erkennt ein Roboter ein Hindernis auf seinem Weg? Wie nimmt er seine Umgebung wahr? Ähnlich wie Fledermäuse orientieren sich diese Roboter mit Hilfe von Ultraschall – durch 12 Sensoren rund um jeden Roboter können diese aber in alle Richtungen gleichzeitig sehen. 6 Infrarotsensoren und eine Kamera unterstützen die Messungen. Sehen Sie, wie sich die Roboter auf Erkundungsfahrt im Raum bewegen und dabei eine Karte der Umgebung erzeugen.

Informatik 7 – Rechnernetze und Kommunikationssysteme

Visuelle Programmierung eines Roboterteams

Einen einzelnen Roboter durch Software zum Leben zu erwecken, stellt heute ein größeres Problem mehr dar. Die Programmierung von koordinierten Roboterteams dagegen schon schwieriger. Um sich im Wirrwarr der Programmierkünste zu orientieren, bietet die Informatik hierbei Möglichkeiten zur visuellen Programmierung an.



wird Ihnen demonstriert, wie auf einfache Weise Programme mit leicht verständlichen Diagrammen gezeichnet werden und damit ein Team von mobilen Robotern gesteuert wird. Zum spontanen Mitmachen und Ausprobieren wird explizit aufgefordert.

Fahrerassistenzsysteme

Am Beispiel eines interaktiven Fahrerassistenzsystems wird die Systemarchitektur des DECOS vorgestellt. Am Fahrerassistenzsimulator wird gezeigt, wie sich unterschiedliches Timing im Kommunikationsprotokoll und im Steuergerät auf die Effektivität des Fahrerassistenzsystems auswirkt.

Sichere Vernetzung im Fahrzeug – Airbagsteuerung (in Kooperation mit der Audi AG)

Es wird ein elektronisch animierter Brettlaufbau einer aktuellen Airbagsteuerung für ein Audi gezeigt. Anhand dessen wird die Architektur der Sicherheitselektronik dargestellt und die Kommunikation zwischen Sensoren, Steuergerät und Aktoren des Insassenschutzes veranschaulicht. Weiterhin wird eine Computersimulation zur Analyse der Sicherheit gezeigt.

Beginn: ab 18:00 Uhr durchgehend

**INI.FAU**

Erfahren Sie, wie in der Zusammenarbeit zwischen der Universität und der Audi AG Fahrzeuge entwickelt werden. INI.FAU zeigt Ihnen an einigen Beispielen, was die Forschung für die Fahrerassistenzsysteme tun kann.

Beginn: ab 18:00 Uhr durchgehend

222 Tour Erlangen Süd

**Informatik 8 – Künstliche Intelligenz**

Sat-TV bietet eine riesige Fülle an Sendern. Glück liefert die moderne Übertragungstechnik auch digitale Informationen über das Programm. Moderne Fernseher sind inzwischen kleine Computer, die diese Informationen verarbeiten und den Zuschauer bei der Auswahl unterstützen. Hier sehen Sie den Prototypen eines solchen Fernsehers, dem ein völlig neues Bedienkonzept erprobt wird. Sie können nach Lust und Laune auswählen

Sie sehen möchten und der Fernseher schlägt Ihnen passende Sendungen vor. Und: Sie können den Fernseher mit Ihrem Handy steuern!

Beginn: ab 18:00 Uhr durchgehend

**Informatik 9 – Graphische Datenverarbeitung**

Computergrafik ist heute allgegenwärtig – sowohl in der Unterhaltung als auch in Wissenschaft und Industrie. Lassen Sie sich die Möglichkeiten moderner Computergrafik in einer großformatigen 3D-Video-Projektion vorführen. Hier werden Ihnen live identische Arbeiten und Forschungsergebnisse des Lehrstuhls für Graphische Datenverarbeitung gezeigt. Diese umfassen Arbeiten aus der Fahrplanung, der Welt der Computerspiele und der Medizintechnik.

Beginn: ab 18:00 Uhr stündlich, Dauer: 30 Minuten, Ort: H8

**Informatik 8 – Künstliche Intelligenz**

Waren Sie schon mal in einer fremden Stadt und wollten zu einer Sehenswürdigkeit, von der Sie den Namen kannten und sonst gar nichts wussten? Mit der mobilen Fahrplanauskunft wäre das ganz einfach. Sie geben den Namen in Ihr Handy ein und lassen sich die nächste Busverbindung herausfinden. Und wenn Sie einen GPS-Empfänger haben, werden Sie auch gleich zur Haltestelle geleitet.

Sie können das testen und die Software auf Ihrem eigenen (Java-fähigen) Handy installieren. Mit einem Klick wissen Sie dann immer, wo es lang geht.

Beginn: ab 18:00 Uhr durchgehend

High-Octane Motorsports

Das Formula Student-Team der Universität präsentiert sich mit seinem in der Entwicklung befindlichen Fahrzeug. Ziel des Teams ist es bis 2008 ein technisch gereiftes Rennfahrzeug für den Wettbewerb Formula Student zu konstruieren und am Hockenheimring gegen andere Teams aus vielen verschiedenen Ländern anzutreten. Alle Details der Entwicklung können eingesehen und diskutiert werden. Unterstützt von Siemens A&D MC und zahlreichen weiteren regionalen und regionalen Partnern konnten die 42 Studenten bereits die Konstruktion ihres Rennfahrzeugs abschließen. Kommen Sie vorbei und lassen Sie ein Foto von sich in das Modell des Formula Student-Teams in Originalgröße machen.

Beginn: ab 18:00 Uhr durchgehend

DFG-Sonderforschungsbereich 603

Der Sonderforschungsbereich 603 ist ein interdisziplinärer Forschungsbereich, dessen Schwerpunkte die Probleme der 3D-Bildgebung, der Bildanalyse und diese sowie ausgewählter Anwendungen in Medizin und Technik bilden. Bei den Tagungen sind Fachvertreter aus Ingenieur- und Naturwissenschaften sowie der Medizin eingeladen. Hier werden ausgewählte Forschungsergebnisse vorgestellt, u.a. Arbeiten zur Videoregistrierung, zur Sensorik sowie medizintechnische Projekte.

Beginn: ab 18:00 Uhr durchgehend

Universitätsbibliothek, Technisch-Naturwissenschaftliche Zweigbibliothek

Die Bibliothek der Moderne – Bücher werden elektronisch

Neben die bekannte Buchform tritt die elektronische Ausgabe. Lernen Sie die elektronischen Bücher, so genannte E-Books, in einer Präsentation kennen. Probieren Sie die Nutzung der nunmehr elektronischen Bücher aus. Die Universitätsbibliothek verfügt bereits über ca. 2000 Ausgaben. Werden sich Ihre Lesegewohnheiten ändern?

Beginn: ab 18:00 Uhr durchgehend