

Samenvatting presentatie Opkomst en revolutie van AI

Nog maar 35 jaar geleden vond Tim Berners-Lee, een Britse wetenschapper, het World Wide Web (WWW) uit, terwijl hij bij CERN werkte. Het web is oorspronkelijk bedacht en ontwikkeld om te voldoen aan de vraag naar geautomatiseerde informatie-uitwisseling tussen wetenschappers aan universiteiten en instituten over de hele wereld. Op 30 april 1993 plaatste CERN de World Wide Web-software in het publieke domein.

De ontwikkelingen zijn sindsdien razendsnel gegaan. Van Webversie 1.0 (eenzijdige informatievoorziening en downloaden naar Webversie 2.0 (informatie delen en uploaden). En toen internet beschikbaar kwam op mobiele apparaten, veranderde de communicatie volledig. Net zoals digitale communicatie en digitale creatie nu weer op het punt staan om volledig te veranderen. AI en Webversie 3.0 komen eraan!

Pionieren met AI en de weerstand ertegen

De meeste mensen zullen inmiddels wel eens gehoord hebben van Chat GPT. ChatGPT is een geavanceerd taalmodel ontwikkeld door OpenAI. Het kan menselijke taal begrijpen en genereren, waardoor het geschikt is voor toepassingen zoals tekstgeneratie, conversatie, vertaling en meer. Het helpt bij het beantwoorden van vragen, schrijven van teksten en ondersteunen van interacties.

Er is nog best veel weerstand tegen de komst van AI. Mensen zijn van nature geneigd om verandering te vermijden, voornamelijk door angst voor het onbekende. Negatieve gevolgen krijgen vaak meer aandacht dan positieve omdat onze hersenen geëvolueerd zijn om gevaar te detecteren en vermijden. Deze overlevingsstrategie heeft geleid tot een grotere focus op wat er mis kan gaan. Ook negatief nieuws draagt bij aan de weerstand. Negatief nieuws trekt meer aandacht en blijft langer hangen. Dit verschijnsel kan worden gebruikt bij het framen van informatie over nieuwe technologieën. Door de negatieve consequenties van niet veranderen te benadrukken, kun je mensen overtuigen van de noodzaak van adoptie.

Vroegere AI en de evolutie naar generatieve AI

Kunt u zich schaakcomputer Deep Blue nog herinneren? In 1997 won deze computer een historische match tegen de toenmalige wereldkampioen schaken Garri Kasparov. Deze overwinning werd gezien als een mijlpaal in de ontwikkeling van kunstmatige intelligentie.

Het toonde aan dat computers in staat waren om complexe strategische taken uit te voeren die voorheen als exclusief menselijk werden beschouwd. Een mijlpaal noemden experts het. Maar AI stond toen nog maar in de kinderschoenen!

AI werkte voorheen op basis van “machine learning”. Deze manier van ‘leren’ vereist dat mensen de machine voeden met informatie. Nu draait AI meer en meer op basis van “deep learning”.

Het systeem zichzelf voedt met informatie en context. Neurale netwerken vormen de basis van generatieve AI, die in staat is zelf nieuwe informatie te creëren. Het bootst de menselijke hersenen na om patronen in grote datasets te herkennen. Deze technologie wordt toegepast in spraakherkenning, beeldverwerking, natuurlijke taalverwerking en besluitvorming. Deep learning heeft geleid tot doorbraken in AI en wordt gebruikt in diverse sectoren zoals gezondheidszorg, finance en autonome voertuigen.

Samenvatting presentatie Opkomst en revolutie van AI

Voorbeelden van Generatieve AI tools

AI is multimodaal en kan zowel tekst als beeld en audio herkennen, wat nieuwe toepassingen mogelijk maakt. Een prompt generator is een geavanceerde technologische tool die ontworpen is om de creativiteit en productiviteit van gebruikers te stimuleren bij het werken met AI-systemen zoals het inmiddels al meer bekende ChatGPT. Het functioneert als een soort "magische toverstaf" die simpele instructies of ideeën omzet in meer gedetailleerde en effectieve prompts.

Dit zijn een aantal toegankelijke AI tools:

Perplexity: een innovatieve AI-zoekmachine en chatbot die geavanceerde natuurlijke taalverwerking combineert met real-time informatie van het internet.

