

eos
WETENSCHAP

SPECIAL

EOS WETENSCHAP • PSYCHE&BREIN

Identiteit

**Test: wie ben ik? • De wortels van je
persoonlijkheid • Kun je jezelf veranderen?
• Authentiek leven • Paul Verhaeghe over de
collectieve identiteitscrisis • De impact van
werk, gender en origine**



Wie ben ik?

De groei van het 'ik' 8

De identiteitsontwikkeling duurt vandaag een pak langer dan vroeger. Ouders, vrienden en de samenleving spelen een belangrijke rol.

'We mogen gerust wat meer aan onszelf twijfelen' 14

Levensloopsycholoog Nele Jacobs over positiviteit en de voordelen van twijfelen.

Mijn fantastische ego 18

Je mag best een hoge dunk van jezelf hebben. Dat maakt je gelukkig en het verhoogt je kansen op succes.

Hoe we worden wie we zijn 24

De hersenwetenschap biedt een inkijkje in de groei van onze persoonlijkheid en de impact van stress tijdens de zwangerschap.

Infographic: Zo groeit je persoonlijkheid 30

De Big Five van de persoonlijkheid 32

De persoonlijkheid is samen te vatten in slechts vijf dimensies.

Test: Wie ben ik? 36

Deze wetenschappelijk verantwoorde vragenlijst laat zien hoe jij scoort op de vijf grote persoonlijkheidsdimensies.

Ben je wat je schrijft? 40

Slimme algoritmen detecteren je persoonlijkheid op basis van je taalgebruik.

De zin en onzin van persoonlijkheidstests 44

De meeste persoonlijkheidstests zijn onbetrouwbaar. Toch worden ze in de bedrijfswereld vaak gebruikt.

Ik werk, dus ik ben? 46

Je baan bepaalt voor een stuk je identiteit. Dat is niet altijd zo geweest.

De ethische werknemer 50

Het traditionele persoonlijkheidsmodel van de Big Five is aan een update toe. Er

is namelijk nog een zesde karaktertrek: integriteit.

Het verkeerde lijf 54

Transgenders zitten vast in een verkeerd lichaam. Wat is de oorzaak van genderdysforie?

Column 60

Vittorio Busato

Wie wil ik zijn?

Kun je jezelf verbeteren? 62

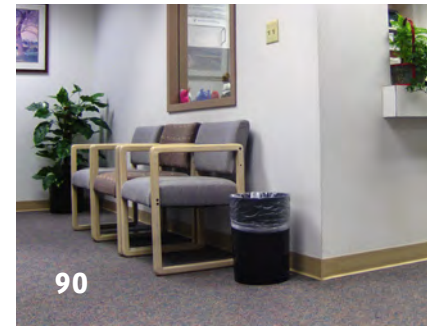
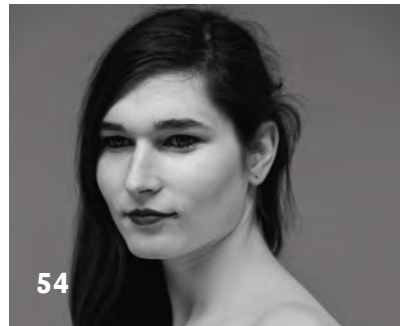
Je persoonlijkheid veranderen kan. Maar het kost wel veel moeite. Een app met oefeningen helpt.

Doe waar je goed in bent 68

We hebben de neiging om te focussen op onze zwakke punten, in een poging die op te krikken. Maar het is veel slimmer om aandacht te besteden aan je sterke kanten.

De kracht van falen 72

Wie z'n fouten omarmt, zal uiteindelijk



veel meer succes kennen dan wie ze ontkent. Een groei-mindset helpt om uit je fouten te leren.

‘Het leven is zo erg nog niet’ 76

Psycholoog Ernst Bohlmeijer over dankbaar in het leven staan, en hoe je dat doet.

Deze persoonlijkheid leidt naar een gelukkig leven 80

Vijf persoonlijkheidskenmerken blijken een garantie voor welbevinden.

