

Seniorenconferentie A.I.!

Ai, had ik dat geweten ...



Woensdag 13 maart van 13.30 tot 17.30 uur

Beslist AI straks over ons leven?

Een dialoog over menselijke en kunstmatige intelligentie

Dr Els Maeckelberghe

Associate Professor Bioethics and Research Ethics

e.l.m.maeckelberghe@umcg.nl

Leader WP Ethics ELSA-Lab AI NN

<https://umcgresearch.org/w/elsa-nn-1>

Wat is AI?

Wanneer wordt AI gebruikt?

Wie gebruikt wel eens AI?

Wie gebruikt wel eens AI?



suveillance



Virtuele assistenten



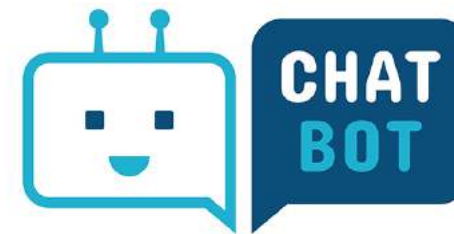
Robotredactie



Fraudedetectie

NETFLIX

Filmkeuze



Online customer support



Aankopen

Wat is AI?



You

Wat moeten mensen van boven de 60 weten over AI?



You

Wat moeten mensen van 40 weten over AI?



ChatGPT

Mensen boven de 60 kunnen profiteren van het begrijpen van verschillende aspecten van kunstmatige intelligentie (AI), aangezien dit steeds belangrijker wordt in ons dagelijks leven. Hier zijn enkele belangrijke overwegingen voor deze leeftijdsgroep:

1. Basisbegrippen van AI:

- Begrijp de fundamentele concepten van AI, waaronder machine learning, deep learning en natuurlijke taalverwerking. Deze kennis kan helpen om de technologie te ontrafelen en meer geïnformeerde discussies mogelijk te maken.

2. Toepassingen in het dagelijks leven:

- Realiseer je hoe AI al aanwezig is in het dagelijks leven, van virtuele assistenten zoals Siri en Alexa tot gepersonaliseerde aanbevelingen op streamingdiensten en online winkelen.



ChatGPT

3. **Digitale geletterdheid:**

- Omarm digitale geletterdheid om door op AI gebaseerde technologieën te navigeren. Dit omvat begrip van het gebruik van smartphones, tablets en andere apparaten die mogelijk AI gebruiken voor verbeterde functionaliteit.

4. **Gezondheidsinnovaties:**

- Wees op de hoogte van AI-toepassingen in de gezondheidszorg, zoals diagnostische hulpmiddelen, gepersonaliseerde geneeskunde en gezondheidsmonitoringsapparaten. Deze kennis kan cruciaal zijn voor het nemen van geïnformeerde beslissingen over persoonlijke gezondheid.

4. **Werk en Carrière:**



ChatGPT

5. **Bewustzijn van cybersecurity:**

- Begrijp de potentiële risico's die gepaard gaan met AI, met name op het gebied van cyberbeveiliging. Bewustwording van veelvoorkomende online bedreigingen en best practices voor het beveiligen van persoonlijke informatie is essentieel.

5. **Levenslang leren:**

6. **Sociale implicaties:**

- Blijf op de hoogte van de sociale en ethische implicaties van AI, waaronder kwesties met betrekking tot privacy, vooringenomenheid en het verlies van banen. Bewustzijn van deze problemen kan bijdragen aan geïnformeerde gesprekken en besluitvorming.

6. **Veranderend arbeidslandschap:**



ChatGPT

7. AI in ondersteunende technologieën:

- Verken hoe AI wordt gebruikt in ondersteunende technologieën die bedoeld zijn om het leven van oudere mensen te verbeteren, zoals spraakgestuurde apparaten, slimme thuissystemen en draagbare gezondheidsmonitors.

7. Creatief gebruik van AI:

8. Continue leren:

- Omarm een mentaliteit van continu leren. AI is een zich snel ontwikkelend veld, en nieuwsgierig blijven naar nieuwe ontwikkelingen kan helpen bij het aanpassen aan technologische veranderingen.

8. Ethiek en Verantwoordelijkheid:



ChatGPT

9. Samenwerking met AI:

- Realiseer je dat AI een instrument is dat kan worden benut voor persoonlijke en professionele groei. Overweeg het verkennen van op AI gebaseerde tools en toepassingen die de productiviteit, creativiteit en het leren kunnen verbeteren.

9. Cyberbeveiliging:

10. Zoek begeleiding:

- Aarzel niet om begeleiding of hulp te zoeken bij familieleden, vrienden of gemeenschapsbronnen indien nodig. Leren over AI kan een samenwerkende en plezierige ervaring zijn.

