

TUSSEN
DE OREN

Een sociale robot

Het tekort aan handen in de zorg kan wellicht worden verlicht door robots. 'Maar die moeten dan wel sociaal zijn', zegt docent/onderzoeker Marcel Heerink (Instituut voor Information Engineering, Almere). Hij promoveert 3 november aan de Universiteit van Amsterdam op onderzoek naar de acceptatie van robots door ouderen.

Een robot is toch gewoon een machine?

'Maar anders dan een kopieerapparaat. Robots worden óók ervaren als sociale wezens. De iCat, een van de robots waarmee wij onderzoek doen, heeft een groot hoofd en grote ogen. Voor zo'n peuterachtige uitstraling kiezen ontwerpers vaak bewust, want daardoor is het verwachtingsspatroon van mensen niet zo groot en accepteren ze gemakkelijker dat hij weleens een foutje maakt.

'Je weet dat hij van metaal en plastic is, maar hij probeert je te begrijpen. Hij kan lachen, boos en blij kijken. Hij staart je niet aan, maar knippert soms met zijn ogen en kijkt bij je weg, net zoals dat gebeurt tijdens een normale visuele interactie tussen mensen. Hij bewaart precies de goede afstand ten opzichte van iemand, hij wordt nooit opdringerig. Door al die kwaliteiten ervaren mensen hem als een sociale entiteit. En die ervaring zorgt ervoor dat hij gemakkelijker wordt geaccepteerd.'

Japanse siliconenrobots lijken heel erg op mensen. Is dat niet



Marcel Heerink

beter?

'De hypothese van de *uncanny valley* is dat als robots te veel op mensen gaan lijken, ze juist weerzin oproepen. De

Japanse onderzoeker Ishiguro heeft, voordat hij zichzelf nabouwde, zijn dochtertje nagemaakt. Dat meisje wilde nooit meer het lab in, nadat ze haar lookalike had gezien.'

Wat moeten uw robots kunnen?

'Fysieke taken, zoals iets zwaars tillen, of iets uit de koelkast pakken. Maar ook alarm slaan als mensen te lang blijven liggen, of vallen. Daarnaast moeten robots adaptief zijn; ze moeten begrijpen wanneer ze moeten helpen en wanneer niet. Ouderen willen zo lang mogelijk zo veel mogelijk zelf blijven doen. Een robot moet daarom niet te snel ingrijpen. Pas als mensen gaan vergeten hun medicijnen in te nemen, moet de robot hen helpen dat te onthouden.'

Een sociale robot kan ook een sociale functie krijgen.

'Daar zou ik erg tegen zijn. Robots zijn er om dingen te doen voor mensen, niet voor hun sociale contacten. Ik wil als ik oud ben echt niet met een robot knuffelen of koffiedrinken. Dan wil ik mensen om me heen.'

Malou van Hintum