

Opsporing Verzocht: de Beste Strategie om te Leren Zoeken naar Verdachten



Het verwerken van gezichten: we doen het allemaal zonder dat we er zelf bewust over nadenken. We zoeken onze vrienden in het winkelcentrum of herkennen enkele collega's tijdens een wandeling in het park. We staan er vaak niet bij stil hoe belangrijk het is om gezichten correct te herkennen. Het belang hiervan wordt echter duidelijk in de context van beveiliging. Het is heel voornamelijk dat politieagenten de daders van terreuraanslagen of andere misdaden kunnen herkennen. Nu blijkt uit onderzoek dat politieagenten, die zelfs tot en met 20 jaar ervaring hadden in het zoeken van verdachten, niet beter waren in het detecteren van onbekende gezichten dan studenten. Hoewel er individuele verschillen waren in de prestatieniveaus was dit niet gerelateerd aan het aantal jaren ervaring. Veel ervaring maakt onze gezichtsherkenning dus niet beter.

Nu gebeurt het vaak dat we niet naar één enkel persoon op zoek zijn. Vaak zijn er meerdere verdachten in een zaak. Onderzoek heeft aangetoond dat wanneer een proefpersoon moet zoeken naar meerdere personen er een kost ontstaat. Hier wordt mee bedoeld dat proefpersonen slechter scoren wanneer ze twee onbekende gezichten in hun werkgeheugen moeten houden dan wanneer ze er slechts één moeten onthouden. In dit experiment kregen de proefpersonen één (enkelvoudige taak) of twee gezichten (tweevoudige taak) te zien en daarna een cirkel met acht verschillende gezichten. Hun taak was in de enkelvoudige taak om te bepalen of het gezicht dat ze eerder gezien hadden aanwezig was in het zoekveld. Voor de tweevoudige taak moesten ze bepalen of één van de twee gezichten aanwezig was. De kost hield in dat proefpersonen meer fouten maakten wanneer er twee targetgezichten waren in plaats van maar één enkel targetgezicht.

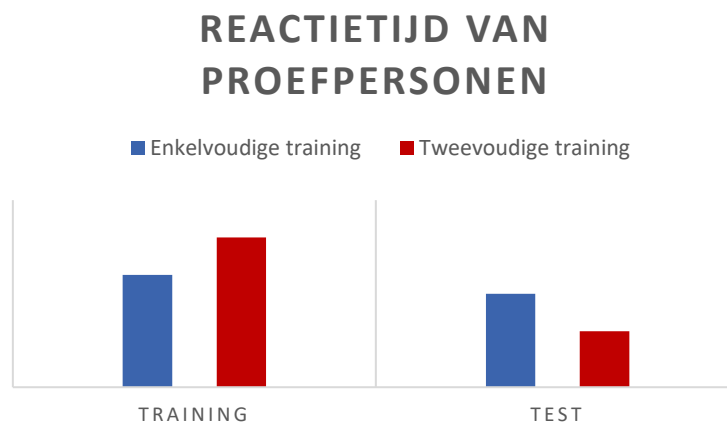
Het opvallende aan dit onderzoek was dat de proefpersonen wanneer ze twee gezichten moesten onthouden alleen slechter scoorden op één van de gezichten. Proefpersonen hadden dus een voorkeur gezicht waarop de score niet daalde wanneer ze de tweevoudige taak uitvoerde. De prestatie voor het andere gezicht, geen-voorkeur gezicht, daalde wel aanzienlijk in de tweevoudige taak in vergelijking met de enkelvoudige taak. De kost ging dus voornamelijk gepaard met een slechtere score voor één van de gezichten. Nu blijkt dat proefpersonen die de gezichten eerst in enkelvoudige taken waarnamen, geen kost ervaarden voor het geen-voorkeur gezicht! Dus wanneer proefpersonen blootgesteld waren aan beide gezichten voordat ze tweevoudige taak uitvoerde waren ze niet meer slechter dan in de enkelvoudige taak. Dit suggereert dat training de kost voor het zoeken naar twee gezichten kan reduceren.

De beste strategie bepalen

Vorig onderzoek geeft de indruk dat het mogelijk is om het zoeken naar mensen te verbeteren. Daarom is er een tweede onderzoek uitgevoerd om na te gaan of de kost voor het zoeken naar twee gezichten vermindert kan worden door te leren en welke strategie hiervoor het beste is. Sommige proefpersonen trainden met enkelvoudige taken zodat ze de gezichten één voor één leerden. Anderen trainden met tweevoudige taken zodat ze beide gezichten tegelijkertijd leerden. Daarna kregen alle proefpersonen de tweevoudige taak in een test waar

ze moesten bepalen of één van beide gezichten die ze geleerd hadden aanwezig was. Op die manier kon er nagegaan worden of de kost minder was na een training en of één van de strategieën beter was dan de andere.

In de training waren de proefpersonen die de tweevoudige taken kregen trager dan de proefpersonen die de gezichten leerde met enkelvoudige taken. Nu was er een opmerkelijk resultaat. In de test waren de proefpersonen die met de tweevoudige taak de gezichten geleerd hadden sneller dan de proefpersonen van de enkelvoudige taak.



Conclusie

Bij de training van politieagenten moet er rekening gehouden worden met het doel van de agenten. Als zij alleen moeten zoeken naar één verdachte per keer, dan is het uiteraard beter dat ze enkel trainen met enkelvoudige taken zodat ze het snelst leren zoeken naar gezichten. Als politieagenten naar meerdere verdachten tegelijk moeten zoeken is het beter dat ze trainen met de tweevoudige taak. Dit is initieel moeilijker, maar geeft een voordeel op langeretermijn. De trainingsprogramma's moeten dus hierop aangepast worden: in plaats van enkel foto's te tonen kan men beter tweevoudige taken aanbieden om het zoeken naar verdachten te versnellen.

Referenties:

- Mestry, N., Menneer, T., Cave, K. R., Godwin, H. J., & Donnelly, N. (2017). Dual-target cost in visual search for multiple unfamiliar faces. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 43(8), 1504–1519. [doi:10.1037/xhp0000388](https://doi.org/10.1037/xhp0000388)
- Mestry, N., Vos, S., Menneer, T., & Donnelly, N. (2018). The Influence of Learning on the Dual-Target Cost in Visual Face Search. Manuscript in preparation
- White, D., Kemp, R. I., Jenkins, R., Matheson, M., & Burton, A. M. (2014). Passport Officers' Errors in Face Matching. *PLoS ONE*, 9(8), e103510. [doi:10.1371/journal.pone.0103510](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0103510)