10. Balans tussen technologie en menselijkheid:



ChatGPT

Door de basisprincipes van AI en de toepassingen ervan te begrijpen, kunnen mensen boven de 60 het digitale landschap zelfverzekerder navigeren en geïnformeerde beslissingen nemen over het opnemen van AI in hun leven.

“Ik vind het prima om technologie te gebruiken die ik niet begrijp.”

Ali Rahimi

“We moeten verifieerbare en gedegen kennis hebben”

<https://www.youtube.com/watch?v=x7psGHgatGM>

NIPS (Neural Information Processing System) Test of Time Award Talk

Wat is AI?

- Een AI-systeem is een machinegebaseerd systeem dat, voor een gegeven set van door mensen gedefinieerde doelstellingen, voorspellingen, aanbevelingen of beslissingen kan maken die echte of virtuele omgevingen beïnvloeden.
- AI-systemen zijn ontworpen om te werken met verschillende niveaus van autonomie.

Recommendation of the Council on Artificial Intelligence (OECD Legal Instruments. OECD/ LEGAL/O449). Paris: Organization for Economic Co-operation and Development; 2019 ([https:// legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449#mainText](https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449#mainText), accessed 2 December 2020).

Kader voor betrouwbare KI



INLEIDING

Betrouwbare KI

Wettige KI

Ethische KI

Robuuste KI

(niet behandeld in dit document)

HOOFDSTUK I

Grondslagen van betrouwbare KI

Zorg voor naleving van ethische beginselen op basis van grondrechten

4 ethische beginselen

Erken en ga in op spanningen hiertussen

- Respect voor menselijke autonomie
- Preventie van schade
- Rechtvaardigheid
- Verantwoording

HOOFDSTUK II

Verwezenlijking van betrouwbare KI

Zorg voor uitvoering van de belangrijke vereisten

7 belangrijke vereisten

Evalueer en behandel deze voortdurend gedurende de levenscyclus van het KI-systeem

- Menselijke controle en toezicht
- Technische robuustheid en veiligheid
- Privacy en datagovernance
- Transparantie
- Diversiteit, non-discriminatie en rechtvaardigheid
- Maatschappelijk en milieuwelzijn
- Aansprakelijkheid

Technische methoden

Niet-technische methoden

HOOFDSTUK III

Controle van betrouwbare KI

Operationaliseer de belangrijke vereisten

Controlelijst betrouwbare KI

Stem af op de specifieke KI-toepassing

10/12/2023

Voorlopig politiek akkoord EU over voorgestelde AI regelgeving (AI Act)

Mensgerichte AI, Nieuws



De AI Act stelt verschillende eisen aan verschillende categorieën van AI. In totaal zijn er vijf categorieën vastgesteld, elk met eigen eisen. In het akkoord zijn afspraken gemaakt over wat hoog-risicovolle toepassingen zijn en aan welke eisen deze moeten voldoen. Daarnaast zijn sommige toepassingen straks verboden, denk aan manipulerende technieken gericht op kwetsbare groepen (bijvoorbeeld kinderen). Ook moet bijvoorbeeld helder zijn wanneer je communiceert met een AI-toepassing (chatbot). Voor AI-systemen met weinig risico hoeft men niet aan extra eisen te voldoen. Voor de echt grote (systeem) AI-modellen komen aparte eisen en Europees toezicht.

<https://nlaic.com/nieuws/voorlopig-politiek-akkoord-eu-over-voorgestelde-ai-regelgeving-ai-act/>

