

Kunstuniversität zu|7

# AI-Projekte @ Interface Cultures

Stand 02/04/2024

University of Arts zu|7

„AI should be a tool for people and be a force  
for good in society with the ultimate aim  
of increasing human well-being.“

European Artificial Intelligence Act, commission draft (2021)

# FANGØ a Facebook, Amazon, Netflix and Google Obfuscator

Martin Nadal

**Keywords:** DATENETHIK, ÜBERWACHUNGSKAPITALISMUS, DATA EXTRACTION, DATENSCHUTZ, DIY

*FANGØ* ist ein Instrument zur Verteidigung gegen den Überwachungskapitalismus. Getarnt als Handy-Ladegerät, fungiert es als Mikrocontroller und übernimmt die Kontrolle des angeschlossenen Smartphones. Durch zufällige Suchanfragen und das Liken von zufälligen Social-Media-Beiträgen soll es Datenbroker\*innen täuschen und die Datenerfassung stören. Der Name *FANGØ* leitet sich aus den Anfangsbuchstaben jener Unternehmen ab, die als Pioniere des „Überwachungskapitalismus“ bekannt sind. Der Überwachungskapitalismus macht Erfahrungen aus der Privatsphäre von Menschen zu Waren, die gehandelt werden können. Bewegungen und Entscheidungen von User\*innen werden durch algorithmische Prozesse der Unternehmen vorherbestimmt, um wirtschaftliche Gewinne zu generieren. Das Ziel von *FANGØ* ist es, die Mechanismen des Überwachungskapitalismus zu stören, indem den erfassten Daten ein Rauschen hinzugefügt wird. Dadurch wird jede Vorhersage, die auf falsch extrahierten Daten beruht, nutz- und wertlos. Der Code und das 3D-Modell sind frei zugänglich.



© Martin Nadal

# A Definitely Unfinished AI

César Escudero Andaluz

**Keywords:** AI NACHHALTIGKEIT, MACHINE LEARNING, ENERGIEEFFIZIENZ, SUSTAINABILITY, RESSOURCENVERBRAUCH

*A Definitely Unfinished AI* thematisiert Nachhaltigkeit in Bezug auf maschinelles Lernen (ML), genauer, die Kohlendioxidemissionen und den Stromverbrauch, der durch das Training neuronaler ML-Netzwerke entsteht. Im Kern fordert es Strategien für eine effiziente Nutzung von GPUs und Cloud-Technologie ein.

Die Installation nutzt den von Zitronenbäumen erzeugten Strom, um einen KI-Mikrocontroller mit extrem niedrigem Stromverbrauch (ULP) zu betreiben. Dieser ist so konzipiert, dass er den Energieverbrauch optimiert und einen Zitronenbaum am Leben erhält. Leider reicht die erzeugte Energie nur aus, um den Mikrocontroller für maximal 0,3 Sekunden mit Strom zu versorgen. Daher ist *A Definitely Unfinished AI* ein Artwork in progress, das ständig auf Forschungsgelder wartet, während es dem Baum zunehmend schlechter geht.