Claude AI: een geavanceerde chatbot en AI-assistent.

Microsoft Copilot: een AI-assistent die geïntegreerd is in verschillende Microsoft-producten.

DALL-E : Creëert afbeeldingen vanuit ruis op basis van input en parameters.

Midjourney: Zet schetsen om in ontwerpen.

Canva AI: deze tool helpt gebruikers content te creëren, van teksten tot visuele elementen, met AI-ondersteuning.

Voordelen van AI binnen het bedrijf

De voordelen van AI op korte termijn zijn vooral functioneel. Denk aan de verbetering van productiviteit en efficiëntie. Hoewel de angst voor verandering vaak sterker is dan de voordelen op lange termijn, bieden juist die kortetermijnvoordelen een tastbare reden om AI te adopteren.

Maar vastgeroeste patronen en werkwijzen maken het vaak lastig om bezig te gaan met AI en op die manier uit te vinden wat de toegevoegde waarde kan zijn voor een bedrijf. Nieuwsgierige nieuwe werknemers en het instellen van 'AI ontdektijd' voor een aantal werknemers kan een nieuw referentiekader creëren en mogelijkheden in technologie in kaart brengen.

Juridische en financiële aspecten van AI

De juridische en financiële aspecten van AI zijn complex en veelomvattend. Naast naleving van wetgeving zoals de AI Act, moeten bedrijven aandacht besteden aan hun contracten om aansprakelijkheidsrisico's te voorkomen. Financieel gezien gaat er veel geld om in de AI-sector, met grote investeringen van venture capitalists en overheden.

AI biedt economische kansen in diverse sectoren, maar brengt ook ethische en juridische uitdagingen met zich mee, zoals mogelijke schendingen van grondrechten, auteursrechten en privacy. Hoewel veel AI-tools gratis op de markt komen om gebruikers aan te trekken, worden ze uiteindelijk verdienmodellen door nichespecifieke toepassingen. De ontwikkeling van AI-tools is kostbaar. In de VS zijn er meer mogelijkheden voor start-ups doordat er meer financiering beschikbaar is en minder strenge privacyregels zijn dan in Europa.

De opkomst van kunstmatige intelligentie stelt de huidige auteursrechtwetgeving voor nieuwe uitdagingen. AI-systemen kunnen nu content genereren die moeilijk te onderscheiden is van menselijke creaties. Dit roept vragen op over eigenaarschap en bescherming van AI-gegenereerde werken.

Samenvatting presentatie Opkomst en revolutie van AI

Bewaken van de kwaliteit van input en output van AI

Prompt engineers controleren en bewaken de kwaliteit AI. Ze spelen een cruciale rol in het optimaliseren van interacties met AI-systemen zoals ChatGPT. Hun werk richt zich op het ontwikkelen, testen en verfijnen van prompts om de gewenste output van AI-modellen te verkrijgen. Prompt engineering is momenteel een waardevol en goedbetaald specialisme.

In deze snel evoluerende wereld van kunstmatige intelligentie is de kwaliteit van de input cruciaal voor het succes van lerende systemen. Het bewaken en controleren van de gegevens waarmee AI-modellen worden getraind, is een essentiële maar vaak onderschatte taak. In een tijdperk waarin AI steeds belangrijker wordt, is het bewaken van de input niet alleen een technische noodzaak, maar vooral ook een ethische verantwoordelijkheid.

Denk hierbij bijvoorbeeld aan de verschrikkelijke en afschuwelijke beelden van kinderporno die rondgaan op het internet. AI moet leren wat dit is, en kan dat alleen als de mens de machine leert dat deze beelden absoluut niet door de beugel kunnen. Helaas heeft dit nog meer donkere kanten. In Azië en Afrika zijn er outsourcingbedrijven waar werknemers tegen een schamel loon de hele dag aanstootgevende en vreselijke beelden moeten bekijken en beoordelen zodat AI kan leren wat 'ongewenst' is. Deze mensen lopen zware trauma's op door de weerzinwekkende beelden die ze zien. Dat is de keerzijde van het "trainen" van AI.

Wat kunnen we in de nabije toekomst verwachten van AI ?

