

Press release**Julius-Maximilians-Universität Würzburg****Robert Emmerich**

07/20/1999

<http://idw-online.de/en/news12857>

Miscellaneous scientific news/publications, Scientific conferences
Information technology, Mechanical engineering, Psychology
transregional, national

Umweltmodellierung und Bewegungsplanung für Roboter

Forscher und Roboterhersteller aus ganz Deutschland kamen am 1. Juli im Institut für Informatik der Universität Würzburg zusammen, um aktuelle Forschungs- und Entwicklungsergebnisse aus dem Bereich "Umweltmodellierung und Bewegungsplanung" auszutauschen.

Die 37 Teilnehmer, darunter auch etliche Studierende, erlebten acht Vorträge sowie Rechnervorführungen und lebhaftes Diskussionen. Ein Schwerpunkt war die Selbstlokalisierung von Robotern, die nur aufgrund ihrer Sensordaten und einer Umgebungskarte eigenständig ihren Standort bestimmen sollen. Diese Problematik, die in zwei Vorträgen der Würzburger Forscher vom Lehrstuhl für Informatik I aufgegriffen wurde, findet man zum Beispiel bei Reinigungsrobotern, aber auch beim Roboterfußball. Videoaufnahmen von der Fußballweltmeisterschaft der Roboter demonstrierten "spielerisch" den Forschungsbedarf auf diesem Gebiet. Vorgestellt wurde dieser Bereich vom Teamchef des amtierenden Fußballweltmeisters, Prof. Dr. Bernhard Nebel aus Freiburg.

Ein weiterer Schwerpunkt war die Bewegungsplanung von Industrierobotern und Werkzeugmaschinen, etwa bei Aufgaben wie dem autonomen Greifen, Transportieren und Fixieren von Gegenständen. Hier kamen zudem Schwierigkeiten bei einer neuen Generation von Werkzeugmaschinen zur Sprache, die eine flexiblere Fertigung versprechen. Darüber hinaus stand die autonome Bewegung von Robotern, die zum Beispiel als Testfahrer für Autos eingesetzt werden, und das Lernen von bestimmten Verhaltensmustern in unbekannten Umgebungen durch die sogenannte antizipative Bewegungsplanung im Blickpunkt des Interesses.

Der Workshop, der von Diplom-Informatiker Dirk Schäfer und Prof. Dr. Hartmut Noltemeier organisiert wurde, zeichnete sich den Veranstaltern zufolge durch eine junge, interdisziplinäre Teilnehmerschaft aus. Die lebhaften Diskussionen und der intensive Meinungsaustausch der beteiligten Informatiker, Psychologen, Maschinenbauer und Regelungstechniker soll im März 2000 in Freiburg eine Fortsetzung finden.

Informationen über den Workshop können im Internet abgerufen oder per E-Mail erfragt werden:
ak-info@informatik.uni-wuerzburg.de

URL for press release: <http://www-info1.informatik.uni-wuerzburg.de/UB99/index.html>