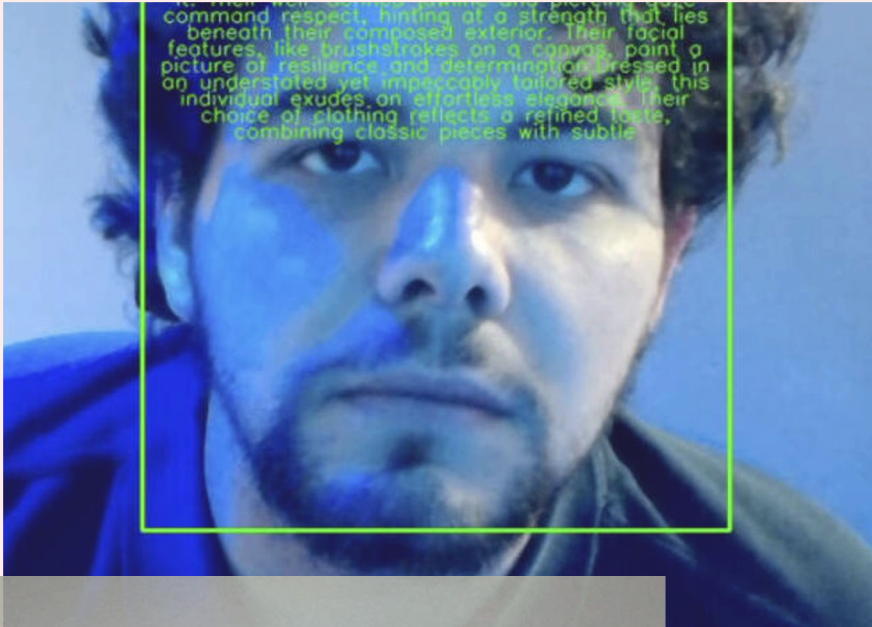
# Unlearning Gender

Jelena Mönch, Miguel Rangil

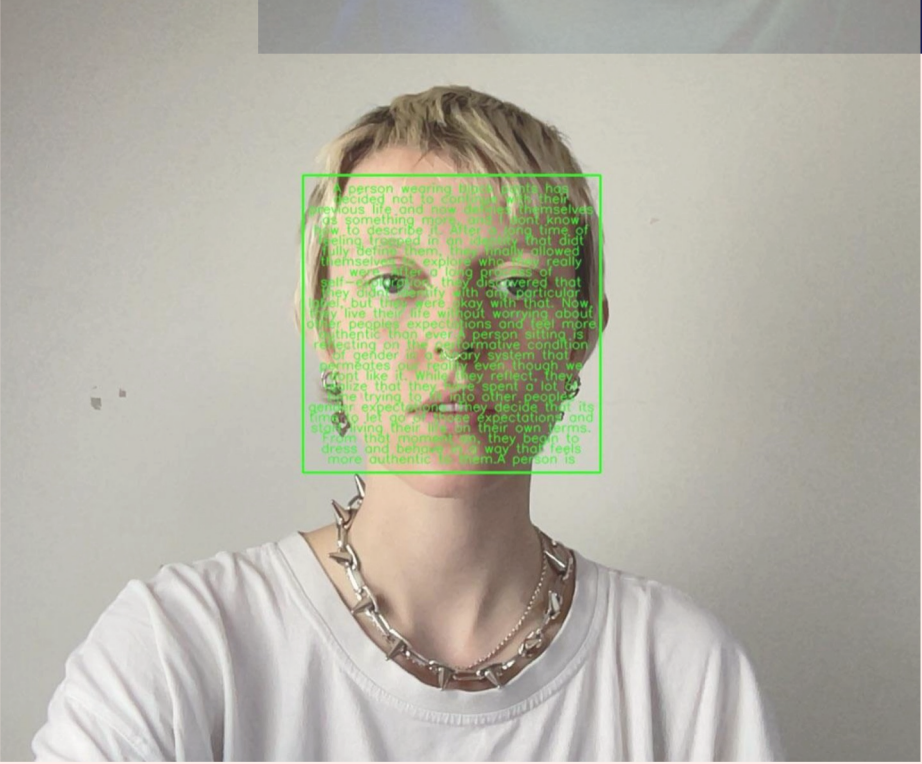
**Keywords:** AI ETHIK, AI & BIAS, AUTOMATISCHE GESCHLECHTERERKENNUNG (AGR), GENDER BINARISMUS

Sprache schafft Realitäten. Computer-Vision-Anwendungen zur automatischen Geschlechtererkennung (AGR) kapseln Körper ein. Sie werden durch Worte etikettiert, kategorisiert und im Hinblick auf Geschlechter in ein binäres Weltbild eingeordnet. Die Realität ist jedoch komplexer und präsentiert sich in einer Vielzahl von Grautönen.

*Unlearning Gender* spekuliert über alternative Formen der Kategorisierung, um sich der algorithmisch-binären Norm zu widersetzen. Durch das symbolische Hacken der Computer-Vision-Schnittstelle zielt das Projekt darauf ab, dem Geschlecht zu entkommen und mit dem in der Technologie eingebetteten technosozialen Binarismus zu brechen.



