



FACULTY OF PSYCHOLOGY AND EDUCATIONAL SCIENCES

On the appraisal of fluctuations in affective experiences using physiological markers

Openbare verdediging tot het behalen van de academische graad
DOCTOR IN DE PSYCHOLOGISCHE WETENSCHAPPEN
van

Dhr. Arjen Schippers

die zal plaatsvinden op
20 Juni 2019 om 17u
Lokaal E.012

Brussels Humanities, Sciences & Engineering Campus (Etterbeek)

Hoe de VUB te bereiken: <http://www.vub.ac.be/campus/brussels-humanities-sciences-engineering-campus>
Pleinlaan 2 – 1050 Brussel

Gelieve je aanwezigheid door te geven voor : 17 juni via arjen.schippers@vub.be

Jury:
INTERN:

Prof. dr. Tim Vantilborgh (Voorzitter)

Prof. dr. Joeri Hofmans

Prof. dr. Olivier Mairesse

EXTERN:

Prof. dr. Marie-Anne Vanderhasselt (Universiteit Gent)

Prof. dr. Eva Van den Bussche (KU Leuven)

Promotor(en):

Prof. dr. Frank Van Overwalle (Vrije Universiteit Brussel)

Prof. dr. Yannick Griep (University of Calgary)



FACULTY OF PSYCHOLOGY AND EDUCATIONAL SCIENCES

Samenvatting

Binnen de affectieve psychologie steunen onderzoeken met betrekking tot de emotionele ervaringen van mensen in de regel op (subjectieve) zelf-evaluaties. Deze Ph.D dissertatie draagt bij aan de ontwikkelingen binnen de affectieve psychologie door een framework voor te stellen voor een meer objectieve methode om aspecten van emotie meetbaar te maken.

Dit concept is vervolgens uitgewerkt tot een model waarin metingen zoals *elektromyografie* en *elektrocardiografie* worden verwerkt om tot een schatting te komen van de *valence* dimensie van emotie. Dit model is vervolgens toegepast in experimentele settings en vergeleken met bestaande subjectieve meetinstrumenten. De potentie van *ultra-short term heart rate variability* als aanvullende variabele is daarnaast experimenteel onderzocht, en onder voorbehoud verworpen.

Uit de resultaten blijkt dat de methode in staat is, zonder nood aan baseline-metingen en zonder dat de methode getraind dient te worden op de taak of proefpersonen, in de experimentele data automatisch emotie-episodes te detecteren en correct te classificeren. Daarnaast worden binnen emotie-episodes verschillende gradaties onderscheiden.

Suggesties en aanbevelingen voor toekomstig onderzoek worden voorgesteld, waaronder het includeren van aanvullende parameters en het automatiseren van oplossingen voor enkele statistische uitdagingen.

Curriculum Vitae

Arjen Schippers behaalde de *Master of Sciences in Clinical Neuropsychology* graad in 2013 aan de Rijksuniversiteit Groningen (RUG). Na een carrière die leidde via o.a. *Google* en de klinische instelling *De Hoven* in Groningen belandde hij aan de Vrije Universiteit Brussel, waar hij zich richtte op de biologische psychologie, emotie en automatisering.

Gedurende de afgelopen jaren heeft Arjen deelgenomen aan nationale en internationale conferenties, en als hoofd- en co-auteur gepubliceerd in tijdschriften variërend van *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience* tot *Psychiatry Research*.