MAI

Interactive installation
Interactieve installatie

Hosted by: Maraya Ivanova

Project Information (EN)

How did my research start?

As an autonomous artist and a graphic designer, I am interested in emphasising on topics which are not widely discussed. Topics which would make people rethink their behaviour and which have been kept under the radar. One of the latest developments happening is made by a company named SoulMachines, which is creating the closest version to a digital human. They are mimicking the human neural systems and brain, striving for the creation of authentic human reactions. This inspired me to critically examine the process of humanising AI and to research the costs to the planet. I have designed a digital version of myself, linked to the knowledge of the latest ChatGPT and programmed it to be able to have a normal human conversation. This AI-driven persona is programmed not only to answer questions but also to educate users on drinkable water consumption in data centres by presenting relevant facts. Simultaneously, the installation visually represents the water used for generating each response by pouring it into a container.

What is the consumption?

During my research, I discovered that ChatGPT consumes approximately 500 ml of water for every 5 to 50 questions answered. For image generation, the energy consumption is significantly higher, with text generation using 0.042kWh and image generation requiring 1.35kWh—a 32-fold increase. This translates to about 3.2 litres of water used for generating a single image, based on a proportional calculation.

Projectinformatie (NL)

Hoe is mijn onderzoek begonnen?

Als autonoom kunstenaar en grafisch ontwerper ben ik geïnteresseerd in het benadrukken van onderwerpen die niet veel besproken worden. Onderwerpen die mensen aanzetten om hun gedrag te heroverwegen en die onder de radar zijn gebleven. Een van de nieuwste ontwikkelingen is van het bedrijf SoulMachines, dat de meest nauwkeurige versie van een digitale mens creëert. Ze bootsen het menselijke zenuwstelsel en de hersenen na, met als doel authentieke menselijke reacties te creëren. Dit inspireerde me om het proces van het humaniseren van AI kritisch te onderzoeken en de kosten voor de planeet te onderzoeken. Ik heb een digitale versie van mezelf ontworpen, gekoppeld aan de kennis van de nieuwste ChatGPT en geprogrammeerd om een normaal menselijk gesprek te kunnen voeren. Deze AI-gedreven persona is niet alleen geprogrammeerd om vragen te beantwoorden, maar ook om gebruikers te informeren over het drinkwaterverbruik in datacenters door relevante feiten te presenteren. Tegelijkertijd visualiseert de installatie het water dat voor elke respons wordt gebruikt door het in een container te gieten.

Wat is het verbruik?

Tijdens mijn onderzoek ontdekte ik dat ChatGPT ongeveer 500 ml water verbruikt voor elke 5 tot 50 beantwoorde vragen. Voor het genereren van afbeeldingen is het energieverbruik aanzienlijk hoger, waarbij tekstgeneratie 0,042 kWh gebruikt en afbeeldingsgeneratie 1,35 kWh vereist — een 32-voudige toename. Dit vertaalt zich naar ongeveer 3,2 liter water voor het genereren van een enkele afbeelding, op basis van een proportionele berekening.

Image List

Filename	Caption	Credit
avatar_1725029248.png		
installation-visuals_1725029646.png	Presentation during graduation show at WDKA	
installation-visuals2_1725029425.png	Visual of how the persona functions	
installation-closeup_1725028145.png	Presentation during graduation show at WDKA	
avatar-progress_1725029107.png	Progress of the development of the digital persona	

The images above are included in the ZIP under `/images`.