© Miguel Rangil, Maria Orciuoli



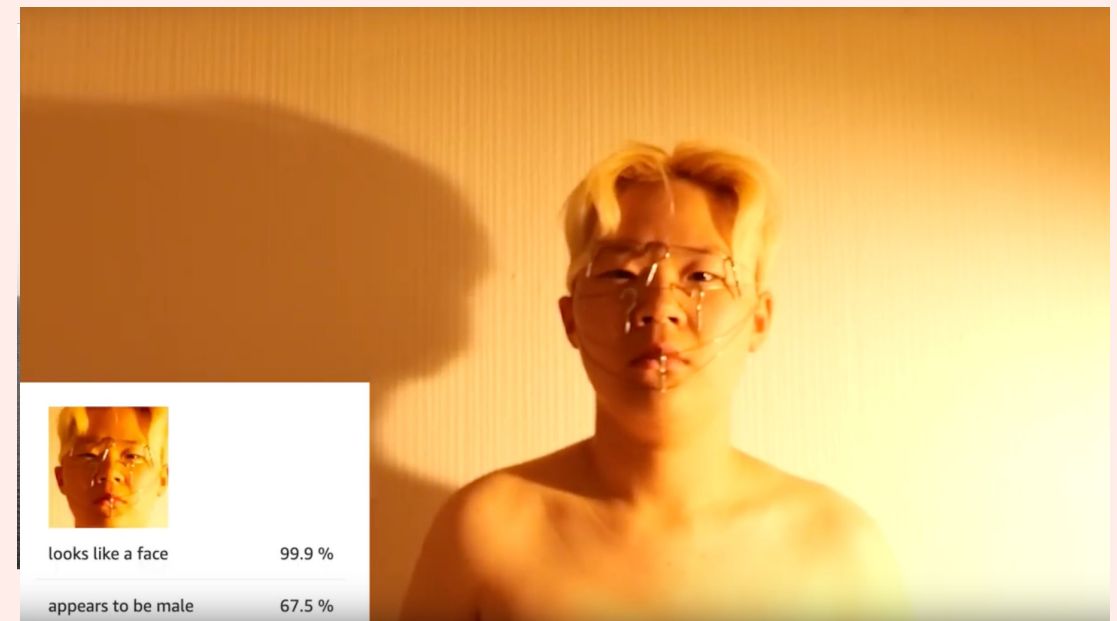
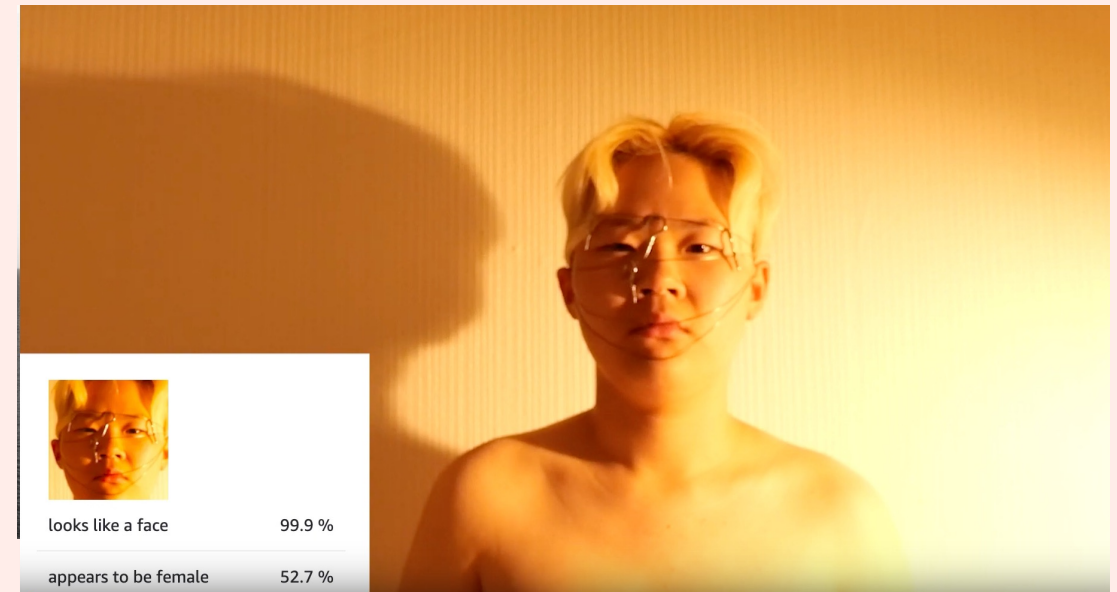
© Miguel Rangil, Jelena Mönch

