

02.08.2007 09:04

Roboter "James" kann bald im Haushalt zu Dienste sein

Eine wirkliche Hilfe ist Haushaltsroboter "James" noch nicht, immerhin mit der Orientierung in der Musterwohnung eines Wiener Möbelhauses klappte es am Mittwoch bei einer Präsentation schon ganz gut.



Kaffee bringen kann er schon mal - kochen noch nicht Foto: APA

Wenn es nach den Plänen von Markus Vincze vom Institut für Automatisierungs- und Regelungstechnik der Technischen Universität (TU) Wien und seinem Team geht, soll James schon in einigen Jahren etwa Getränke bringen, verlegte Gegenstände suchen oder bettlägerigen Menschen zur Seite stehen.

Fakten

Bis man James kaufen kann, werden noch **einige Jahre** vergehen. Jetzt geht es erst einmal darum, das Basis-Gerät zu verbessern. Noch ist nicht klar, welche **Sensoren** für die Navigation in einer Wohnung wirklich optimal sind. Auch die **Spracherkennung** ist noch verbesserungswürdig.

"Da steht der Kühlschrank".

James ist vorläufig eine Art Basis-Gerät von der Größe eines Sessels, dessen Aufgabe es ist, sich in einer Wohnung zu orientieren. Das erklärte Ziel der Forscher ist es, dass auch Laien das Gerät bedienen können. In der Praxis wird das so aussehen, dass man dem Roboter in einer neuen Umgebung zunächst einmal die Gegebenheiten zeigt und erklärt, ganz so, also würde man einem Gast eine Wohnung zeigen. "Vielleicht werden mehr

Erklärungen nötig sein, als bei einem menschlichen Gast", räumte Vincze ein. "Das ist die Küche, hier ist der Esstisch, da steht der Kühlschrank" - könnte eine derartige Konversation lauten.

Hindernisse werden umfahren. Hat James sich einmal einen Reim aus den Erklärungen gemacht und seinen eigenen Plan von der Wohnung kreiert, so hält ihn so rasch nichts mehr auf. Über zwei Stereo-Kamera-paare, eine Panorama-Kamera und mehrere Radar-Sensoren erkennt der Roboter auch neue Hindernisse, wie etwa aufgestellte Taschen oder verschobene Möbel und umfährt diese.

Kaffee kochen. Neben Verbesserungen der fahrbaren Basis-Version sollen dem Roboter dann auch mehrere praktische Fähigkeiten eingebaut werden. So ist geplant, dass James eine Kaffeemaschine aufgesetzt bekommt. Will man einen Kaffee trinken, braucht man nur noch den Roboter zu rufen, den Rest erledigt die Maschine. Damit James aber auch mit anderen Gegenständen umgehen kann, soll er einen High-tech-Arm bekommen, Vincze kündigte diesbezüglich eine Zusammenarbeit mit dem Prothesen-Hersteller Otto Bock an. Behinderte oder Bettlägerige Menschen sollen auf jeden Fall das erste Einsatzgebiet für den Roboter werden. Dinge zu bringen

Video



► Haushaltshilfe "James" im Möbelhaus



Über das Display kann man Befehle geben Foto: APA

Wer & wieviel?

Das Basis-Gerät wird in Zusammenarbeit mit den Austrian Research Centers (ARC) und der ETH Zürich entwickelt und größtenteils über ein **EU-Projekt** finanziert. **3,2 Millionen Euro** stehen den Forschern für die kommenden **drei Jahre** zur Verfügung.



Im Möbelhaus fand sich James schon recht gut zurecht Foto: APA

oder auch zu entsorgen, soll James - oder einer seiner Nachfolger - schon in einigen Jahren können.

Familienanschluss. Ein derartiger Roboter könnte auch auch gleichsam ein "Blick in die Welt" sein. "Kann jemand das Bett nicht verlassen, könnte James über seine Kamera-Augen und sonstigen Sensoren für diese Person unterwegs sein und etwa am Familienleben teilnehmen", so Vincze. Der Kranke steuert die Maschine von seinem Bett aus über einen Schirm und ruft ihn bei Bedarf wieder zu sich.

 **Drucken**

 **Versenden**

Zurück

Kaffee

Täglich Rezepte, schnell und gratis Leckere
Rezepte, völlig kostenlos!

Industrieroboter

Systemhaus für Roboteranwendungen
Gebrauchtroboter, Roboteranlagen

Mehr Nachrichten

**Pkw von Zug gerammt:
Oststeirerin sch...**
**Cirrus Airlines will Graz
ins Strecke...**
**"Junge Römer" zelten in
der Südsteier...**
**Betrunkener Autofahrer
schleifte nach...**
**Steirer schoss zufällig
Mann an**