

TU München inszeniert Ausstellung zur Veranstaltung 40 Jahre Informatik

Softwarekarten erzeugen Transparenz in komplexen Anwendungssystemen

Mimickerkennung, sprechende Plakate und Softwarekartografie – mit Vorzeigeprototypen belegt die TU München (TUM) auf der 40-Jahre-Feier Informatik, warum sie zu den Eliteuniversitäten zählt.

Die Bewegung von Gesichtspartien dient uns als Grundlage für die Erkennung von Mimik“, erklärt Professor Bernd Radig. Sein System Sipbild, zu sehen auf der Ausstellung am 26. Oktober, bestimmt 15 Modellparameter des Kamerabilds eines Menschen. „Dann passen wir das Gesichtsmodell in Bilder ein und verfolgen das Gesicht über mehrere Bilder hinweg.“

Sechs universelle Mimiken werden in Videobildern erkannt: Lachen, Wut, Abscheu, Trauer, Angst und Überraschung. Der Clou der Technik, die die Mensch-Maschine-Kommunikation verbessern kann: Sie erreicht laut Radig Modell-Fitting ohne spezielles Fachwissen in der Bildverarbeitung.

Ein weiterer Prototyp fußt auf der Nahfeldkommunikation. Laut Professor Helmut Krcmar werden mit einem RFID-fähigen Handy Tags berührt, wodurch per SMS Prozesse ausgelöst werden. Das Berliner Institute of Electronic Business hat so beispiels-

weise den Service von Meetingräumen verbessert: Die Assistenz wird ohne Aufsehen per Mail verständigt, Kaffee nachzuschenken, oder ein Taxi wird gerufen. Die Technik soll, so die TUM-Forscher, auch Informationen in Plakaten hinterlegen.

Die Softwarekartografie von Professor Florian Matthes macht komplexe vernetzte Systeme übersichtlich. Anwendungslandschaften werden mit dem Konzept der Softwarekarte genau beschrieben und bewertet. Laut Matthes entsteht nicht nur eine verständliche Sicht auf Systeme: Anwendungslandschaften lassen sich auch steuern und langfristig planen.

Der Lehrstuhl für Datenbanken von Professor Alfons Kemper wird bei der Jubiläumsfeier mit dem Projekt Hisbase vertreten sein: Durch die Infrastruktur greifen E-Science-Gruppen für datenintensive Anwendungen wie die Astrophysik auf weltweit verteilte Datenbanken zu.