

BOEKBESPREKINGEN

Kenneth Mark Colby, M.C., ARTIFICIAL PARANOIA, A Computer approach of Paranoid Processes. Pergamon General Psychology Series 49, Pergamon Press Inc., New York, Toronto, Oxford, Sidney, Braunschweig, 1975, aantal pagina's: 113. Prijs ingenaaid 2.75 of US 5.50, gebonden 5.50 of US 11.00.

In het eerste hoofdstuk wordt ingegaan op het begrip paranoia. Gesteld wordt dat mensen noch subjektief, noch objectief, maar projectief de wereld schematiseren. Deze algemeen menselijke intentionaliteit lijkt als paranoid gekarakteriseerd te moeten worden wanneer achterdocht, zich het doelwit achten van gebeurtenissen, overgevoeligheid, bangheid, vijandigheid en het ontbreken van flexibiliteit in combinatie de wijze waarop het individu kenmerken van de wereld in schema brengt bepalen.

Colby zet zich af tegen theorieën die dergelijke verschijnselen in kausale mechanische termen willen verklaren en wil zich liever baseren op principes, die de mens als informatieverwerkend wezen conceptualiseren. Rechtvaardiging voor een dergelijke conceptualisatie ligt volgens Colby in het gegeven dat hiermee een basis gevormd kan worden voor theorieën van algemenere aard, waarmee paranoide verschijnselen verklaard kunnen worden. Zo beargumenteert Colby op p. 12 & 13 dat een verklaring van het optreden van paranoia uit conflicten over een homoseksuele identiteit een bijzonder geval zou zijn van een verklaring, waarin zelf-censuur en anticipatie van vernedering verantwoordelijk worden gesteld voor het feit dat de informatieverwerking van een persoon een paranoid karakter krijgt. Nog algemener gesteld lijkt paranoia verklaard te kunnen worden als een poging tot constructie van de wereld met de bedoeling een verstoord evenwicht te herstellen.

In het tweede hoofdstuk gaat Colby nader in op het begrip verklaring. Hij doet dit aan de hand van het doel waarvoor het geven van een verklaring een middel kan zijn. Colby ziet het doel van een verklaring in het algemeen gelegen in het bereiken van een convergentie van opvattingen die in een gemeenschap van mensen kunnen leven. Deze opvattingen kunnen betrekking hebben op mogelijke oorzaken en redenen die aan een menselijke handeling ten grondslag kunnen liggen en die ontologisch gezien van verschillende orde lijken te zijn: oorzaken lijken op fysiologisch niveau van funktioneren gezocht te moeten worden en redenen op een symboloisch niveau.

Colby postuleert (op p. 18) een dualiteit op het symbolisch niveau tussen redenen en oorzaak, in die zin dat een niet bewust (h)erkende reden als oorzaak kan fungeren voor bepaalde gedragingen.

Colby geeft ook aan dat gebieden waarvoor een verklaring nodig is altijd begrenst zijn: zo zullen paranoïde eigenschappen altijd andere processen sturen of door andere processen gestuurd worden.

Het type verklaring dat Colby nodig acht voor het tot stand brengen van een computersimulatie van een paranoïde patient wordt door hem ethoogeen genoemd (afgeleid van het griekse ethos = karakter en geen = genererend). Een paranoïde patient wordt op deze wijze begrijpelijk gemaakt door het vinden van een algoritme van symbolische interactie, waardoor vragen aan een komputer op een dermate manier beantwoord worden dat een beeld ontstaat van paranoïde reacties dat niet merkbaar verschilt van reacties die in een echte interview situatie gegeven zouden worden. Hoewel een dergelijke overeenkomst alleen zekerheid vermag te geven over een functionele equivalentie tussen model en gemodelleerde op het manifeste input-output niveau, zouden veranderingen in het model als gevolg van veranderingen in het programma dat hieraan ten grondslag ligt aanknopingspunten kunnen geven voor hypothesen over methoden om ook bij een werkelijkke patient tot blijvende veranderingen te kunnen komen.

Colby laat het overigens bij het noemen van deze interessante mogelijkheid en geeft niet aan of hij onderzoek in deze richting zal gaan doen.

In het derde hoofdstuk wordt nog eens ingegaan op de kenmerken van een theorie die paranoia opvat als een bijzonder geval van informatieverwerking. Colby conceptualiseert zijn model als een persoon die iedere informatie onderzoekt op mogelijk vijandige bedoelingen van de informant ("a proces of scanning for malevolence", p.34). Het model is gevoelig voor informatie verkregen uit één interview. Uitbreidingen in de toekomst worden door Colby mogelijk geacht door

- a. het model toegankelijk te maken voor informatie uit meerdere interviews, zodat het meer dynamisch wordt en
- b. de "scanning" activiteit voor meerdere paranoïde eigenschappen gevoelig te maken.

In het vierde hoofdstuk wordt het proces van taalherkenning besproken. De taalherkenning door het model geschiedt door

1. een input van een interviewer in een list te plaatsen,
2. hiervan de syntactische eigenschappen te bepalen en
3. de inhoud te onderzoeken op vijandige bedoelingen.

Colby geeft aan dat deze patroongerichte aanpak onontbeerlijk is voor het simuleren van processen en dat een methode volgens taalkundige ontleding onherroepelijk vastloopt.

