Wat als kunstmatige intelligentie creatief wordt?

20-12-2019 11:24



Op inct plaatsen wij graag praktische artikelen, die onze lezers direct verder helpen bij hun werk of inspireren bij het ontwikkelen van nieuwe initiatieven. Vlak voor de kerstdagen maken we daarop een uitzondering en publiceren we een wat meer filosofische beschouwing over de vraag of kunstmatige intelligentie een einde gaat maken aan ons vak. Het zijn immers de donkere dagen.

Kunstmatige intelligentie is afgelopen jaar veel in het nieuws geweest als probleemoplosser én bedreiging voor veel sectoren, waaronder de onze. Maar waarom eigenlijk? Kan een computer wel écht intelligent zijn? En écht creatief? En als het kan, is dat dan een bedreiging of een verrijking?

De aanleiding voor dit artikel was de vraag of kunstmatige intelligentie, indien die werkelijk intelligent en creatief wordt en werkelijk originele teksten en beelden gaat produceren, nog steeds een slechts hulpmiddel is of (mede-)auteur – en dus recht heeft een auteursrechtenvergoeding. De daaraan voorafgaande, meer filosofische vragen leken mij interessanter dan deze juridische, omdat de wet altijd aangepast kan worden als dat nodig is.

Tekstverwerkers zijn al lang geen veredelde typmachines meer: ze geven advies over spelling en grammatica, en veel meer. De software in camera's kan tegenlicht compenseren en rode flitsogen voorkomen, met filters worden moeiteloos konijnenoren of regenboogtranen aan een portret toegevoegd. Er is zelfs software die sportuitslagen of beurskoersen in voorgeprogrammeerde zinnetjes plakt en zo een kortje maakt. Dat is knap

en handig, maar de software doet geen scheppend werk; die zal niet in een bijzin toevoegen dat speler X uit vorm was of dat bestuurder Y in zijn vorige functie ook zal zorgde voor een grillig koersverloop. De computer volgt een vast patroon, de mens bepaalt of het resultaat bruikbaar is. Het is duidelijk dat dit soort gereedschap niet intelligent en niet creatief is, en dus geen auteursrecht kan claimen. Maar wanneer is het dat wel?

Een van de belangrijke kenmerken van kunstmatige intelligentie is dat het kan leren om zelf de eigen output te beoordelen. Het filter dat de positie van iemands ogen, neus en mond herkent en daarmee de konijnenoren op de juiste plek op een foto plaatst, had in het begin niet meer dan een berg voorbeelden en een aantal regeltjes. Daarmee ging de computer aan de slag om nieuwe beelden te creëren. Vervolgens kreeg de orenplaksoftware feedback van miljoenen gebruikers: de beelden die goed waren werden gedeeld, de beelden waarbij de oren verkeerd geplaatst waren niet. De computer leert van die vergelijkingen: hij past zelf zijn regels aan zodat de resultaten steeds beter uit de vergelijking komen. Op een gegeven moment weten ook de programmeurs niet meer hoe de computer tot zijn resultaat gekomen is: de computer neemt zelfstandig beslissingen. Maar is zelfstandig beslissen hetzelfde als intelligent zijn?

Intelligentie is lang als exclusief menselijke eigenschap beschouwd. Dieren zouden instinctief hun overerfde gedragspatronen uitvoeren en hun gedrag niet aan de situatie kunnen aanpassen. Bovendien hadden ze geen grammaticale taal – wat lang ook als een criterium voor intelligentie heeft gegolden. Inmiddels vinden veel mensen hun eigen hond of kat behoorlijk intelligent, en ook dolfijnen, varkens, kraaien en eekhoorns worden vaak intelligente dieren genoemd. Aan de intelligentie van veel mensen wordt juist regelmatig getwijfeld.

Eerste kerstboomvraag: wanneer is een wezen intelligent? En welke argumenten zijn daar tegen?

Om de vraag te kunnen beantwoorden of een systeem als intelligent kwalificeert heeft Alan Turing de naar hem vernoemde test bedacht: als een mens afwisselend met een systeem en een mens interactie aangaat, waarbij die beide at random een deel van de antwoorden/reacties geven, en hij niet kan uitmaken welke reacties van het systeem kwamen en welke van de mens, geldt het systeem als intelligent. Iedereen die wel eens tegen een chatbot heeft staan schreeuwen weet dat de meeste computersystemen die test niet doorstaan. Maar zelfs IBM Watson, de computer die zelf regels ontwikkelde waardoor hij beter werd in het spel go dan de beste menselijke speler, kan een dergelijke test nog niet op alle vlakken doorstaan: de gemiddelde menselijke go-speler kan daarnaast namelijk ook een potje patience leggen, een grap vertellen en iemand op het juiste moment een compliment geven.

