



Persberichten Universiteit Twente

[Persberichten Home](#) > [Ook virtuele voetbalsupporter in mineur na uitschakeling](#)



Ook virtuele voetbalsupporter in mineur na uitschakeling

[Archief](#)

[English](#)

[Zoeken](#)

[Printversie](#)

Emoties maken 'embodied agents' geloofwaardig

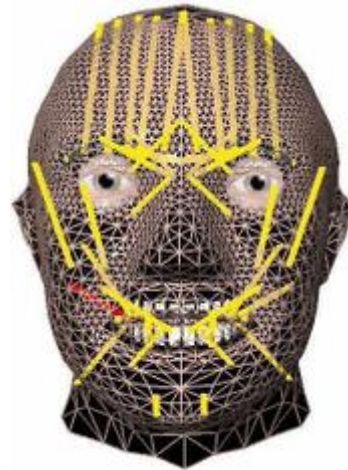
De virtuele voetbalsupporter Obie is al even teleurgesteld als zijn menselijke collega's, over de uitschakeling van het Nederlands elftal. Obie is een voorbeeld van een 'embodied agent' en heeft als kenmerk dat hij levensechte gelaatsuitdrukkingen heeft meegekregen. Taalgevoel en emoties maken zo'n interface geloofwaardiger, aldus promovendus The Duy Bui van de Universiteit Twente. Hij heeft hiervoor een geavanceerd spiermodel ontwikkeld dat taal-informatie gebruikt voor een realistische weergave. The Duy Bui promoveert op 1 juli aan de faculteit Elektrotechniek, Wiskunde en Informatica.

Een *agent* zoals Obie is intelligente software die informatie aan de gebruiker doorgeeft of juist aan de slag gaat met informatie die de gebruiker hem doorgeeft. Agents zoeken bijvoorbeeld in een omvangrijke database naar het antwoord op een gebruikersvraag, en representeren dit antwoord ook weer op een natuurlijke manier. 'Embodied agents' voegen hier een component aan toe door een menselijk gezicht te laten zien en met de gebruiker te communiceren in natuurlijke taal. De virtuele nieuwslezer Ananova is een voorbeeld.

De mogelijkheden om spraakherkenning en –weergave aan zo'n agent mee te geven, ontwikkelen zich snel. The Duy Bui stelt dat de agents nog geloofwaardiger worden als ze ook emoties kunnen uitdrukken. Hij heeft onderzoek gedaan naar het gebied tussen taal en emotie: hoe modelleren je emoties vanuit taal, hoe vertaal je zo'n model vervolgens naar een spiermodel van het hoofd? En hoe geef je dit vervolgens grafisch weer? Verschillende disciplines komen in dit onderzoek bijeen.

Rimpels in real time

Het spiermodel geeft een realistische vervorming van het gezichtsoppervlak: het zorgt 'real time' voor rimpels. Daarbij worden zogenaamde genetische algoritmen toegepast om een standaard gezichtsmodel te vertalen naar het uiteindelijk weergegeven gezicht met persoonlijke kenmerken. De gebruiker of een collega-agent- heeft soms al aan de non-verbale informatie genoeg om te begrijpen wat de agent bedoelt.



Als actueel praktijkvoorbeeld kan de supporter Obie informatie die hij krijgt uit een voetbalwedstrijd real time omzetten in een uitdrukking van geluk of wanhoop. Een groot aantal wedstrijdacties, bij het eigen team en de tegenstander- is daarvoor gemodelleerd en kan vertaald worden naar gezichtsuitdrukkingen.



De toepassingen van *'emotional embodied agents'* liggen op vele terreinen, aldus de promovendus. In serviceverlenende websites, bijvoorbeeld, maar ook in het onderwijs en in computergames zullen deze virtuele hulpjes opduiken.

Noot voor de pers

The Duy Bui (1978, Ha Nam Ninh, Vietnam) promoveert op 1 juli 2004 in de groep Human Media Interaction van prof.dr.ir. Anton Nijholt. Een samenvatting van zijn proefschrift *'Creating emotions and facial expressions for embodied agents'* is beschikbaar.

Contactpersoon voor de pers: ir. Wiebe van der Veen, tel (053) 4894244, email w.r.vanderveen@utwente.nl

Top 

Laatst gewijzigd op 01-07-2004 © Universiteit Twente