Hoe authentiek ben jij? 84

Jezelf zijn en je hart volgen is belangrijk. Maar echte authenticiteit bestaat niet, en we hebben het niet nodig om gelukkig te zijn.

Geneest een positieve geest? 90

Helpen een goed gemoed en het geloof in herstel echt om te genezen van een ziekte?

Minderwaardig 94

Heel wat jongeren kampen met een negatief zelfbeeld. Gelukkig bestaat er

een behandeling die daar iets aan kan doen.

Column 98
Frank Martela

Ik en de anderen

Aardig? Of liever competent? 100

Als we anderen inschatten, baseren we ons spontaan op twee factoren: hartelijkheid en competentie.

Identiteit, een origineel plagiaat 104

Psycholoog Paul Verhaeghe over de collectieve identiteitscrisis.

Hoe scholen de persoonlijkheid beïnvloeden 108

Scholen focussen op de vorming van de ‘juiste’ persoonlijkheid voor de hedendaagse maatschappij.

‘Je wil niet dat iemand je liefheeft zoals een paar mooie

schoenen’ 112

Psycholoog Liesbeth Woertman over het lichaam als identiteitsverlener.

Je lichaam kun je niet losdenken van jezelf 116

Welke invloed heeft de groeiende beweging van Body Positivity op ons zelfbeeld?

‘Als jongeren vijandschap ervaren door hun migratieachtergrond, gaan ze zich daar net meer mee identificeren’ 122

Sociaal pedagoog Mehmet Day over identiteitsontwikkeling bij allochtone jongeren.

Waarom het populisme hoogtij viert 126

Het hoge tempo waarmee de wereld verandert en de onzekerheid die daarmee gepaard gaat, bedreigen ons zelfbeeld. Populisme biedt een houvast.

Column 130
Miranda Ntirandekura Aerts

Algoritme herkent persoonlijkheid

Ben je wat je schrijft?

Hebben wij het hart op de tong? Computers suggereren van wel. Slimme algoritmen detecteren onze persoonlijkheid op basis van onze taal.

Jeroen De Gussem en Walter Daelemans

Taal is persoonlijk, dat tonen computers zwart op wit aan. Algoritmen kunnen bepaalde stijlkeuzes en zinswendingen die jou of mij typeren met grote precisie detecteren in een tekst, en die aan de rechtmatige auteur toekennen. Die patronen vormen samen een soort ‘stilistische vingerafdruk.’ Net zoals elke vingertop een eigen lijnenpatroon heeft dat een inbreker kan verraden, heeft elke tekst een stijl die de ware auteur ontmaskert.

Het gaat dan onder meer om hoeveel leestekens je gebruikt, de variatie in woordkeuze en de lengte van je tekst. De zogenoemde functiewoorden zijn zowat de beste auteursverkliekers. Het zijn woordjes die we onbewust en heel vaak gebruiken. Lidwoorden (‘de’), voorzetsels (‘op’), voegwoorden (‘maar’) en voor-naamwoorden (‘ik’) komen met een regelmaat en ritme terug die ontegensprekelijk jouw of mijn hand verraden. Die cadans zorgt voor patronen die vrijwel volkomen aan onze controle ontsnappen. Daarom zal iemand anders ze niet zomaar kunnen nabootsen.

Computers met een brein

Het merendeel van de slimme algoritmen, ook die in persoonlijkheidstoekenning, berust op een architectuur die losjes het menselijke brein imiteert. Niet toevallig heten ze neurale netwerken: neuronen zijn de zenuwcellen in ons brein die verantwoordelijk zijn voor het leren, doorgeven en verwerken van informatie. Dat verband met hersenactiviteit spreekt boekdelen over de filosofie

achter de algoritmen. De algoritmen zijn net als de hersenen gelaagd, ze vormen een netwerk. Via aan elkaar gelinkte units, de ‘neuronen’, die elk bepaalde taken op zich nemen in de verwerking van gegevens, worden complexe processen van informatieoverdracht voltrokken. Net als onze hersenen draaien deze algoritmen niet alleen op ingevoerde regeltjes, maar slagen ze er ook in op eigen kracht bij te leren en te evalueren. Ze staan het dichtst bij wat we artificiële intelligentie noemen.

