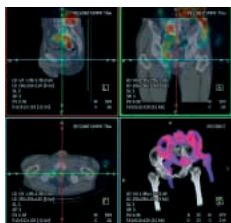


222 Tour Erlangen Süd

**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

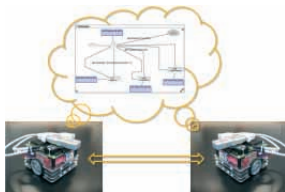
Wie orientieren sich Roboter?

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 diese 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 Fahrzeugentwicklung elektronisch tun kann.

Beginn: ab 18:00 Uhr durchgehend