

Graduiertenkolleg MuSAMA entwickelt smarte Räume

Pressemitteilung 20.02.2008

Die Wissenschaftler des Graduiertenkollegs MuSAMA zeigen mit einem Video ihres Smart Meeting Rooms auf der internationalen IT-Messe CeBIT in Hannover vom 4. bis 9. März 2008 in Halle 9 am Stand D 04 ihre ersten Erfolge.

"Den Raum können wir leider - noch - nicht mit auf die CeBIT nehmen." so der Rostocker Informatik-Professor Thomas Kirste, der das Graduiertenkolleg zusammen mit neun weiteren Hochschullehrern wissenschaftlich betreut. Ziel der Arbeiten von insgesamt 14 Stipendiaten und 13 Kollegiaten sind die Entwicklung von Konzepten und Verfahren für intelligente Umgebungen. Diese bestehen aus einem spontanen Ensemble von Geräten und Sensoren, die die Nutzer bei ihren Tätigkeiten unterstützen. Aus den direkten Anweisungen der Nutzer sowie der Beobachtung ihres Verhaltens werden Hypothesen über das jeweilige Handlungsziel erstellt. Dieses Ziel wird dann von der intelligenten Umgebung automatisch unterstützt, in dem die anwesenden Geräte entsprechende Aktionen ausführen.

In einem so mit technischer Intelligenz ausgestatteten Hörsaal können während einer Vorlesung beispielsweise automatisch die Jalousien herunterfahren, wenn die Sonne durch die Fenster direkt auf die Leinwand mit dem Projektionsbild scheint und dieses überblendet. Tritt der Vortragende in eine Diskussion mit den Teilnehmern ein oder geht zur Wandtafel, um etwas anzuschreiben, dann stellt sich das Licht heller, damit das Tafelbild und die Personen gut zu erkennen sind.

Zum Vorhaben der Rostocker Wissenschaftler, die mit ihren Arbeiten die Promotion anstreben, gehört auch das Entwerfen der Modelle. Die im Raum anwesenden Geräte sollen sich spontan vernetzen und ihre Funktionen in sinnvoller Art und Weise kombinieren. Die Beobachtung des Nutzerverhaltens durch die Sensoren, die Bildung der Hypothesen und die Ableitung von Handlungsanweisungen zur Aktivierung unterstützender Funktionen sind weitere große Forschungsbereiche.

Zu den Arbeiten im Graduiertenkolleg gehört auch die Realisierung von Prototypen. Im Smart Meeting Room testen und demonstrieren die Forscher ihre Entwicklungen. Im Betrieb werden die Praxistauglichkeit der Konzepte erprobt und Ideen für die Weiterentwicklung geboren. Das Video zeigt, dass die seit Mitte des Jahres 2006 laufenden Forschungsarbeiten auf einem erfolgreichen Weg vorangeschritten sind.

Die im Rahmen dieser Forschungen entwickelten technischen Grundlagen können auch in anderen Anwendungsbereichen von "Intelligenten Umgebungen", wie beispielsweise im Bereich Ambient Assisted Living eingesetzt werden. Dies ist eines der am Department of Aging Science and Humanities an der Interdisziplinären Fakultät der Universität Rostock bearbeiteten Themen.

Ansprechpartner:

Universität Rostock, Fakultät für Informatik und Elektrotechnik

Prof. Dr.-Ing. Thomas Kirste, Tel.: (0381) 498 7510, thomas.kirste@uni-rostock.de

Dipl.-Phys. Wolfram Bütow, Tel.: (0381) 498 7540, wolfram.buetow@uni-rostock.de