Kunstmatige intelligentie wordt beter dankzij cultureel erfgoed

17-11-2020 08:55



Schilderijen, manuscripten, foto's, video's, krantenartikelen – erfgoedinstellingen hebben een enorme rijkdom aan gedigitaliseerde collecties. Kunstmatige intelligentie (Artificial Intelligence, AI) speelt een belangrijke rol in het analyseren en toegankelijk maken van die collecties. Het Cultural AI Lab gaat de mogelijkheden van AI inzetten voor cultureel onderzoek en de techniek bewustmaken van de culturele context.

In het Cultural AI Lab bundelen het Centrum Wiskunde & Informatica, het KNAW Humanities Cluster, de Koninklijke Bibliotheek, het Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid, het Rijksmuseum, TNO, de Universiteit van Amsterdam en de Vrije Universiteit Amsterdam hun krachten. De partijen zullen nauw met elkaar samenwerken om AI-tools te ontwikkelen die toegepast kunnen worden in de culturele erfgoedsector. De komende maanden starten de eerste vijf onderzoeksprojecten, waaronder een onderzoek naar het automatisch opsporen van koloniale terminologie in collectiedata en een onderzoek naar framing in online journalistiek.

Marieke van Erp, projectleider Cultural AI, KNAW Humanities Cluster: "Deze samenwerking overstijgt de grenzen van domeinen en disciplines. Alleen door samen te werken, kunnen we kunstmatig intelligente technologie ontwikkelen die zich bewust is van culturele contexten."

Cultural AI

Met Cultural AI wordt een brug geslagen tussen culturele erfgoedinstellingen, geesteswetenschappen en informatica. Data en informatie van betrokken erfgoedinstellingen en technische kennis vanuit onderzoeksinstellingen vormen de basis voor het ontwikkelen van AI-tools die recht doen aan de complexiteit van menselijke cultuur en die toegepast kunnen worden binnen de culturele erfgoedsector in Nederland. Alle onderzoeken hebben hierop betrekking en hebben als doel AI-technologie meer bewust te maken van culturele contexten én culturele instellingen te laten aansluiten bij 'state of the art' AI-onderzoek in Nederland.

Samenwerken

De huidige en toekomstige onderzoeken binnen het Cultural AI-initiatief worden verdeeld over de betrokken instellingen. De promovendi en postdocs zullen in de eerste instantie vier jaar aan een onderzoek werken binnen de betrokken erfgoedinstellingen.

De eerste vijf projecten

AI:CULT Culturally Aware

Geautomatiseerde analyse en verrijking van objectbeschrijvingen in museumcollecties met behulp van AI. Het doel is om op een transparante en inclusieve manier Artificial Intelligence binnen het culturele erfgoed in te zetten waarbij de gebruiker de controle behoudt en gemaakte wijzigingen geïnspireerd op AI onderzoek inzichtelijk worden gemaakt.

KNAW Humanities Cluster, Meertens Instituut, CWI, Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid en KB. Gefinancierd door de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek.

SABIO – the SociAl Bias Observatory

Geautomatiseerde analyse van collectiebeschrijvingen in museumcollecties om zo koloniale terminologie op te sporen. Dit onderzoek brengt de culturele bias in collecties in kaart en actualiseert de informatie zonder daarbij de bestaande collectiedata te overschrijven.

KNAW Humanities Cluster, Museum voor Wereldculturen, Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid en Koninklijke Bibliotheek. Gefinancierd door Netwerk Digitaal Erfgoed.

Better Informing Citizens about Current Debates

Geautomatiseerde analyses van hedendaagse debatten in de pers met als doel een tool te ontwikkelen die het mogelijk maakt om de kwaliteit van online debatten te evalueren en te verbeteren.

KNAW Humanities Cluster en Universiteit Tilburg

RE-FRAME

Analyse van de context en framing in online journalistiek. In RE-FRAME onderzoeken we het hergebruik van bronnen en de rol die deze spelen in de constructie van audiovisuele journalistieke vertellingen door middel van inhoudsanalyse en (action-based) productie-analyse. We onderzoeken hoe nieuwe technologieën, zoals o.a. Automatic Speech Recognition en Computer Vision, die vervat zijn in de CLARIAH Media Suite, een rol kunnen spelen in het vinden en interpreteren van inhoud en in de journalistieke praktijk.

Universiteit Utrecht en Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid

Researcher in Residence Programma Cultural AI

Externe onderzoekers kunnen met de data van de KB, de nationale bibliotheek van Nederland, onderzoeken voorstellen rond de thema's van het Cultural AI Lab. De geselecteerde onderzoekers krijgen een vergoeding en kunnen gebruik maken van de faciliteiten van de KB tijdens hun onderzoek. In 2021 werkt de KB samen met onderzoeker Simon Kemper (Universiteit Leiden) aan een project rond het lokaliseren van entiteiten (personen, plaatsen en organisaties) in de meertalige koloniale gedigitaliseerde kranten met behulp van verschillende AI-taalmodellen.

KB

Frank Veerkamp