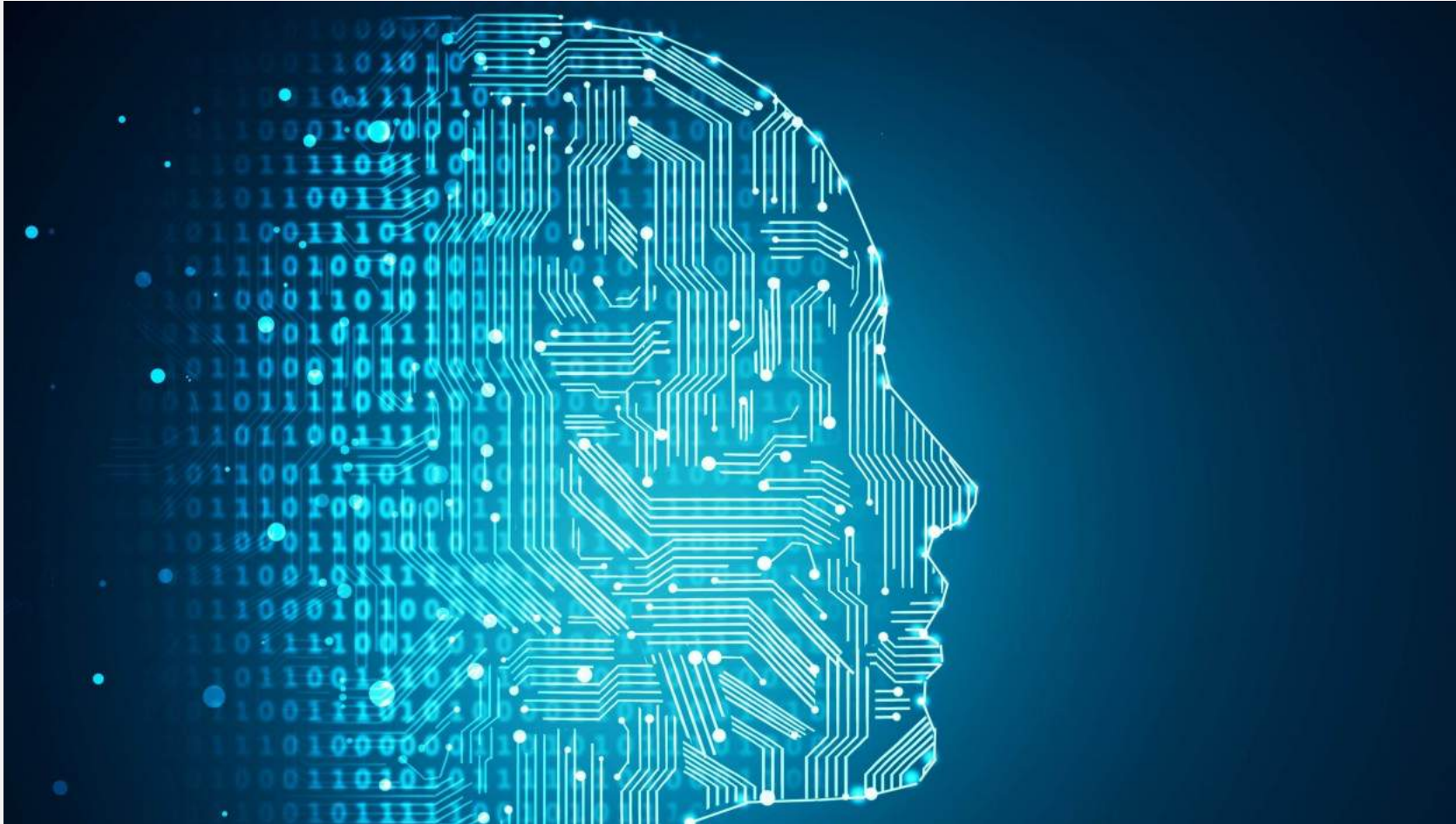
Verboden toepassingen

In het besef dat bepaalde toepassingen van AI een bedreiging kunnen vormen voor de burgerrechten en de democratie, zijn de medewetgevers overeengekomen om het volgende te verbieden:

- biometrische categoriseringssystemen die gebruik maken van gevoelige kenmerken (bijv. politieke, religieuze, filosofische overtuigingen, seksuele geaardheid, ras);
- het ongericht schrappen van gezichtsbeelden van het internet of CCTV-beelden om gezichtsherkenningsdatabases te creëren;
- emotieherkenning op de werkplek en in onderwijsinstellingen
- sociaal scoren op basis van sociaal gedrag of persoonlijke kenmerken;
- AI-systemen die menselijk gedrag manipuleren om hun vrije wil te omzeilen;
- AI die wordt gebruikt om misbruik te maken van de kwetsbaarheid van mensen (vanwege hun leeftijd, handicap, sociale of economische situatie).

Vertaald met www.DeepL.com/Translator (gratis versie)

<https://www.europarl.europa.eu/news/nl/press-room/20231206IPR15699/artificial-intelligence-act-deal-on-comprehensive-rules-for-trustworthy-ai>



<https://mtintegraal.nl/artikelen/926/ai-technische-onmogelijkheden>

Een dialoog over menselijke en kunstmatige intelligentie

Beslist AI straks over ons leven?

Hoe kijkt u tegen AI aan?

Waar ziet u kansen? Bedreigingen?

AI in de zorg: voorbeelden

- Spraakherkenning: gesprek met arts wordt 'geschreven'
- Diagnose: analyseren van röntgenfoto's
- Robots: opereren, zorgen....
- Schrijven van informatiefolders
- Etc....