# See my gender

Qingyi Ren

**Keywords:** AI ETHIK, AI & BIAS, AUTOMATISCHE GESCHLECHTERERKENNUNG (AGR), GENDER BINARISMUS

In *See My Gender* denkt Qingyi Ren über die Spannung zwischen Geschlecht und Gesichtserkennung nach. In der als Videoperformance angelegten Arbeit *See My Gender* verändert die Künstlerin ihr Äußeres durch den Einsatz verschiedener Materialien wie Papier, Textilien, Metall, Schnüre und Make-up. Ren verwendet diese im gesamten Video und lässt gleichzeitig von der Gesichtserkennungssoftware, die auf binären Begriffen basiert, wieder und wieder ihr Geschlecht analysieren, wobei die Software ständig die Ergebnisse verändert. Gegen Ende hin ist Rens Gesicht gänzlich verhüllt. Nun obliegt es alleine den Betrachter\*innen des Videos, ihre Identität zu erkennen, entscheiden, bestimmen und konstruieren.



# Prompt: War Stories

Kristina Tica

**Keywords:** AI & BIAS, DIS- & MISINFORMATION, TEXT-TO-IMAGE-MODELLE

*Prompt: War Stories* ist ein Projekt, das mit Hilfe von verschiedenen Text-to-Image-Modellen (DALL-E 2, Stable Diffusion) entwickelt wurde.

An der Grenze zwischen sensiblen Inhalten und gewaltvollen Themen wird im Projekt durch die Texteingaben (Prompts) der Künstlerin das Unterbewusstsein dieser AI-Modelle erforscht und die Einflüsse von Medien bzw. Online-Informationenkultur auf selbige freigelegt.

Die Modelle bilden das Rückgrat quasi-historischer Erzählungen, die von den Algorithmen durch die Prompts erzeugt werden. Neben dem persönlichen Bias der Künstlerin zeigt *Prompt: War Stories* auch die Vorurteile und Fehlinformationen, die durch die Text-to-Image-Modelle einfließen.



# Hyperconnected Past

Miguel Rangil

**Keywords:** AI & ERKENNTNISGEWINN, IMAGE ANALYSIS, GESCHICHTE, DIGITALISIERUNG

Kann künstliche Intelligenz ein Werkzeug sein, das uns etwas über das Wesen der Dinge sagt? Können wir "etwas" extrahieren, das einen heterogenen Datensatz vereinheitlicht? Um diese Fragen zu beantworten, verwendet *Hyperconnected Past* verschiedene Bilderzeugungs- und -erkennungsmethoden, die auf maschinellem Lernen (StyleGAN2, Computer Vision) und den digitalen Sammlungen von AKON (Ansichtskarten Online, ÖNB) und Botanical Illustrations (Datenset, ÖNB Labs) basieren, um einen kurzen Web-Essay über das Wesen des Bildes durch einen Rückblick in die Vergangenheit zu gestalten.





## SetteVoci (The Lost Media Project)

Alessia Fallica

**Keywords:** KI & ERINNERUNGSKULTUR, TEXT-TO-VIDEO-MODELLE, KULTURELLES GEDÄCHTNIS

*Sette Voci* (Sieben Stimmen) taucht in die faszinierende Welt der verlorenen Medien ein, ob nun beschädigt, vermisst oder einfach vergessen - sie nehmen in unserem kulturellen Bewusstsein einen besonderen Platz ein.