Taal volgt geen harde logica. Daarom zijn neurale netwerken de toekomst. Ze zijn ongezien goed in de interpretatie van gegevens die complex of dubbelzinnig zijn, zoals taal. Vandaag al besturen ze vertaalmachines en spraaktechnologie. Ook chatbots, die taal reproduceren

IN HET KORT

Algoritmen worden steeds beter in het achterhalen van persoonlijkheidstypes op basis van taal.

•

Dat kan handig zijn om mentale gezondheidsproblemen te detecteren, cybercriminaliteit te bestrijden en marketing te personaliseren.

•

Maar wat met de bevestiging van stereotypen en onze privacy?

Heeeeeey hoe was uw vakantie? Heb je gemist! 19:13 ✓



19:13 ✓

Hoi daar! Cava wel. Goed kunnen chillen 😎 19:16

Gelukzak. Toen je zei dat je op reis vertrok, had ik echt zoiets van "amai zoooo leuk!" 19:17 ✓

Heb je het dan nog steeds zo druk? 😓 19:21

Pf ja, maar ben wel bezig met een leuk en boeiend project dus het is het zeker waard! 🙌 19:25 ✓

Stuur eens een foto van het strand 😊 19:28 ✓

Spannend! Ik kijk uit naar het eindresultaat 🐶 19:33



19:33

Ja hoor, komt goed 😊 En wow ziet er zalig uit! 19:38 ✓



19:48

en genereren op een grammaticaal correcte manier die vrij natuurlijk aanvoelt, draaien op neurale netwerken.

raar

Bij persoonlijkheidstoekenning proberen die zelflerende algoritmen taalgedrag te verklaren vanuit persoonlijkheid. Tot in het kleinste detail gaan ze na waarin bekende persoonlijkheidstypes dezelfde stijlvoorkeuren vertonen, en brengen die in kaart.

Om zich te kunnen ontwikkelen en accurater te worden, hebben neurale netwerken betrouwbare voorbeelden of leerinvoer nodig. Die leerinvoer wordt hoofdzakelijk nog vanuit bestaande psychologische principes aangebracht. In het wetenschappelijk goed onderbouwde Big Five-model ben je meer of minder extravert, open, consciëntieus, altruïstisch en emotioneel stabiel. Recent zijn bescheidenheid en eerlijkheid als zesde dimensie toegevoegd (zie pag. 32 en 50).

Van elke testpersoon in een dataset analyseren algoritmen het persoonlijkheidstype, één keer volgens een Big Five-enquête en één keer volgens zijn of haar taalgebruik. Op die manier kunnen ze voor alle testpersonen die hetzelfde persoonlijkheidstype hebben, de gemeenschappelijke stijlkeuzes in kaart brengen. Eenmaal gewapend met die expertise, kunnen neurale netwerken bij de analyse van een nieuw stuk tekst een persoonlijkheid proberen te voorspellen.

trippy

Analyseer je taal

Taal is een complex kluwen waarin individuele stijlvoorkeuren, persoonskenmerken en persoonlijkheidskenmerken met elkaar in interactie gaan. Op manieren die we nog niet ten volle begrijpen, zijn ze onlosmakelijk met elkaar verbonden. Zo hebben gender en leeftijd ontegensprekelijk invloed op onze persoonlijkheid. Een consciëntieuze man verraadt zichzelf bijvoorbeeld met stopwoordjes als 'wel' en turbotaalgebruik ('Ik had iets van ...'), maar een consciëntieuze vrouw niet, zo blijkt uit onderzoek.

Van de drie niveaus is persoonlijkheid het moeilijkst te detecteren. De algoritmen kunnen het slechts met een accuraatheid van zestig à zeventig procent. Auteursherkenning - het onderscheiden van de stilistische vingerafdruk - werkt al heel goed, soms beter dan negentig procent. Profileren van persoonskenmerken in bredere zin - zoals leeftijd, gender, sociaal-economische achtergrond, politiek-ideologische overtuigingen

of opleidingsniveau - is vaak wat accurater dan persoonlijkheidstoekenning en ligt rond de zeventig procent. Op basis van taal is het makkelijker te voorspellen of de auteur een man of een vrouw is dan of iemand introvert of extravert is.

