

Entoptic Field Monitor

Utilizing Machine Learning Uncertainty as a Design Material

Machine learning Uncertainty as a Design material

Hosted by: Jesse Benjamin

Project Information (EN)

Probing Realities shaped by AI Technologies through Design

AI technologies are extremely difficult to conceptualize and apply to both design methods and critical observation. People working in technical fields usually tend to focus on AI technology in and of itself to explain or make it transparent. However, the more subtle, everyday ways in which AI technologies shape human experience (such as in smartphone image improvements) often go unnoticed. In this project, I address this by extrapolating these 'everyday' occurrences, creating prototypes that provoke reflections on what AI technologies do to change our view of the world. Grounded in the material analogy of entoptic phenomena, we developed a prototype which takes incoming video images and renders synthetic outputs using a Generative Adversarial Network. It is a low latency camera application that monitors a space and renders AI-based approximations of the camera feed. The application runs on a tablet that faces into the space, and can be mounted on any suitable surface. By neither storing nor displaying any of the incoming data, the Entoptic Field Monitor raises questions around privacy, representation and acceptability; as well as what it means to design with AI technologies.

Projectinformatie (NL)

Realiteiten onderzoeken die zijn gevormd door AI-technologieën via ontwerp

AI-technologieën zijn buitengewoon moeilijk te conceptualiseren en toe te passen op zowel ontwerpmethoden als kritische observatie. Mensen die in technische gebieden werken, hebben meestal de neiging zich te concentreren op AI-technologie op zich om het uit te leggen of transparant te maken. De subtielere, alledaagse manieren waarop AI-technologieën de menselijke ervaring vormgeven (zoals in smartphone-beeldverbeteringen) blijven echter vaak onopgemerkt. In dit project pak ik dit aan door deze 'alledaagse' gebeurtenissen te extrapoleren en prototypes te maken die reflecties oproepen over wat AI-technologieën doen om onze kijk op de wereld te veranderen. Gebaseerd op de materiële analogie van entoptische fenomenen, hebben we een prototype ontwikkeld dat binnenkomende videobeelden maakt en synthetische output maakt met behulp van een generatief tegendraads netwerk. Het is een cameratoepassing met lage latentie die een ruimte bewaakt en AI-gebaseerde benaderingen van de camerafeed maakt. De applicatie draait op een tablet die naar de ruimte is gericht en kan op elk geschikt oppervlak worden gemonteerd. Door geen van de binnenkomende gegevens op te slaan of weer te geven, roept de Ent

Image List

Filename	Caption	Credit
screenshot-2022-09-22-at-161843_1663863835.png	Entoptic Field Monitor (screenshot)	
img-5625-large_1664892949.jpeg	Entoptic Field Monitor (in situ)	
177-hd-220925-6829-hydar-dewachi_1664893149.jpg	Interacting with the Entoptic Field Monitor	Hydar Dewachi
img-5604_1664203933.jpeg	Exhibition Setup at London Design Festival 2022	

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