Durch den Einsatz von Text-to-Video-KI-Modellen und Videobearbeitungstechniken versucht das Projekt, die verlorene TV-Sendung „Sette Voci“ zu neuem Leben zu erwecken. Dabei lässt es sich von dokumentierten Beschreibungen und mnemotechnischen Erinnerungen inspirieren, die von Zuschauer\*innen in Online-Communities geteilt werden. Das Kunstwerk macht sich den Reichtum des kollektiven Gedächtnisses zunutze und knüpft so an die Vergangenheit an.



© Emma Silvana Tripaldi

# Future[Past]

Miguel Rangil

**Keywords:** PREDICTIVE AI, GESCHICHTE, ALTERNATE HISTORY, ZUKUNFT

Aus der Perspektive des Fortschritts ist die Vergangenheit unwandelbar. Sie ist ein kristallisiertes Mineral, ein kontinuierlich wachsendes Segment. Alle Punkte bilden eine Linie, die wir "Geschichte" nennen - Ereignisse, die unsere Welt zu dem gemacht haben, was sie heute ist. Lässt sich die Geschichte in Zukunft umschreiben?

*Future[past]* ist ein spekulatives Gerät, das auf die Erde geschickt wurde, um die Vergangenheit zu bearbeiten und die Zukunft zu transformieren. Mithilfe einer künstlichen Intelligenz konfiguriert es mehrere neue mögliche Zukünfte der Vergangenheit und entgeht so der ökologischen, politischen, wirtschaftlichen und sozialen Unsicherheit, die unsere Gegenwart bestimmt, indem es sich andere Szenarien ausmalt.

© Miguel Rangil



# The Chiromancer

Matthias Pitscher, Giacomo Piazzi

**Keywords:** DATA EXTRACTION, DATENETHIK, DATENSCHUTZ, SMART DEVICES, PREDICTIVE AI

Die Geräte, die wir täglich in der Hand halten, sind immer besser darin geworden, unsere Bedürfnisse zu antizipieren und uns Antworten zu geben. Autonome Maschinen, die alles wissen, die unser Leben lenken, bleiben dennoch undurchsichtige Blackboxes. In einer Welt voller Geräte, die „einfach funktionieren“, haben wir vergessen, uns zu fragen, was wir preisgeben.

*The Chiromancer* erforscht, wie Hoffnungen und Wünsche in Computertechnologien projiziert werden, indem er die uralte Praxis der Zukunftsvorhersage automatisiert. Die künstliche Intelligenz dahinter trifft Vorhersagen über das Leben der jeweiligen Betrachter\*innen und ersetzt die Figur des Hellsehers durch die Macht der Informationstechnologie. Wie viele andere Geräte, die wir tagtäglich benutzen, sammelt, speichert und extrapoliert *The Chiromancer* die Daten der Benutzer\*innen, um Antworten zu geben, die vielseitig interpretiert werden können.

© Giacomo Piazzi, Matthias Pitscher



# What We Like to Remember

Katherine Romero Martinez

**Keywords:** AI, ERINNERUNGSPRAKTIKEN, DISLOCATED IDENTITIES, NATURAL LANGUAGE PROCESSING

*What We Like to Remember* ist ein Kunstwerk über Erinnerungspraktiken, das KI, interaktive Kunst und partizipative Prozesse integriert.

Eine Gruppe von internationalen Interface Culture-Student\*innen traf sich regelmäßig, um über Erinnerungspraktiken nachzudenken und persönliche Erfahrungen in Bezug auf die Dislokation ihrer kulturellen Identität auszutauschen. Mithilfe der Daten, die in diesen Treffen gesammelt wurden, wurde eine KI trainiert, welche die persönlichen Erzählungen der Gruppe neu anordnet und umfassendere narrative Kontexte erzeugt.

Das Ergebnis ist eine über ein Keramik-Touch-Interface aktivierbare Stereo-Sound-Installation, in der die Erinnerungen und Erfahrungen mit dislozierter Identität in Themenbereichen wie z.B. Essen, Familie oder Sprache durch die KI weiter entfaltet werden.