AI maakt opmars in spreekkamer: 'Méér dokter, minder administratie'



Je hebt een afspraak bij een arts en zodra je zit, vraagt de arts: "Vindt u het goed als de computer het gesprek opneemt en samenvat?" Het is een van de manieren waarop AI (kunstmatige intelligentie) in de behandelkamer zijn intrede doet. Het levert volgens artsen tijdwinst op, maar is geen vervanging voor je vertrouwde dokter.

Betere zorg door minder papierwerk

Het Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG) had in november de primeur en zet een chatbot in om artsen te helpen met schriftelijk contact met patiënten. Als een patiënt een vraag stelt, doet de chatbot een suggestie, die de arts daarna controleert.

Early Moves

Het project Early Moves zet kunstmatige intelligentie in op de IC Neonatologie van het Beatrix Kinderziekenhuis UMCG. Hiermee kan na drie maanden al worden vastgesteld of een baby een normale of afwijkende ontwikkeling doorloopt. Het project wordt ingezet om vroegtijdig voorspellende bewegingspatronen te detecteren bij premature baby's.

Home > Overzicht

Hoe sporen we afwijkingen bij premature baby's op met behulp van Artificial Intelligence?

13 december 2023

In het Beatrix Kinderziekenhuis UMCG worden jaarlijks 140-150 veel te vroeg geboren baby's opgenomen uit de provincies Groningen, Friesland, Overijssel en Drenthe. De baby's komen terecht op de Intensive Care Neonatologie, de intensive care afdeling voor pasgeborenen. Hier ontvangen zij speciale zorg, want ze hebben een verhoogd risico op verschillende problemen rond groei, beweging en ontwikkeling.



<https://www.umcg.nl/w/hoe-sporen-we-afwijkingen-bij-premature-baby-s-op-met-behulp-van-artificial-intelligence->

Vroegere opsporing van COVID-19 door huisartsen dankzij slim AI-model

Door: Robin Twickler ⌚ Leestijd: 5 min.

5 oktober 2023

De afdeling Eerstelijns geneeskunde en Langdurige Zorg van het UMCG heeft onlangs een geheel nieuwe artificial intelligence (AI) methode vastgesteld om COVID-19 bij patiënten in de huisartspraktijken op te sporen. Met een slim taalmodel hebben onderzoekers een methode ontwikkeld waarmee ze kunnen vaststellen of een patiënt mogelijk COVID-19 heeft, nog voordat er tests zijn uitgevoerd. De methode blijkt een nauwkeurigheid van 97% te hebben.



<https://www.umcg.nl/w/ahon/ai-model-covid-19-eerstelijns>

Onder leiding van epidemioloog dr. Lilian Peters, maakt het onderzoeksteam gebruik van een slim taalverwerkingsmodel om waardevolle informatie te halen uit de doktersnotities in de digitale patiëntendossiers van Nederlandse huisartsen. Het team, bestaande uit experts van UMCG, Radboud UMC, Maastricht UMC en Erasmus MC, heeft bewezen dat deze methode COVID-19 besmettingen zeer nauwkeurig kan opsporen dit door een combinatie van verscheidene genoteerde klachten. Dit bleek ook te werken in de vroege stadia van de pandemie toen testen nog beperkt waren en zelfs ook voordat de eerste Covid-19 patiënt in Nederland officieel bekend werd gemaakt.



7 juli 2022

UMCG: AI analyseert razendsnel conditie patiënt

Alain Viddeleer, een radioloog van UMCG, heeft innovatieve software ontwikkeld. Hiermee wordt - met behulp van beelden van CT-scans en KI - de lichaamssamenstelling van mensen gemeten. Volgens de onderzoeker doet de software zijn werk net zo goed als een ervaren radioloog.

<https://icthealth.nl/nieuws/umcg-ai-analyseert-razendsnel-conditie-patient/>

Verbetermogelijkheden voor het bevolkingsonderzoek borstkanker

Nieuwsbericht | 12-03-2024 | 13:00

Het bevolkingsonderzoek borstkanker leidt tot een vermindering van de sterfte aan borstkanker. Aanpassingen van het onderzoek, zoals bijvoorbeeld het veranderen van de leeftijdsgrens, zullen op dit moment niet tot een betere uitkomst leiden. Dit concludeert de Gezondheidsraad. Wel verwacht de raad dat de screening binnen enkele jaren aanzienlijk verbeterd kan worden door de inzet van artificiële intelligentie (AI), risicostratificatie en nieuwe beeldvormende technieken.



Beeld: ©ANP

<https://www.gezondheidsraad.nl>