

.03 PC & CO Front End Devices

.03 Laufroboter bricht Geschwindigkeitsrekord

Roland Kissling 10|4|2006



Deutsche und schottische Wissenschaftler haben einen neuen Geschwindigkeitsrekord mit einem zweibeinigen Roboter aufgestellt. Laut einem Bericht des Magazins TheScientist schafft der 23 cm kleine Laufroboter mit dem Namen RunBot 3,5 Beinlängen in der Sekunde, was in etwa 0,8 Meter pro Sekunde entspricht. Größere zweibeinige Roboter konnten bisher zwar schon Geschwindigkeiten von über 1,2 Meter pro Sekunde aufweisen, schafften aber gemessen an ihrer Größe nur bis zu 1,5 Beinlängen. Mit dem aufgestellten Weltrekord kommt der RunBot, zumindest was die relative Geschwindigkeit betrifft, ein Stückchen näher an den Menschen heran. Abhängig von der Größe des jeweiligen Sprinters liegt der 100-Meter-Sprintrekord allerdings immer noch bei zehn bis zwölf Beinlängen pro Sekunde (10,23 m/s).

"Das betreffende Modell ist ein reiner Laufroboter, der in erster Linie mit dem Ziel entwickelt wurde, natürliche Bewegungsabläufe möglichst genau reproduzieren zu können", erklärt Christoph Kolodziejcki von der Universität Göttingen gegenüber presstext. Im Gegensatz zu manch anderem zweibeinigen Roboterkollege besitzt der RunBot nur wenige Sensoren und ist nur darauf programmiert, einen Fuß vor den anderen zu setzen. Kontrolliert wird der Laufroboter von einem Programm, das natürliches Neuronenverhalten inklusive dessen Auswirkungen auf Bewegungsreflexe bei Mensch und Tier imitiert. Damit erhalten die Wissenschaftler natürliche Bewegungsmuster, die denen des Menschen sehr ähnlich sind.

"Roboter, die sich auf Rädern stabil im Raum bewegen, gibt es schon genug", erläutert Kolodziejcki ein wichtiges Motiv für das Forschungsprojekt. "Bei der Nachbildung natürlicher Bewegungsabläufe gibt es allerdings noch kaum überzeugende Lösungen", so der Roboterexperte. Unter der Leitung von Florentin Wörgötter und in Kooperation mit der University of Glasgow und der University of Stirling versuchen die Wissenschaftler, neben der Entwicklung menschenähnlicher Laufmechanismen vor allem auch die Lernfähigkeiten von Robotern weiter zu verbessern. Während RunBot das "Schneller-Laufen" als Aufgabe zu bewältigen hat (hier ein Video), ist ein ebenfalls in Entwicklung befindliches anderes Modell dazu angehalten, das Laufen entlang einer Linie zu erlernen. (pte)

club
CW **anmelden**
Login:
PW:

Computerwelt als **Printausgabe** abonnieren und gewinnen!

Newsletter anfordern:
Email:

Computerwelt.at Suche:

SIEHE AUCH

- **USA entwickeln Cyborg-Insekten** - 22|3|2006.....
- **Teppich steuert Putz-Roboter** - 27|2|2006.....
- **Robot-Challenge wird international** - 21|2|2006.....
- **Korea will Polizei-Roboter auf die Straße schicken** - 20|1|2006.....
- **Fern-Operationen durch Mini-Roboter** - 28|10|2005.....
- **Robot Challenge 2005: Mit selbst konstruiertem Roboter attraktive Preise gewinnen** - 7|2|2005.....
- **Wettkampf der Roboter** - 15|12|2004.....
- **Österreich ist (endlich) Fußball-Weltmeister!** - 13|12|2004...
- **Roboter-Fussball: Österreich ist Weltmeister** - 2|11|2004.....
- **Modul-Roboter "fließen" durch Hindernisse** - 21|9|2004.....

RESSOURCEN

- **Wettkampf um 3D-TV** - 9|1|2006.....
- **Forscher entwickeln Büro der Zukunft** - 12|12|2005.....
- **E-Paper: das Warten auf Godot** - 7|12|2005.....
- **Konsumenten tragen Elektroschrott zurück** - 12|8|2005.....
- **Overengineering treibt Anwender zur Verzweiflung** - 12|8|2005.....
- **Die Festplatten der Zukunft** - 10|6|2005.....
- **Kontaktdaten schnell upgedatet** - 7|6|2005.....
- **Semantic Web kommt auf den Desktop** - 27|5|2005.....
- **Intelligente Software wird Arbeitswelt revolutionieren** - 23|5|2005.....
- **IT im Auto: die Elektronik dreht durch** - 6|5|2005.....

TERMINE

- Wien, 24.04.2006: Windows Server 2003: Client and Networkadministration - mehr
 - Köln, 24.04.2006: IT-Risiken prozessorientiert managen, Crowne Plaza Hotel - mehr
 - Wien, 24.04.2006: BusinessObjects Reporting with Webintelligence XI, Active Solution - mehr
 - Wien, 24.04.2006: Maintaining a Microsoft SQL Server 2005 Database - mehr
 - Graz, 25.04.2006: ITnT-Kongress Graz, Messe Center Graz - mehr
- Alle Veranstaltungen