

Mycelinfo

Reshaping Human Ecological Memory with Interspecies Intelligence

Remodelleren van het menselijk ecologisch geheugen met interspecies intelligentie

Hosted by: Shenhuan Lu

Project Information (EN)

The Encoder

The encoder is a wearable symbiotic device. Its core is a petri dish with growing mycelial intelligence, surrounding which are three key electronic components: indicator, fan, and pheromone sensor. These components work together, sensing the user's interspecies interactions for the mycelium to access more pheromones in the air. The encoder also contains contextual sensors such as GPS, clock, and temperature sensors to record more contextual information for the ecological memory.

The Revealer

The AI-driven revealer decodes ecological memory. When the user inserts the encoder into the revealer, it begins scanning the mycelial morphology and analyzing the pheromones, then interpreting the interspecies interactions associated with its timestamp, location, and environment. Using large language models, it generates poetic descriptions based on this information. The decoded morphology, pheromones inside, and descriptions are then displayed on the interface. Over time, the mycelial intelligence learns the user's ecological character, producing increasingly specialized ecological memory content.

The Mycelium

In the experiment, the fungal species *Neurospora crassa* is selected for its distinct morphological response to pheromones and its stable, consistent growth pattern, which enables precise temporal alignment.

Projectinformatie (NL)

omschrijving

De encoder is een draagbare symbiose. De kern is een petrischaal omringd door drie belangrijke elektronische componenten: indicatoren, ventilatoren en feromoon sensoren. Deze componenten werken samen om de interactie tussen de soorten van de gebruiker waar te nemen, waardoor het mycelium meer feromonen in de lucht krijgt. De encoder bevat ook omgevingssensoren zoals GPS, klok en temperatuursensor om meer omgevingsinformatie op te nemen in het ecologisch geheugen.

speurders

Een door AI aangedreven revealer decodeert het ecologisch geheugen. Wanneer de gebruiker de encoder in de discoverer plaatst, begint het met het scannen van de mycelium morfologie en het analyseren van de feromonen, waarna de interspecies interacties met betrekking tot tijdstempels, locatie en omgeving worden verklaard. Met behulp van grootschalige taalmodellen worden poëtische beschrijvingen gegenereerd op basis van deze informatie. De gedecodeerde vorm, interne feromonen en beschrijvingen worden vervolgens weergegeven op de interface. In de loop der tijd leert mycelium op intelligente wijze de ecologische kenmerken van de gebruiker, wat steeds meer gespecialiseerde ecologische geheugeninhoud oplevert.

mycelium

In het experiment werd de schimmelsoort *Neurospora crassa* gekozen vanwege zijn unieke morfologische reactie op feromonen en zijn stabiele, consistente groeipatroon, waardoor een nauwkeurige temporele positionering mogelijk is.

Image List

Filename	Caption	Credit
feature4interaction-3-2-shenhuan_1755636196.jpg		

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