

Gezondheidsstatus ontsluiten op basis van spraak?

27 september 2016

Beyond Verbal heeft in de afgelopen 21 jaar een indrukwekkende database verzameld van 2,5 miljoen stemmen gelabeld met verschillende emoties in ruim 40 verschillende talen. De bedoeling is, dat ze in samenwerking met hun medische partners machine learning and big data gaan gebruiken om te onderzoeken of er connecties te maken zijn tussen intonaties en gezondheidsklachten.

Je stem klinkt anders

“Wat we nu doen noemen we nog niet diagnostisch”, zegt Yuval Mor, CEO van Beyond Verbal. “De diagnostische hulpmiddelen die een arts op dit moment kan gebruiken, doen hun werk beter dan wat wij kunnen met vocale markers. Echter, wat we doen is om over een langere periode waargenomen stemafwijkingen te gebruiken om aan te geven dat je stem significant verschillend is ten opzichte van gisteren, een week geleden, of twee maanden geleden, om vervolgens deze veranderingen te koppelen aan specifieke dingen die we kunnen herkennen.”

De mogelijkheid om bepaalde gezondheidsaspecten op basis van stem te herkennen is niet nieuw. Bovendien heb je daar ook niet altijd een machine voor nodig. Door te luisteren naar een stem kan men ziektes als dementie of de ziekte van Parkinson herkennen. Maar Machine Learning wordt gebruikt om veel verder te gaan, door in te zoomen op gegevens die moeilijk waarneembaar zijn voor het menselijk gehoor.

In het bijzonder hoopt Beyond Verbal verder te kunnen gaan dan medische en fysiologische omstandigheden herkennen die alleen aan het brein gerelateerd zijn. “Dat is waar dit werk zo fascinerend wordt en dat is waar we nu de afgelopen twee jaar met de Mayo Kliniek aan hebben gewerkt”, zo zegt Mor. Het kan ook zijn dat ze hiermee bijvoorbeeld in de toekomst een diagnose kunnen stellen voor coronaire hartziekten

Je eigen beschermengel

Op dit moment zijn ze het zogenaamde Beyond Health Research Platform nog aan het uitrollen, maar Mor merkt op dat medewerkers groots denken met het project. “Onze langetermijnvisie is dat iedereen straks zijn eigen “maatje” bij zich heeft, zijn eigen beschermengel, van een mobiele telefoon tot je Amazon Echo”, zegt Mor.

“Het kan zijn dat het je telefoongesprekken monitort, of dat je elke ochtend even 30 seconden tegen een app praat en dat je vervolgens een indicatie van je gezondheid krijgt. Groen licht als alles ok is, geel als je zaken in de gaten moet gaan houden en rood vertelt je dat je stem significant anders is, gekoppeld kan worden aan een specifiek gezondheidsprobleem en dat het tijd wordt om een dokter te bezoeken.