# PHC (Painfully Human Chatbot)

Iosune Sarasate Azcona

**Keywords:** AI, CHATBOTS, TECHNOLOGIE & GESELLSCHAFT

*Painfully Human Chatbot (PHC)* beschäftigt sich mit dem Druck, ständig erreichbar sein zu müssen. Ziel ist es, über diesen Effekt hinaus eine Reflexion über die menschliche Aneignung maschineller Prozesse und Fähigkeiten zu provozieren. Hat der ständige und zunehmende Einsatz von Technologie neue soziale Werte aus Verhaltensweisen geschaffen, die früher nur von Maschinen erwartet wurden? Auf diese Weise und als Kontrast dazu stellt das Projekt einen Chatbot vor, der sich ebenfalls menschliche Verhaltensweisen aneignet. Obwohl die Hauptfunktion dieser Anwendung darin besteht, ständig verfügbar zu sein, wird *PHC* versuchen, einen Arbeitsplan einzuhalten – aber auch Müdigkeit und Faulheit sind in seinem Code implantiert.



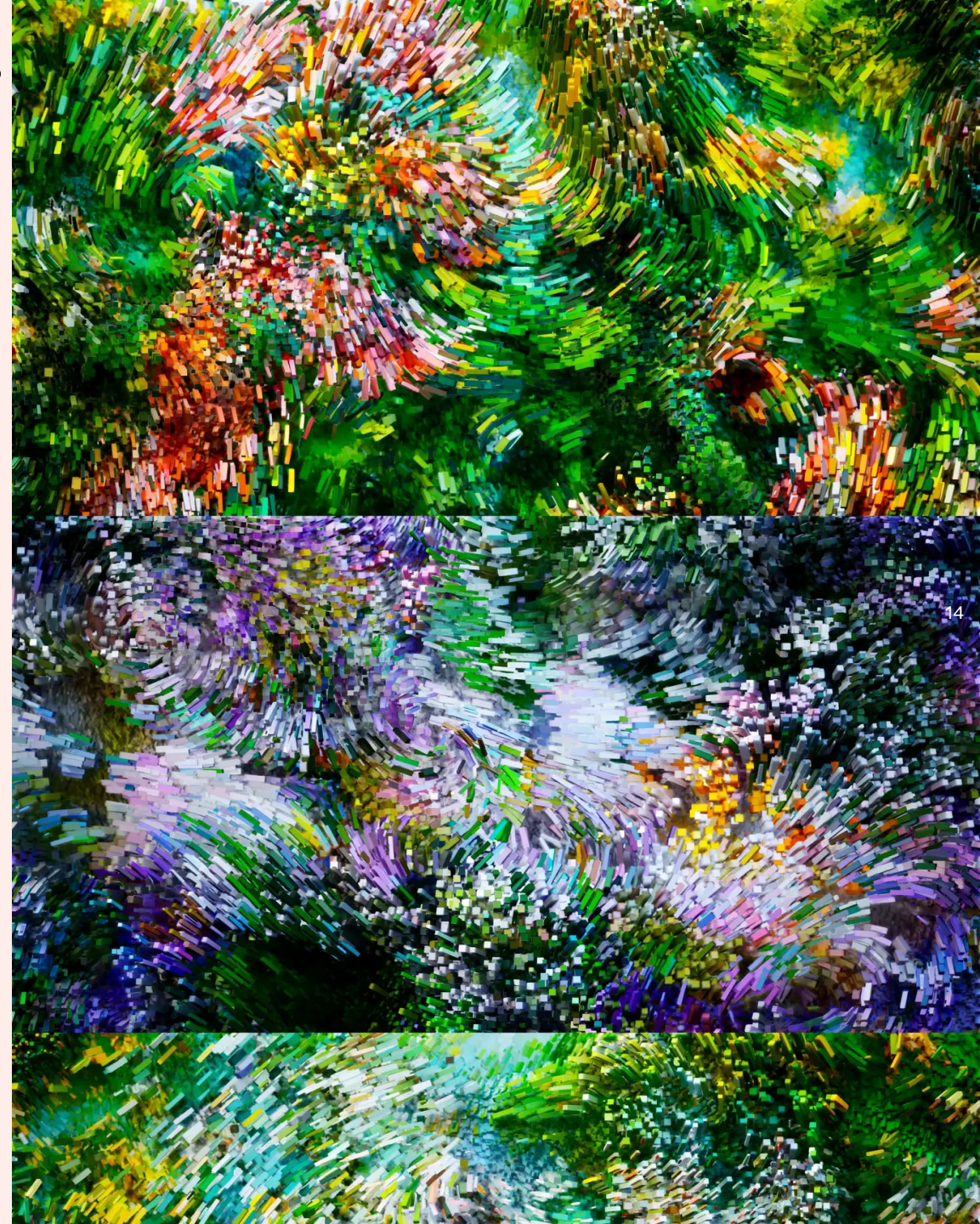
# AI Flowers

Yuma Yanagisawa

**Keywords:** ÄSTHETIK, AI & CREATIVITY, GENERATIVE ART, IMAGE GENERATION

*AI Flowers* ist Teil einer Serie an generativen Skulpturen in denen der Künstler mit KI-generierten Bildern sowie Simulationen leuchtende Farben und fließende Bewegungen erforscht, die von natürlichen Phänomenen inspiriert sind.

Durch die handgeplückte Auswahl von Blumenbildern wurde ein eigener Datensatz für ein Machine-Learning-Modell erstellt. Das Ergebnis ist eine künstliche Intelligenz, die surreale Blumen halluziniert, welche durch flüssige Partikel permanent moduliert werden. Die generativen Skulpturen zeigen die Schönheit von „digitalisierter“ Natur, die durch Inputdaten und einer Reihe von Algorithmen erzeugt wird und stellt eine Verbindung zwischen natürlicher Welt und künstlicher Intelligenz dar.



# Sri Hanuraga dan Karawaci

Stevie J. Sutano

