

RoboCup 2009
GRAZ June 29 - July 5 2009
Stadthalle Graz
www.robocup2009.org 

Introducing Nao: Der freundliche Zweibeiner mit einem Herz aus Elektronik kickt beim RoboCup 2009

Der autonome Roboter geht in der Standard Platform League auf Torjagd

Er hat heuer zwar seinen ersten Einsatz als RoboCup-Spieler, aber eines ist jetzt schon klar: Nao wird die Herzen der Zuschauer im Sturm erobern! 58 Zentimeter groß, ein weiß-roter oder blauer humanoider Körper, der an einen spacigen Astronauten erinnert, und zwei kugelrunde Augen, die in abwechselnden Farben leuchten – trotz all des Charmes ist er aber ein hochintelligenter, autonomer Roboter, der beim RoboCup 2009 in der Standard Platform League sein Können unter Beweis stellen wird. Der zweibeinige Nao löst mit seinem Einsatz beim RoboCup den vierbeinigen „Aibo“ von Sony ab, der nach einer erfolgreichen RoboCup-Karriere in den verdienten Ruhestand geht.

Er lächelt, neigt keck den Kopf zur Seite, und für einen kurzen Moment könnte man fast vergessen, dass er ein Roboter ist, und kein Mensch: Nao, ein Highlight der Robotikforschung. Nao ist ein autonomer Roboter, der nicht nur mit seinem Design besticht, sondern auch mit seinen Fähigkeiten und Anwendungen beeindruckt. Beim RoboCup 2009 in Graz wird er erstmals der Spieler der Standard Platform League sein, in der Teams mit denselben Robotern gegeneinander Fußball spielen.



Nao: Der freundliche Spieler der Standard Platform League (© TU Graz/Frankl)

mediainfo



RoboCup 2009 Graz
Alice Senarclens de Grancy
Press Officer
press@robocup2009.org
Phone: +43 316 873 6006
Mobil: +43 664 60 873 6006
<http://www.robocup.org>

Sponsored by



Partners



RoboCup 2009 GRAZ

June 29 - July 5 2009
Stadthalle Graz
www.robocup2009.org



Intelligent und liebenswürdig

Nao, der in seiner Erstversion 2005 ursprünglich als Unterhaltungsroboter präsentiert wurde, kommt aus dem Hause „Aldebaran Robotics“, einem französischen Robotikunternehmen. In den eigenen Editionen „Academics“ und „RoboCup“ wurde aus dem „Spaßroboter“ ein wertvoller Partner für die Robotikforschung und -lehre.

Basierend auf einer Linux-Plattform und frei programmierbar hat Nao eine Fülle von Anwendungsmöglichkeiten und Features: Mit einem integrierten Computer und WLAN-Funktion kann er eine sichere Internet-Verbindung aufbauen und Daten up- oder downloaden. Nao kann Stimmen erkennen und lokalisieren, mittels Soundsystem jegliche Art von Ton wiedergeben, Fotos und Videos aufnehmen und versenden, Gesichter und farbige Objekte erkennen und mittels „text to speech“-Funktion Texte jeder Art sprechen, etwa Emails, die direkt zu ihm geschickt wurden. Bewegen kann er sich natürlich auch: Dank 25 Freiheitsgraden, also Achsenbewegungen, kann Nao eine Fülle von Bewegungen ausführen. Er geht, sitzt, steht auf, dreht sich, greift mit seinen Händen nach Gegenständen, dreht den Kopf, tanzt, kickt oder weicht Hindernissen aus. Alles alleine und völlig autonom.

Nao – die technischen Daten

Körper und Multimedia

58 Zentimeter groß
4,3 Kilo schwer
Zwei Lautsprecher
Vier Mikrophone
Zwei Digitalkameras

Bewegung

25 verschiedene Bewegungsmöglichkeiten
Trägheitssensor für hohe Stabilität
Schallmessgerät zur Erkennung von Hindernissen

Design

Thomas Knoll und Erik Arlen

Software

Linux, Windows XP, Mac OS X
Programmiert in URBI Script, C, C++, Python

Interaktionen

Eingebauter Computer und WiFi connection
Stimmerkennung
Gesichtserkennung
Sprachsynthese
Internetverbindung für downloading und broadcasting
„Text to speech“-Funktion von z.B. SMS, Emails, Büchern, Zeitungen etc.

mediainfo



RoboCup 2009 Graz
Alice Senarclens de Grancy
Press Officer
press@robocup2009.org
Phone: +43 316 873 6006
Mobil: +43 664 60 873 6006
<http://www.robocup.org>

Sponsored by



Partners

