

Erfolgreich bei RoboCup Weltmeisterschaft



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Teams der TU Darmstadt gewinnen drei Preise

25.06.2012

Bei den RoboCup-Weltmeisterschaften 2012 in Mexico City konnten sich die Teams der TU gegen starke internationale Konkurrenz sehr gut platzieren: In der Rescue Robot League konnte Team Hector erstmals mit einem 2. Platz das Podium erklimmen und den „Best in Class Autonomy Award“ gewinnen. Die Darmstadt Dribblers haben ihren 3. Platz in der Humanoid KidSize League verteidigt.

In der Rescue Robot League operieren die Roboter in einem nachgebildeten Katastrophenszenario, wie es sich beispielsweise nach einem Erdbeben oder einem Tsunami darstellt, und in dem deren Leistungsfähigkeit anhand unterschiedlicher Bewertungskriterien objektiv evaluiert wird. Mit Hilfe ihrer vielfältigen Sensoren – Video-, Wärmebild- und 3D-Kameras, Laser-Scanner und Gassensoren – müssen die Roboter autonom in der Rescue-Arena versteckte Opfer sowie weitere Merkmale identifizieren.

Das Darmstädter Team Hector konnte sich nach anfänglichen Startschwierigkeiten täglich enorm steigern, so dass mit Hector erstmals überhaupt ein autonomer Roboter das Finale der besten vier der ansonsten teleoperierten Roboter erreichen konnte. In einem nochmals gesteigerten Finallauf konnte ein hervorragender 2. Platz unter einer starken internationalen Konkurrenz gewonnen werden.

Darüber hinaus entschied das Team den „Best in Class Autonomy Award“ mit deutlichem Vorsprung für sich und wurde von der RoboCup Rescue League zusätzlich mit dem Innovationspreis der Liga für die Entwicklung eines Open-Source Software-Frameworks für Such- und Rettungsroboter sowie die Verfügbarmachung der leistungsfähigen Kartographierungsalgorithmen für andere Teams ausgezeichnet.

Das Team Hector des DFG-Graduiertenkollegs 1362 „Cooperative, adaptive and responsive monitoring in mixed mode environments“ besteht aus Studierenden, Doktorandinnen und Doktoranden der Fachbereiche Informatik und Maschinenbau.



Hectors Sensoren suchen ein simuliertes Opfer. Bild: Mark Sollweck

Darmstadt Dribblers nach dramatischem Halbfinale auf Platz 3



Die Dribblers greifen an. Bild: Juliane Kuhn

In der Humanoid League spielen Roboter mit menschenähnlicher Körperform und menschenähnlicher sensorischer Ausstattung gegeneinander. Es werden Fußballspiele mit bis zu drei Spielern pro Mannschaft ausgetragen, die über WLAN miteinander kommunizieren dürfen.

Nach fünf Siegen in den Vorrunden und im Viertelfinale lagen die Darmstadt Dribblers in einem hochklassigen und hochemotionalen Halbfinale gegen CIT Brains aus Japan zur Halbzeit zunächst 1:3 in Rückstand, konnten sich in der zweiten Halbzeit jedoch kontinuierlich steigern und frühzeitig den Ausgleich erzielen, ließen aber kurz vor Ende der regulären Spielzeit eine allerbeste Chance für den Sieg ungenutzt, als der Ball nur noch über die gegnerische Torlinie hätte geschoben werden müssen.

In der ersten Halbzeit der Verlängerung gelang zunächst die 4:3 Führung, doch musste von den verbliebenen drei Robotern zunächst der erste, dann der zweite Feldspieler mit Motorschaden vom Feld. Dem Torwart gelang es als Feldspieler gegen drei Gegner dennoch deren vorübergehende Führung auszugleichen, war gegen Ende jedoch machtlos, so dass dieses für die vielen Zuschauer und Beteiligten hochemotionale Spiel mit sehr vielen Chancen und sehr vielen packenden Zweikämpfen schließlich nach Verlängerung 5:7 verloren wurde.

Das kurz danach angepiffene kleine Finale gegen ZJUDancer aus China wurde mit Mobilisierung der letzten Kräfte und provisorisch reparierten Robotern mit 2:0 gewonnen.

Prof. Dr. Oskar von Stryk / csi

Technische Universität Darmstadt

Kommunikation und Medien

S1|01 517

Karolinenplatz 5

64289Darmstadt

Tel.: +49 6151 16-2063

Fax: +49 6151 16-4128

presse@tu-...

Tags

Informatik

Kommentare

0 Beiträge