Tweede kerstboomvraag: wanneer is een wezen creatief? En is het denkbaar dat een niet-menselijke wezen dat is?

Als de computer op alle input hetzelfde trucje toepast – ook al heeft hij zelf uitgedokterd hoe dat trucje gaat – geldt dat als enigszins intelligent, maar niet als creatief. Een voorbeeld daarvan is het Vincent van Gogh-filter, dat foto’s eruit laat zien alsof ze met de wilde toets van de meester zijn geschilderd. Hoe de software die stijl het beste kan imiteren heeft die grotendeels zelf uitgevonden, maar er zit geen ontwikkeling in: nooit zal deze software ons laten zien hoe Vincent zich ontwikkeld zou hebben als hij niet vroegtijdig aan zijn einde was gekomen, noch kun je ‘m een leeg canvas geven en hopen dat er een meesterwerk verschijnt.

Is het voldoende om als creatief bestempeld te worden als een werk origineel en uniek is? Als een kat over een toetsenbord loopt, maakt die weliswaar muziek, maar de kat heeft er geen weet van en zal niet gaan reflecteren of de melodie nog verbeterd kan worden. Daarom wordt de melodie die de kat creëert, tóch niet als creatief ingeschaald.

Het tegenovergestelde is ook waar: het is niet nodig om iets heel nieuws te creëren om creatief genoemd te worden. Een coauteur, of een set dresser bij een fotoshoot maakt geen zelfstandig werk, maar is wel creatief.

Derde kerstboomvraag: wanneer is software zodanig betrokken bij het creëren van een artefact dat het an sich als creatief bestempeld kan worden?

De pianospelende kat lijkt bij het beantwoorden van deze vraag essentieel. Het gaat om het vermogen om zélf te beslissen of een idee uitwerking verdient of meteen de prullenbak in kan. De kat kan dat – als het om componeren gaat – niet, en de computer is vooralsnog geheel afhankelijk van gebruikersfeedback. De creatieve mens beslist keer op keer hoe hij verder moet en gebruikt daarbij weliswaar een aantal vaste regels, maar ook ad-hoc beslissingen, improvisaties, invallen en zo nu en dan een vleugje krankzinnigheid.

Althans, dat is de wellicht wat romantische overheersende gedachte over creativiteit. Er zijn ook filosofen die op gezag van neurologen betwijfelen of mensen wel een bewuste en onderbewuste hebben. Zij zien de mens meer als een biochemische computer die op basis van genetische programmatuur braaf regeert op de input van de buitenwereld. En als een mens geen bewustzijn heeft en in feite een computer is, dan zou een computer mens kunnen worden. Dit standpunt wordt overigens niet heel breed ingenomen

De discussie over de vraag hoe je de mens een individueel bewustzijn kunt toekennen zonder een beroep te doen op het goddelijke loopt al sinds Descartes vastliep in zijn eigen radicale twijfel. Dat laat zien hoe moeilijk het is om bewustzijn en dus creativiteit te definiëren. Terwijl het antwoord van de filosofen op zich laat wachten, komt het wel moment naderbij (dankzij bijvoorbeeld kunstmatige intelligentie en kwantumcomputers) dat programmeurs de claim die nu nog een belofte is gaan waarmaken: een systeem dat een werk voortbrengt dat niet te onderscheiden is van een werk dat door een mens gemaakt is. Waarna de hele creatieve sector naar de omscholing kan.

De implicaties van de vraag of mensen een bewustzijn hebben en of niet-mensen dat dan ook kunnen hebben is enorm: als ook dieren (en machines) (zelf)bewustzijn hebben, dan hebben dieren (en machines) wellicht meer rechten dan ze nu toebedeeld hebben gekregen. Hoe meer van onze handelingen instrumenteel (niet-bewust) zijn, oftewel hoe meer we op slimme computers lijken die hun ingebakken, genetische algoritmes braaf volgen, hoe minder persoonlijke verantwoordelijkheid we dragen. Dat vinden we niet leuk en het voelt contra-intuïtief, want het betekent ook dat het punt waarop de computer ons in kan halen dichterbij is dan we denken.

Voor het jaar 2020 hebben we evenwel niet veel te vrezen. De ontwikkelingen gaan altijd trager dan de immer optimistische IT-ondernemers en -onderzoekers ons voorhouden, dus komend jaar kunnen we nog lekker als mensen onder elkaar creatief gaan zitten zijn. En dan kunnen we ondertussen nadenken hoe we de computer in de toekomst gaan benaderen: als collega, als huisdier of als apparaat. Want als de software werkelijk creatief en bewust is, mag je dan de computer nog wel uit zetten, of is dat dan een vorm van doodslag?

Laatste kerstboomvraag: mag de computer uit?

Frank Veerkamp