Exacte wetenschap is het dus nog niet. Het onderwerp waarover je praat, of het genre kan de persoonlijkheidsdimensie van je taalgebruik sterk beïnvloeden of zelfs laten ondersneeuwen. In andere gevallen zijn de stijlpatronen die opgepikt worden dan weer erg voorspelbaar. Maar dat herkenbare of clichématige waarnemingen alvast opgepikt worden, strekt de algoritmen tot eer. Dat de intuïtieve stijlpatronen opduiken, verhoogt namelijk de geloofwaardigheid van de stijlpatronen die intuïtief gezien minder vanzelfsprekend lijken.

Zo zal de taal van extraverten zich laten kenmerken door - hoe kan het ook anders - volume: meer taal, dus. Ook gebruiken ze woorden die sociale interactie suggereren, zoals 'chillen', 'hangen', 'strand', 'nacht', en 'dansen'. Wat minder voor de hand liggend: extraverten gebruiken gemiddeld langere woorden dan introverten en veel adjectieven. Ze maken zelden gebruik van constructies als 'zouden moeten', 'zouden willen' of 'wensen', die vaak terugkomen in vragen, voorstellen en beleefdheidsvormen.

Wie openstaat voor ervaringen heeft een avontuurlijke en inventieve ingesteldheid. Dat laat zich opmerken in een discours waar al eens het woord 'raar,' 'niets,' of 'trippy' voorkomt. Open persoonlijkheden gebruiken zelden de derde persoon enkelvoud: die is te afstandelijk. Bovenal vermijden ze verleden tijden. Waarom? Omdat vooruitgang in het heden en de toekomst ligt, niet in het verleden!

Consciëntieuze personen gebruiken positieve emotiewoorden en zijn gericht op familie en prestatie. Werk- en schoolverantwoordelijkheden zijn prioriteit. Ze gebruiken graag lange woorden, want dat zet in de verf hoe bedachtzaam ze zijn. Bovendien gebruiken ze graag zinsneden die betrekking hebben op reflectie en inzicht, zoals 'ik realiseer me,' of 'ik begrijp dat'.

Altruïstische persoonlijkheden vermijden conflicten. Ze gebruiken vaak het woord 'ik' omdat zij een bepaald probleem begrijpen, voelen en misschien zelf al hebben onderzocht. Ze gebruiken ook vaker lidwoorden, misschien om ergens de vinger op te kunnen leggen? Negativiteit is uit den boze: scheldwoorden of woorden die blijken geven van kwaadheid vermijden ze.

Wel

nacht

Iemand die zich emotioneel ongemakkelijk voelt, zal je dat sneller te kennen geven dan je misschien denkt. Algoritmen pikken vaak de woorden op die negatieve emoties zoals frustratie en verdriet suggereren. Neurotische persoonlijkheden zijn vaak 'iets beu,' bijvoorbeeld. In 2011 stelde James Pennebaker in zijn boek *The Secret Life of Pronouns* dat sprekers die vaak naar zichzelf verwijzen met 'ik' en 'mij' onzekerder zijn, en soms meer risico lopen op een depressie.

Adverteren op maat

Persoonlijkheidstoekenning kan een hulpmiddel zijn voor de psychologie. Taal zegt iets over onze emoties en ons psychisch welzijn. Onze woordkeuze weerspiegelt hoe sociaal of introvert we zijn, hoe machtig of machteloos wij ons voelen, of in welke mate wij op ons (on)gemak zijn bij onze gesprekspartner. Taal kan dus symptomatisch zijn en bijdragen aan psychotherapie op maat.

Op de arbeidsmarkt valt de kracht van deze algoritmen ook niet te onderschatten. Bedrijven kunnen op korte tijd heel veel informatie over hun personeel of hun klanten inwinnen. Misschien wordt binnenkort jouw sollicitatiebrief wel geëvalueerd op basis van je persoonlijkheid. Onderzoek wijst immers uit dat bepaalde persoonlijkheidstypes meer kans maken op academisch welslagen, of dat bepaalde types beter geschikt zijn voor

een bepaalde functie. Interessante data dus voor human resources.