**Keywords:** AI & CREATIVITY, AI & MUSIC, MACHINE LEARNING

*Sri Hanuraga dan Karawaci* ist ein Werk, das die zeitliche und klangliche Organisation von zwei verschiedenen Datenkorpora mit Hilfe von Algorithmen des maschinellen Lernens untersucht. Bei den Datenkorpora handelte es sich um Aufnahmen einer Feierabendstimmung in einem indonesischen Gebiet in namens Karawaci und um eine Aufnahme eines Pianisten - Sri Hanuraga -, der auf dem Klavier improvisiert.

Nach langem Experimentieren mit Hyperparametern wurden fixe Settings festgelegt, die dennoch Raum für kompositorische Parameter ließen, die intuitiv von Menschen gesteuert werden können.

[Link to Soundsample of Sri Hanuraga dan Karawaci](#)



# FEMINIST AI

## -LECTURE SERIES-

## Feminist AI Lecture Series

Critical Data Research Group (PI: Univ. Prof. Mag.a Manuela Naveau, PhD), AKG

**Keywords:** LECTURE SERIES, AI, FEMINISMUS, ARTISTIC PRACTICE, GENDER

In einer Technologielandschaft, in welcher der Mediendiskurs über KI von Longtermism und hegemonialen männlichen, cis-gender Stimmen dominiert wird, sind Diskussionen über die aktuelle Machtdynamik innerhalb des globalen KI-Ökosystems und die daraus resultierenden Auswirkungen auf die Gesellschaft ein wichtiges Anliegen.

Die *Feminist AI Lecture Series* präsentiert daher inspirierende Vorträge zum Thema Gender und KI. Die Vortragsreihe bringt ein breites Spektrum an Vorträgen von Künstler\*innen und Wissenschaftler\*innen zusammen, die an der Schnittstelle von Technologie, Kunst und Gender arbeiten und darlegen, wie feministisches Denken und intersektionale Erfahrungen ihre Arbeit beeinflusst haben

In a technological landscape, where media discourse on AI is dominated by long-termism and hegemonic male, cis-gendered voices, discussions on the current power dynamics within the global AI ecosystem, and the subsequent impact on society is a main concern. Looking into AI through the perspective of gender and feminist thought, has allowed artists and scholars to interrogate the technology and its surrounding infrastructure through a critical lens, to rethink current structures

and processes that define AI technology, but also to speculate on possible AI futures.

