AutoZine
Online auto-magazine

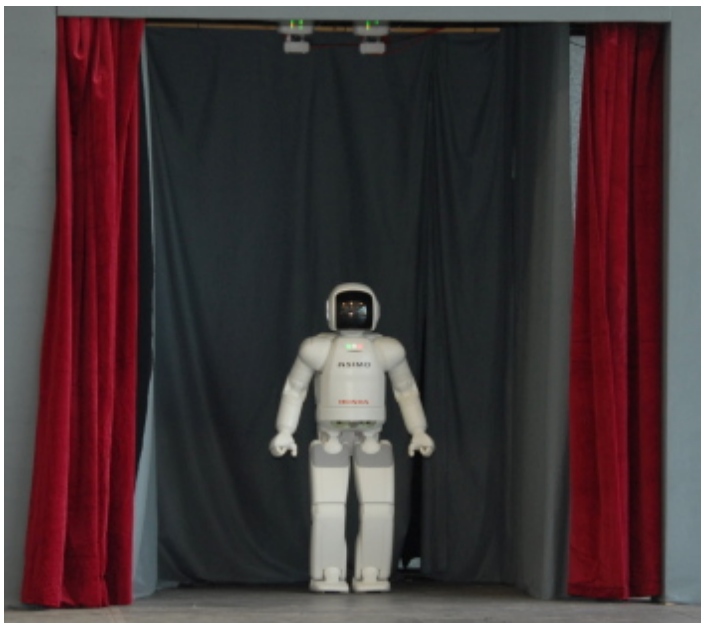
Publicatiedatum: 4 februari 2009
www.autozine.nl

ASIMO

Dromen mag

Diversen | Autofabrikanten geven regelmatig een kijkje in de toekomst met "conceptcars". Zulke experimentele auto's geven vormgevers en technici de kans om te experimenteren en te leren. Maar Honda gaat achter de schermen veel verder dan het bouwen van de auto van de toekomst. Een klein groepje bevoorrechte medewerkers bouwt aan "ASIMO", de meest geavanceerde robot ter wereld. Dat technische hoogstandje was heel even in Nederland en Autozine was er bij.

"The Power of Dreams" (de kracht van dromen), luidt het slogan van Honda. Zolang de beloofde "meest geavanceerde robot ter wereld" nog niet op het podium verschijnt, speculeert de toegestroomde pers druk over ASIMO (Advanced Step in Innovative MObility). Bovendien zijn de jeugdige winnaars van een bouwwedstrijd met technisch Lego uitgenodigd en zij vertellen graag hoe de ultieme robot er volgens hen uit moet zien.



Wanneer ASIMO uiteindelijk ten tonele verschijnt wordt het stil. Dit is geen machtige machine, geen briesend monster en al helemaal geen blikken man. ASIMO meet slechts 1 meter 30 en heeft een vriendelijke, bijna aandoenlijke uitstraling.

Bovendien loopt ASIMO zo natuurlijk en met zoveel gemak, dat het moeilijk is te geloven dat dit een machine is. Het gevoel dringt zich op dat er een Japannertje in de fraaie witte pak van kunststof zit verstopt. In feite wordt ASIMO aangedreven door 34 servomotoren. Daarbij heeft ASIMO druksensoren in de "gewrichten" en kan zichzelf daarom op natuurlijke wijze in evenwicht houden.

Hallo ASIMO!

ASIMO loopt met open armen op het publiek af en stelt zich met een hoog, androgeen stemmetje voor. Wanneer de kinderen zwaaien, zwaait ASIMO terug. ASIMO herkent mensen en reageert op hun gebaren. De presentator roept ASIMO (in het Engels) tot de orde.

Honda's droom is een robot te bouwen die het leven makkelijker maakt. Uiteindelijk moet ASIMO eenvoudige klusjes thuis en op kantoor uitvoeren. Denk daarbij aan het aangeven van spullen, het duwen van een karretje of het ontvangen van bezoekers. Dat is waarom ASIMO twee armen, twee benen en twee ogen (camera's) heeft. ASIMO is 1 meter 30 hoog omdat "hij" dan op ooghoogte is met een volwassene die zit.

Presentatie

Wanneer de presentator een drankje bestelt, weet ASIMO zelf de weg naar de bar en brengt de verfrissing daarna bij de presentator die inmiddels plaats heeft genomen aan een tafeltje.

Met name de aanwezige wetenschapsjournalisten kunnen de "oh's" en "ah's" niet langer onderdrukken, want alleen al voor deze exercitie zet ASIMO een rekenkracht in die gelijk is aan 30 moderne PC's.

Tijdens deze demonstratie toont ASIMO aan zelf in balans te blijven, ook op een onregelmatige ondergrond en ook wanneer een dienblad wordt getild. ASIMO weet zelf de weg in een gebouw en ontwijkt obstakels. Dankzij gezichtsherkenning en spraakherkenning weet ASIMO het juiste drankje bij de juiste persoon te brengen.

Toch is dit nog maar het begin, want ASIMO kan traplopen, voetballen en rennen (max. 6 km/u). Als afscheid doet ASIMO zelfs een dansje! De hele show duurt een kleine 40 minuten, daarna is de accu (ASIMO's 51.8 volt Li-ION "rugtas") leeg en gaat ASIMO naar het oplaadpunt. Dit was dus echt geen Japannertje in een pak!

Doel

Ondanks de wervelende demonstratie rest de vraag: waar is dit goed voor? Een medewerker van Honda legt dat graag uit. Zoals gezegd is het doel voor de verre toekomst om een intelligente robot te bouwen die als partner voor de mens kan dienen.

Vooralsnog is ASIMO vooral een kweektuin. Net zoals technici experimenteren met conceptcars, is ASIMO een platform om nieuwe techniek uit te proberen.

Die techniek kan later ook in de auto's van Honda worden toegepast. Niet dat de volgende auto loopt en praat, maar bijvoorbeeld de techniek die er voor zorgt dat ASIMO obstakels ontwijkt wordt inmiddels toegepast in de Legend die automatisch binnen de belijning van de weg blijft.

Spraakherkenning kan gebruikt worden om de auto te bedienen terwijl de handen veilig aan het stuur blijven. Er zit dus al een beetje ASIMO in iedere Honda!

Conclusie

Verkoopt de Honda-dealer binnenkort ook robots? Nee, helaas. Want ASIMO heeft indruk gemaakt. Universiteiten over de hele wereld ontwikkelen delen van robots. Sommige onderzoekers maken kunstmatige ledematen, anderen specialiseren zich in gezichtsherkenning of kunstmatige intelligentie. Maar ASIMO model 2007 combineert alle vakgebieden en loopt bovendien op alle vlakken ver vooruit!

Vooralsnog wordt ASIMO gebruikt als studieobject en treedt 's werelds meest geavanceerde robot op bij presentaties. Het zal nog zeker tien jaar duren voordat ASIMO op de markt komt. Voorlopig blijft het dus bij dromen ... ■