Het programma werd ontworpen om de volgende eigenschappen te herkennen:

- de status van de input: betreft het een vraag, een bevel of gewoon een opmerking,
- de verwijzingen van lidwoorden en persoonlijke voornaamwoorden,
- verandering van gespreksonderwerp,
- verwijzingen naar vorige inputs,
- het gebruik van woorden als aanmoediging,
- idioom,
- onbelangrijke woorden,
- tussen- en bijzinnen,
- een voldoende aantal woorden (volstaan kon worden met enige duizenden woorden) en
- typefouten

In het vijfde hoofdstuk worden de centrale processen van het model beschreven. De output die gegeven wordt op een bepaalde input hangt af van de volgende factoren:

1. De resultaten van het scannen van de input op vijandige bedoelingen en
2. Het niveau van de komputer op affektvariabelen WOEDE, ANGST en WANTROUWEN.

Het niveau van de affektvariabelen hangt af van:

1. Beginwaarden die door de gebruiker van het programma kunnen worden ingesteld en
2. Veranderingen in deze beginwaarden als gevolg van paranoeide bedoelingen in voorgaande inputzinnen.

Colby laat zich niet al te expliciet uit over de relatie tussen deze processen, maar het lijkt alsof deze processen elkaar deterministisch bepalen. Talkens wanneer een inputzin als vijandig herkend wordt, wordt een zin gegenereerd uit het repertoire aan paranoeide betekenissen die voor het model met een dergelijke input verweven zijn.

Naast deze paranoïde reacties kent het programma ook gewone reacties en onthoudt het wat het aan output gegeven heeft.

In het zesde hoofdstuk worden enige validatiepogingen beschreven. Er werd gebruik gemaakt van twee soorten beoordelingen: beoordeling van de antwoorden die door de komputer werden gegeven op vragen van de beoordelaar en beoordeling van uitgetypte protocollen. Beoordelaars gaven op een 0-9 schaal aan in welke mate zij iedere respons als paranoïd beschouwden en in welke mate zij bij het vorderen van de door de komputer gegeven reacties of bij het vorderen van het doorlezen van het protocol tot de overtuiging kwamen met een paranoïde patient te doen te hebben. Vergelijking van de oordelen over komputergeleide reacties en ingetypte reacties van echte patienten leverde bevredigende resultaten op.

In een tweede onderzoek, waarin gevraagd werd welke scores protocollen zouden krijgen op nader gespecificeerde paranoïde kenmerken, leverde ten aanzien van sommige kenmerken wel verschillen op tussen kunstmatige en echte protocollen en ten aanzien van andere kenmerken niet.

Nadere analyse leerde eveneens dat ook wanneer de komputergeleide antwoorden at random over de vragen van een interviewer werden verdeeld geen onderscheid werd gemaakt door beoordelaars tussen komputergeleide en echte protocollen. Dit resultaat roept dus twijfels op over het discriminatievermogen van de beoordelaars. Wanneer echter nu ook weer gevraagd werd over van tevoren gespecificeerde paranoïde kenmerken werden weer wel verschillen gevonden tussen gewone protocollen, waarbij de antwoorden precies volgens het programma werden gegeven en protocollen, waarbij deze antwoorden at random over de vragen werden verdeeld.

In de evaluatie van het zevende hoofdstuk wordt tenslotte nader ingegaan op de verhouding tussen kunstmatig opgeroepen en natuurlijk optredende processen.

Vernaming: De stof die in ieder hoofdstuk behandeld wordt kan redelijk separabel genoemd worden en geeft steeds relevante informatie.

De karakterisering van paranoia in het eerste hoofdstuk wordt met relatief veel informatieve citaten ondersteund en dient voornamelijk als introductie op de inhoudelijke aspecten van de computersimulatie.

Het tweede hoofdstuk geeft in kort bestek perspectief aan de formele aspecten van de simulatie.

Na deze twee inleidende hoofdstukken laat het korte derde hoofdstuk zich als een samenvatting lezen.

Het vierde hoofdstuk behandelt de technische kant van de zaak, de voorwaarden voor de werking van het programma.

Wat het programma tenslotte doet wordt in het vijfde aan de hand van stroomdiagrammen verduidelijkt. In deze diagrammen is echter niet expliciet gemaakt op welke wijze de affektvariabelen de output van het programma beïnvloeden.

De validatie in het zesde hoofdstuk wordt met inzichtelijk cijfermateriaal geïllustreerd.

Konklusie: In dit boekje geeft Colby een goed overzicht van zijn werk met betrekking tot het simuleren van paranoia. Hoewel dit werk zich niet expliciet ent op een systeemtheoretische benadering is toch een model ontworpen dat met deze benadering een nauwe verwantschap vertoont. Spekulatief zou verondersteld kunnen worden dat een meer expliciete systeemtheoretische benadering een helderder beeld had verschaft van de relaties tussen input- en outputvariabelen enerzijds en affektvariabelen ("state-variables") en procesovergangen ("deterministisch vs. stochastisch of via beslissingsvariabelen") anderzijds. In zoverre is het boek van Colby te beschouwen als voer voor systeemtheoretici dat nog voorgekauwd had mogen worden.

In dit verband kan nog gemeld worden dat Richard Bellman en Charlene Smith, wier boek over hetzelfde soort onderwerp in de Nieuwsbrief 43, blz. 18 & 19 summier besproken is, van plan zijn de benadering van Colby te integreren met hun methode, die wel expliciet op een systeemtheoretisch begrippenkader is gebaseerd. Richard Bellman heeft dit gepresenteerd op het 8e AICA-Kongres, dat van 23-28 aug. in DELFT werd gehouden onder voorzitterschap van Dr. E.J.H. Kerckhoffs, TH Delft.