AI woordenlijst

Een verzameling AI-jargon om je op weg te helpen!

Algoritme

Een set instructies of regels op basis waarvan een computer (of mens) een berekening kan maken of een probleem kan oplossen, vergelijkbaar met een recept. Zie ook deze video, voor een humoristische interpretatie (en consequenties) hiervan.

Bias

Generatieve AI werkt vanuit een 'model' dat de computer zichzelf geleerd heeft op basis van een bepaalde dataset. Dit proces heet trainen, en de dataset kan een verzameling teksten zijn (boeken, blogposts, e-mails), een verzameling afbeeldingen (profielfoto's, kunstwerken), een verzameling geluiden (muziek, soundeffects). Een verzameling data is nooit compleet, er ontbreken altijd dingen die niet gedocumenteerd zijn, of die om verschillende redenen expres verwijderd zijn. Dit kan er voor zorgen dat bepaalde onderwerpen of (bevolkings)groepen niet of verkeerd gerepresenteerd worden in de data en daarmee in het model. Dit kan grote gevolgen hebben, lees hier een technische achtergrond.

Colorizen

Het inkleuren van een zwart-wit afbeelding. Dit gebeurde voorheen handmatig, maar kan ook geautomatiseerd met AI tools.

LLM - Large Language Model

Een taalmodel zoals we dat vooral kennen van ChatGPT, Claude of Le Chat. Een type generatieve AI dat gericht is op het genereren van tekst.

Machine Learning

Termen als AI, Machine Learning, Deep Learning en generatieve AI worden vaak en veelvuldig door elkaar gebruikt. Wat is wat? In een sterke versimpeling gaan al deze termen over dezelfde processen, maar is elke term een sub-onderdeel van de andere. AI (Kunstmatige intelligentie) is de term voor alle (computer)systemen die beslissingen kunnen nemen op basis van vooraf gedefinieerde regels. Daarbinnen valt Machine learning, waarin deze systemen patronen leren herkennen, zoals spraak- en beeldherkenning. Onderdeel daarvan zijn Deep Learning en/of neurale netwerken, waarbij de patroonherkenning complexer wordt en over meerdere lagen loopt. Generatieve is de meest specifieke set binnen deze termen, waarin de netwerken ingezet worden

om *nieuwe* data te genereren gebaseerd op de geleerde patronen. Zie ook deze afbeelding:

Image: Image uploaded in type unknown

The Original Benny C, CC BY-SA 4.0 <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>, via Wikimedia Commons

Afbeelding Wikimedia Commons

Mode, modality, multi-modal

Generatieve AI modellen hebben een Mode (modus), de vorm van de data die ze genereren. Dit kan gaan over tekst, afbeeldingen, video of computercode (valt vaak onder taal). Multi-modal AI kan verschillende modes gebruiken bijvoorbeeld tekst en afbeeldingen. Meestal gebeurt dit door meerdere modellen op de achtergrond naast elkaar te draaien, en is dit niet in 1 model.

Prompt

De opdracht die je invoert om een (generatieve) AI aan het werk te zetten. Bijv: "schrijf een essay over de opkomst van AI", "teken een paard op een astronaut", of "schrijf een liedje over het verdriet van de zon".

Training

Voordat een AI kan interpreteren of genereren moet deze getraind worden. Dit gebeurt op basis van een trainingset (boeken en webpagina's voor tekst, foto en film voor beeld, geluid en muziek voor audio) en vindt plaats *voordat* de eindgebruiker ermee in aanraking komt. De training is meestal het meest energie-intensieve deel van AI.

Het model waar jij als gebruiker mee werkt is al getraind en kan in die zin niet bij leren. Huidige systemen zoals Chat-GPT kunnen extra informatie aan hun proces toevoegen tijdens het gesprek, maar dit wordt *niet* toegevoegd aan de dataset. Meestal wordt dit opgelost door deze informatie op de achtergrond (en dus voor de gebruiker onzichtbaar) toe te voegen aan de ingevoerde prompt.

Upscalen

De resolutie (kwaliteit) van een digitale afbeelding verbeteren zodat deze op grotere afmetingen bekeken kan worden zonder kwaliteit te verliezen. (Oude) digitale afbeeldingen zijn vaak op lagere resolutie gemaakt. Wanneer je deze vergroot verlies je beeldkwaliteit en zie je kartelranden. AI upscalers kunnen dit voorkomen door te interpreteren wat er in de tussenliggende pixels zou moeten liggen en 'trekken zo de kartelranden strak'.

Revision #7
Created 28 November 2024 09:46:39 by mikal
Updated 11 June 2025 12:29:25 by mikal