



Serious Gaming en Mixed Reality in de Neuropsychologie

Beste lezer,

Met deze nieuwsbrief willen wij u graag op de hoogte brengen van de laatste ontwikkelingen rondom het project:

‘Playing for cognition’

Het Onderzoeksteam:



dr. Tanja Nijboer

Senior onderzoeker



Marissa Hardeman

Masterstudent



drs. Eileen Bousché

Junior onderzoeker



drs. Charlotte Southcombe

Junior onderzoeker



drs. Faviola Brugger-Dadis

Promovenda



Marlise Fikse

Masterstudent

Even voorstellen:

Onder leiding van dr. Tanja Nijboer start ons onderzoeksteam een groot project waarbij we gaan onderzoeken in welke mate (nieuwe) technologie kan bijdragen om denkfuncties in kaart te brengen. Dit zal uiteindelijk leiden tot betere voorspelling van de cognitieve vaardigheden die nodig zijn voor het functioneren in het dagelijks leven, maar ook het verklaren van cognitieve klachten na hersenletsel. Er lopen op dit moment meerdere projecten waar wij u met onze nieuwsbrief van op de hoogte willen stellen.



Een van de technologieën die we willen inzetten is Serious Gaming. Marissa heeft gezonde vrijwilligers uitgenodigd de Serious Game te spelen om inzicht te krijgen in ‘normale’ prestaties. Op deze manier kunnen wij normgegevens verzamelen voor onderzoeken bij verschillende patiëntpopulaties, zoals mensen die een beroerte hebben gehad, hersentrauma, hartafwijking of hersentumor. Iedereen die hieraan mee wilde doen kon de 2D-versie van de Serious Game spelen op de eigen computer.



Het onderzoek dat Charlotte en Eileen binnenkort gaan starten, legt de focus op denkfuncties van kinderen die openhartchirurgie hebben ondergaan. Dit project is in samenwerking met dr. Hans Breur, cardioloog op de afdeling kindercardiologie in het Wilhelmina Kinderziekenhuis. Hartafwijkingen kunnen onder andere leiden tot hersenletsel. Een van de onzichtbare gevolgen van hersenletsel is de onderontwikkeling van denkfuncties. Dit heeft een negatieve invloed op het dagelijkse functioneren, zoals op school, bij sporten maar ook in sociale interactie.

Voor dit project willen wij gebruik maken van de Virtual Reality (3D) versie van de Serious Game.



Het promotieonderzoek van Faviola richt zich op volwassenen die een beroerte hebben gehad. Met deze volwassenen wordt er een RCT gestart om de trainingsfunctie van de VR Serious Game te onderzoeken en de effecten van die training te bepalen.



Marlise start een project waarbij ze online via Prolific gezonde proefpersonen gaat vragen of ze de Serious Game willen spelen op hun eigen VR-bril.



De afdelingen Neuropsychologie en Medische Psychologie slaan de handen ineen om te werken aan de onderzoeksprojecten en deze uiteindelijk te implementeren in de klinische praktijk.





Serious Gaming en Mixed Reality in de Neuropsychologie

SEMINAR Human-centered AI:

Dit seminar gaat over het inzetten van Artificial Intelligence voor het simuleren van cognitieve prestaties bij hersenschade.

Het Human-centred Artificial Intelligence (HAI) focusgebied, met speerpunt SIG ([Social and Cognitive Modelling](#)) in samenwerking met onderzoekers van de Universiteit Utrecht en het Universitair Medisch Centrum Utrecht zijn blij te aankondigen dat het HAI seminar plaats vindt op **vrijdag 19 februari 2021**.

Het doel van het seminar is om informatie over te brengen over de focus en huidige stand van zaken binnen HAI in verschillende onderzoeksvelden. Het belangrijkste is dat het seminar ons laat kennismaken met het potentieel van HAI in zowel wetenschappelijk onderzoek als in de gezondheidszorg.

Meer informatie kunt u vinden op:

www.uu.nl/en/events/towards-artificial-intelligence-in-simulating-cognitive-function-following-neurological-injury

Neuropsychology from pen-and-paper to technology:

Hartelijke felicitaties aan dr. Lauriane Spreij die in november met veel enthousiasme haar proefschrift heeft verdedigd! Onder begeleiding van prof. dr. Anne Visser-Meily en dr. Tanja Nijboer heeft ze onderzoek gedaan naar nieuwe technologieën in de cognitieve diagnostiek.



U kunt haar proefschrift lezen via:

www.kcrutrecht.nl/promotie-lauriane-spreij/

Presentaties en demo's:


Het onderzoeksteam stond op zondag 4 oktober 2020 op het evenement Operatie Breinbreker in Tivoli Vredenburg. Operatie Breinbreker is een evenement voor gezinnen die geïnteresseerd zijn in wetenschap. Zij kunnen meedoen aan allerlei wetenschappelijke proefjes. Het onderzoeksteam heeft kinderen de Serious Game kunnen laten uitproberen met een echte VR-bril op. De demo is met veel plezier door de kinderen ontvangen!



NeuroReality, de ontwikkelaars van de Serious Game Koji's Quest, hebben het onderzoeksteam bijgestaan tijdens de demonstratie.

Vragen of opmerkingen?

Neem contact via:

 neuroinnovatienieuwsbrief@gmail.com

 @TanjaNijboer, @FaviolaDadis, @CISouthcombe @Ebousche
#KojisQuest

