

A dark blue vertical bar runs down the left side of the slide. A blue arrow points to the right from this bar, containing the date.

20-10-2017

Samenvatting Creating Rapport with Virtual Agents

Gratch et al. (2007).

Several thin, curved lines in dark blue and light grey originate from the bottom left and sweep upwards and to the right.

Tim Stolp

Er is onderzoek gedaan over hoe een agent *rapport* kan maken met een menselijke spreker. *Rapport* is het gevoel van een vloeiend en goed lopend gesprek. De hypothese is dat *contingency* belangrijk is bij het maken van *rapport*. *Contingency* is het geven van feedback waarvan de timing afhankelijk is van de spreker.

Bij dit onderzoek kregen meerdere mensen een filmpje over het voorkomen van seksuele intimidatie te zien. Hierna werden ze een voor een naar een kamer geleid waar zij in één van de vier situaties het filmpje moesten navertellen. Deze situaties waren ten eerste, de *face-to-face* conditie, hierbij werd het filmpje tegen een ander persoon verteld. Ten tweede, de *mediated* conditie, hier moest er tegen een virtueel karakter praten. Dit karakter was gegenereerd door het opnemen van de bewegingen en positie van een menselijke luisteraar. Hierbij zijn gezichtsuitdrukkingen niet opgenomen. Ten derde, de *responsive* conditie. Bij de *responsive* conditie werd er ook tegen een virtueel karakter gepraat, maar bij deze conditie toonde het karakter goed luistergedrag met *contingency*. De stem en bewegingen van de spreker werden tijdens het gesprek opgenomen en het karakter reageerde hier gepast op. Hierbij werden er ook geen gezichtsuitdrukkingen gegenereerd. Als laatste was er de *non-contingent* conditie. Hierbij praatte men ook weer tegen een virtueel karakter. Bij deze conditie was het gedrag hetzelfde als het gedrag bij de *responsive* conditie, maar zonder *contingency*.

Deelnemers deden in groepen van twee, een spreker en een luisteraar, het onderzoek. Tegen de deelnemers werd verteld dat ze communicatie technologie moesten beoordelen. Daarna werden ze naar aparte kamers geleid waar ze van te voren een vragenlijst invulden. Na de vragenlijst werden ze naar de computer kamer geleid waar uitgelegd werd wat er gedaan moest worden, waarna de luisteraar weer naar een andere kamer werd gestuurd om daar te wachten. De spreker keek een deel van het filmpje over seksuele intimidatie. Na het filmpje mocht de luisteraar terug naar de computer kamer. De twee deelnemers zaten, met uitzondering van de *face-to-face* conditie, tegenover elkaar gescheiden door 2 computer schermen. Door de schermen konden ze elkaar niet zien. Tegen de spreker werd verteld dat het karakter op het scherm de luisteraar representeerde. Nadat de spreker het filmpje had naverteld werd de spreker naar een andere kamer geleid waar de spreker weer een vragenlijst invulde terwijl de luisteraar het verhaal terug vertelde tegen een camera.

Uit resultaten is gebleken dat de *responsive* agent het bijna net zo goed deed als een menselijke luisteraar. Deze agent was namelijk iets minder betrouwbaar. De *mediated* en *non-contingent* agents waren allebei minder goed. De *mediated* agent werd gezien als betrouwbaar en aardig, maar daarnaast ook afleidend en minder behulpzaam. De *non-contingent* agent was ook meer afleidend.

Een reden waarom de agents het minder goed deden dan een menselijke luisteraar kan zijn dat de gezichtsuitdrukkingen niet werden opgenomen en gegenereerd. Ten slotte konden er kleine problemen zijn met de apparatuur die de het gesprek verstoorde waardoor het minder vloeiend kon lopen waardoor rapport verminderd werd.

Gratch, J., Wang, N., Gerten, J., Fast, E., and Duffy, R. (2007). Creating rapport with virtual agents. In C. Pelachaud, J.C. Martin, E. André, G. Chollet, K. Karpouzis, and D. Pelé (editors), *Intelligent Virtual Agents (IVA 2007)*, LNCS 4722, pages 125–138, Springer, Berlin, Heidelberg (https://doi.org/10.1007/978-3-540-74997-4_12).