AI zal waarschijnlijk een aanzienlijke invloed hebben op ons werk. Kijk alleen al naar het nieuws over Afa, die een vierdaagse werkweek invoert vanwege de inzet van AI. Dit impliceert dat veel taken geautomatiseerd kunnen worden, wat de werkdruk kan verminderen. AI zal waarschijnlijk routinematige taken overnemen, waardoor mensen zich kunnen concentreren op meer creatieve en strategische aspecten van hun werk.

Ander voorbeeld: bij betalingsdienst Klarna geeft men aan dat er al 700 FTE is vervangen door gebruik te maken van AI. Toekomstmuziek? De ontwikkelingen gaan razendsnel! Dit is een greep uit de mogelijkheden die AI kan brengen (of nu al doet):

- Pilot in China- een Virtual Assistant voor informatie tbv neurochirurgie. Deze tool kan complexe diagnostische gegevens zoals MRI, echografieën en CT-scans verwerken.
- Apple intelligence AI in Apple apparatuur;
- Juridische ondersteuning – een 1000 pagina tellend ingewikkeld voorstel in enkele seconde reduceren tot een voorstel op een A4 inclusief voetnoten en bronnen;
- Debugging en repeterende programmeerwerkzaamheden;
- Triage in de medische wereld;
- Reclame genereren door AI (flyers, website, billboards etc);
- Verkopen met AI – Instacart Generatieve AI; boodschappen doen bij verschillende aanbieders op basis van vragen;
- Reviews opvragen;
- Alibaba: uploaden eigen foto en webshop laat zien hoe je eruit ziet in gekozen kleding;
- Ai als werknemer in bv customerservice, denk hierbij bijvoorbeeld aan Theydo, een customer journey management systeem;
- Livestreamen met AI (een soort levensechte avatar van jezelf inzetten om live bij een vergadering te zijn);

Samenvatting presentatie Opkomst en revolutie van AI

- Financieel adviseurs gaan steeds meer werken met Retrieval Augmented Generation, om complexe wetgeving real time tot hun beschikking te hebben;
- Ai in Adobe PDF waarmee samenvattingen gemaakt kunnen worden of vragen gesteld;
- Laptops krijgen misschien wel een 'personal assistant' knop;
- Voicecontrolled Rabbit AI, een persoonlijke spraakassistent in zakformaat;
- "Be My Eyes" voor blinden en slechtzienden om te helpen met visuele taken en gesproken uitleg te geven over de wereld om hen heen;
- Medisch assistent AI agent voor bv postoperatieve adviezen en begeleiding.
- Zelfrijdende voertuigen

AI-toepassingen in verschillende Sectoren

- **Accountants:** Gebruik van AI vanaf 2024 voor compliance-voorstellen.
- **Belastingdienst:** Toekomstige AI-gebaseerde oplossingen op basis van quantumcomputing.
- **Medische Sector:** AI voor triage en neurochirurgie-informatie.
- **HR:** AI-tools voor werving en selectie.
- **Klantenservice:** AI als werknemers, bijvoorbeeld bij Klarna.

Implementatie en startpunten

Als je deze indrukwekkende lijst leest, is het moeilijk om te geloven dat AI nog maar in de kinderschoenen staat. AI is amper 2 jaar oud en er zijn al gigantische ontwikkelingen. De ontwikkelingen zijn bijna niet bij te houden, helemaal omdat door 'deep learning' AI steeds sneller en beter leert.

Als je als bedrijf wilt beginnen met AI dan is het belangrijk om klein en simpel te beginnen. Laat medewerkers, niet alleen IT'ers, experimenteren met AI. Zoek naar efficiënte toepassingen binnen de organisatie, zoals Copilot in Microsoft Word en PowerPoint. Dit kan in elk bedrijf wel worden toegepast bijvoorbeeld voor notulen of een tekst of presentatie maken. Eventueel kan een bedrijf een AI consultant inhuren. Die gaat kijken wat er efficiënter kan in de organisatie en kan daar specifieke AI toepassingen voor adviseren.

Conclusie

AI heeft het potentieel om een grote impact te hebben op verschillende sectoren en processen. Door de focus te verleggen van angst of weerstand naar de functionele voordelen, en door stapsgewijs te beginnen met de implementatie, kunnen bedrijven in de toekomst de vruchten plukken van deze krachtige technologie.