**7.09.2023** 5PM (CEST) Elena Knox (AU) Jelena Mönch (DE/AT) & Miguel Rangil (ES/AT)

**11.10.2023** 5PM (CEST) Kerry McInerney (UK) Caroline Sindors (US)

**8.11.2023** 5PM (CET) Petra Gemeinböck (AT) - physical lecture & performance Noor Stenfert Kroese (NL)

**22.11.2023** 5PM (CET) Paola Ricaurte Quijano (MX) Alexia Achilleos (CY/FI)

**13.12.2023** 5PM (CET) Catherine D'Ignazio (US) Vanessa Graf (AT)

**10.01.2024** 5PM (CET) Os Keyes (US) Qingyi Ren (CN/UK/CH)

The Feminist AI lecture series will present inspiring lectures on gender and AI. Throughout this autumn, the series will bring together a diverse range of lectures by artists and scholars working at the intersection of technology, art and gender, who will present how feminist thinking and intersectional experience has influenced their work.

The Feminist AI lecture series is initiated by the Critical Data research group at Interface Cultures department and the akg (working group for equal opportunities) of University of Arts Linz.

### CRITICAL DATA

The Critical Data course is part of the Interface Cultures Master programme / Institute of Media at University of Arts Linz. Critical Data examines the relationship between artists, critical mediation and use of data, data processing systems and related knowledge. Not only can artists make visible how systems of digitisation work, but also how they

do not. We critically investigate the place that society and its environment can take in relation to the latest technological developments. Critical Data questions the handling of technology and explores artistic worlds in the digital cosmos, operating between promise, manipulation and conspiracy. Critical Data is headed by Univ. Prof. Mag.art Manuela Naveau, PhD.



**REGISTER NOW!**  
<https://rb.gy/5eojj>





# Machine Unlearning (lecture @ IC)

Simon Weckert

**Keywords:** LECTURE, AI LITERACY, AI TOOLS, ART & AI

In den letzten Jahren wurden im Bereich der Künstlichen Intelligenz (KI) enorme Fortschritte gemacht. Dieser Trend hat auch zu einer Häufung von KI-bezogenen Kunstwerken bei der Ars Electronica geführt, die die Exklusivität der menschlichen Kreativität in Frage stellen.

In der Lecture *Machine Unlearning* wird der aktuelle Stand der KI für die künstlerische Praxis erkundet und mit einigen der populärsten Methoden experimentiert, um zu erforschen, was Kreativität aus der Sicht einer Maschine bedeuten könnte. Im Kurs werden bestehende Tools (GPT, Stable Diffusion, VisionTransformer) verwendet und die Studierenden lernen, diese für ihre Bedürfnisse zu „hacken“ und verwenden. Ziel ist zu lernen, wie Artefakte mit Hilfe von KI-Techniken erstellt werden können, wodurch die Teilnehmer\*innen auch ein besseres Verständnis für die Grenzen aktueller KI-Methoden erlangen.



# Critical Data(lecture @ IC)

Manuela Naveau

**Keywords:** LECTURE, KUNST & DIGITALISIERUNG, AI, BIG DATA

Critical Data ist eine zweiteilige Lecture, die sich mit künstlerischen Werken, Interventionen sowie Strategien in Bezug auf unsere zunehmend digitale Welt auseinandersetzt. Der Schwerpunkt liegt insbesondere Themen wie Big Data und Artificial Intelligence, die aus verschiedenen philosophischen, ethischen, technischen und sozialen Blickwinkeln untersucht werden. Der Kurs führt über einen historischen Überblick zum Thema Algorithmen und Code über gängige Praktiken im Umgang mit Daten, Rechtslagen in Hinblick auf KI in der EU bis hin zu spezifischen, künstlerischen Zugängen zu diesem Thema, z.B. feministische Zugänge. Das erworbene Wissen wird von den Studierenden in praktischen Arbeiten umgesetzt, die sich diesen Bereichen künstlerisch nähern.