Voor het klantenbestand is de grootschalige

analyse van tweets al lang een gangbare praktijk. Op korte tijd kunnen bedrijven inzicht krijgen in wat hun klanten beroert. Naarmate persoonlijkheidstoekenning accurater wordt, kunnen bedrijven hun afnemers meer op maat bedienen. Want een introverte vrouw of extraverte man tot consumptie verleiden, vergt beslist een andere aanpak.

Ten slotte kan ook de bestrijding van (cyber)criminaliteit er baat bij hebben. De analyse van taal kan uitsluitel geven in de ontmaskering van pedofielen, racisten, *fake news*-verspreiders, haatzaaiers en klokkenluiders. En wie weet brengt de analyse van dat ene verdachte zelfmoordbriefje een misdaad aan het licht.

Discriminatie en inbreuk op de privacy

Maar ... gaat dit niet heel ver? Is die intieme kennis over wat we zeggen en wie we zijn wel altijd wenselijk?

Neem nu de observatie dat psychopaten opvallend vaak een afstandelijke, onsamenhangende en vijandige stijl laten zien. Dat kan leiden tot vooroordelen, simplismen en discriminatie. Want niet iedereen die zo'n stijl hanteert is een psychopaat.

Sommige gevalstudies, zoals die waarin intelligentie of opleidingsniveau op basis van taal worden ingeschat, worden als ideologisch verwerpelijk beschouwd. Mensen clusteren op basis van opleidingsniveau of IQ is vaak niet nuttig, en ook niet wenselijk. Want tja, kan de praktische toepassing van zulke kennis wel veel goeds in petto hebben voor onze maatschappij?

De onderscheidende taalkenmerken kunnen soms ook gênant stereotiep of ronduit beledigend zijn. Zo gebruiken mannen vaker scheldwoorden en praten ze vaker over bier, terwijl vrouwen meer emoji's gebruiken en houden van *character flooding*, waarbij de herhaling van klinkers – iets is 'zooooo leuk' – het effect van een vergrotende trap beoogt. Die kenmerken mogen nog zo efficiënt zijn in het onderscheiden van profielen, het is een herbevestiging van enkele hardnekkige stereotypen die terecht de wenkbrauwen doet fronsen.

Een ander fundamenteel bezwaar is de inbreuk op de privacy. In het onderzoek wordt nu al gretig gebruikgemaakt van berichten op sociale media. Facebook geeft aan dat het de communicatie van zijn gebruikers verzamelt. Ook chatberichten. Elke letter die we typen, stelt theoretisch gezien data ter beschikking die Facebook naar wens kan aanboren. Wordt anonimiteit op het web dan helemaal een lachertje?

Taaltechnologie is weliswaar in volle ontwikkeling, maar je hoeft er voorlopig niet van wakker te liggen of Mark Zuckerberg je Messenger-berichten leest. Facebook en andere internetreuzen baseren zich voor de gedragsanalyse van hun gebruikers wellicht vooral op 'domme' klik-, *like*- en surfgegevens. Zeker voor de marketingdoeleinden die Facebook voor ogen heeft.

Mocht je toch het zekere voor het onzekere willen nemen: er wordt al volop geëxperimenteerd met algoritmen die taal depersonaliseren. Je schrijfstijl wordt na computergestuurde hervertaling of parafrasering zodanig vervormd dat hij onherkenbaar wordt. Algoritmen bevechten met algoritmen, dus. Een app bestaat er nog niet voor. Maar in deze tijden, waarin computerbeveiliging steeds hoger in het vaandel wordt gedragen, is dat misschien alleen een kwestie van tijd. ■

ik

Ik realiseer me

niets

Jeroen

De Gussem

is doctor in de geschiedenis en taal- en letterkunde aan de Universiteit Gent. Hij is gespecialiseerd in de toepassing van computationele auteursherkenning voor middeleeuwse literatuur in het Latijn.

Walter

Daelemans is professor computertaalkunde aan de CLIPS-onderzoeksgroep van de Universiteit Antwerpen en gespecialiseerd in zelflerende systemen voor taalverwerking.