

Synergy in Synthesis



Chapte r 1: R esearc h #1

Youtube links

AI artists

Books

Chapte r 2: AI Experimen ts v0.2

Workshop The Authentic Image

AI image generation

AI x graphic design test

Thoughts feedback

AI cover img-to-img

Default cube collection

Cursed Emoji

AI image manipulation

AI image texture

Text to 3D

Chapte r 3: R esearc h #2

Youtube links

Ownership and Copyright

AI x AI bias

AI dangers

Oblique Strategies

My teacher octopus

Anthropomorphism

AI x AI

Prompt to make a prompt

Auto-GPT

Chapte r 4: #3

Coding AI Experimen ts

v0.6

Booklet title + text generator

AI Dysarthria

Coding with AI Blender

Coding with AI P5.JS

Thoughts feedback

Oblique strategies GPT posters

Core thought

Draincore cover generator

Research question

Thoughts feedback

Talking with AI.txt

Poster sight

Chapte r 5:

Master Thesis

#3

Chapte r 6: S ynergy

in Syn thesis v1.0

Introduction

AI project that makes projects

Talking with AI.txt

Our first experiments

Infinite book generator

The code of our project

*Made in collaboration between
Gill and AI*

Chapter Research #1

<https://youtu.be/xwzxQSE>

<https://youtu.be/rztJGuhC>

<https://youtu.be/qRT4gdk>

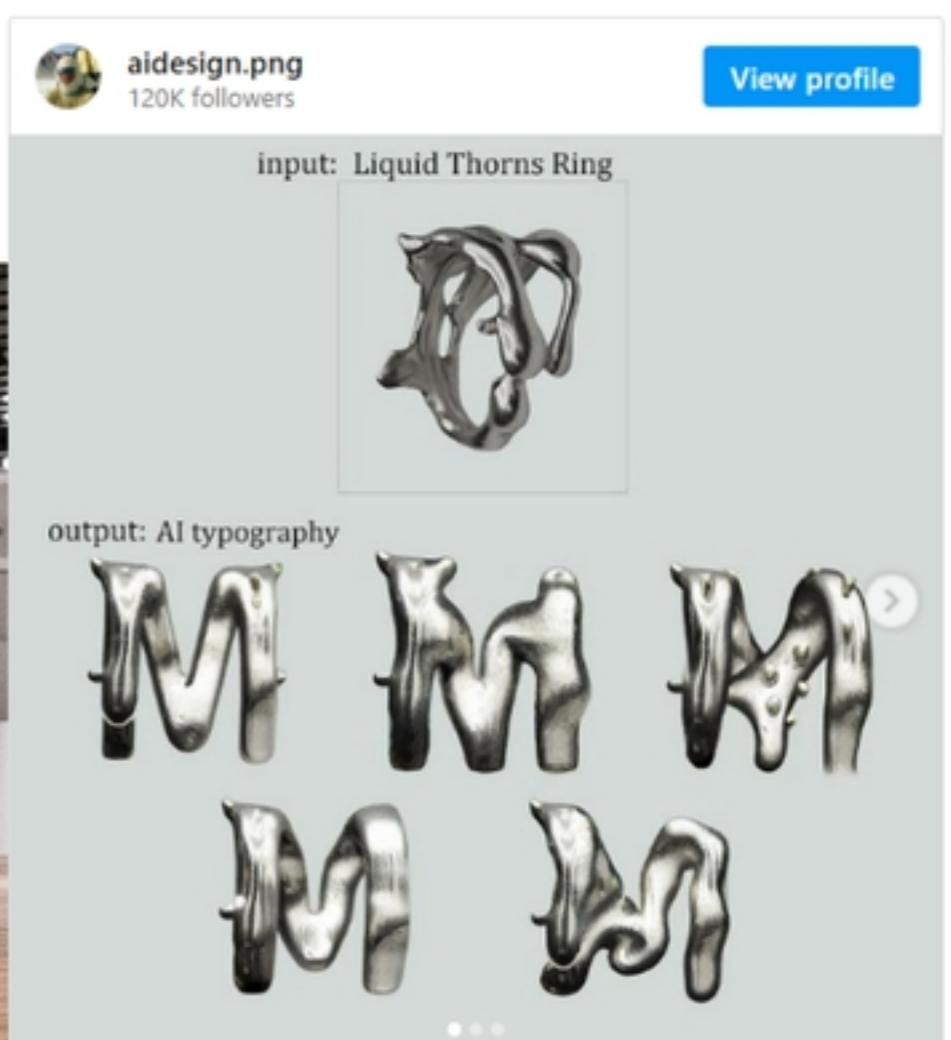
<https://youtu.be/5VpucfQI>

<https://youtu.be/704bryw>

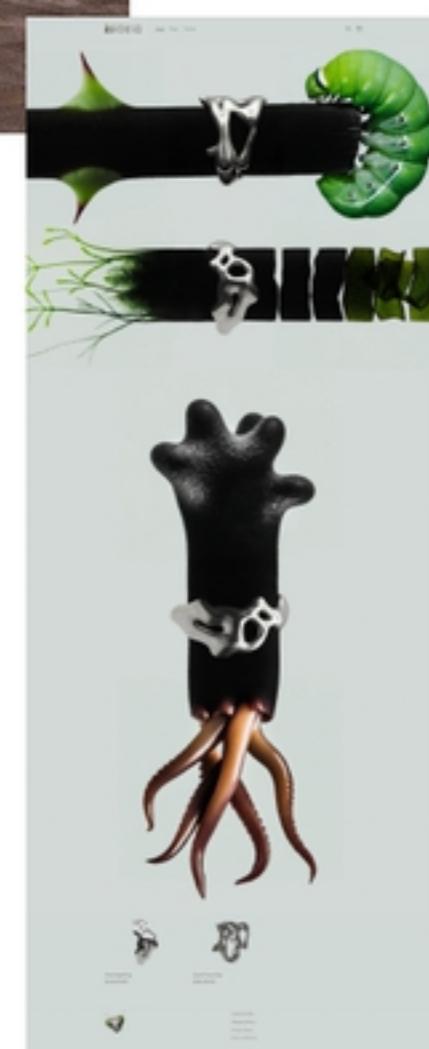
<https://youtu.be/fQw3hA>

1: <https://youtu.be/uM5NPodZZ1U>

<https://youtu.be/lcXnjabIMI>



006_.png



007_.png



004_.jpg



002_.png

<https://youtu.be/ryP>

<https://youtu.be/dR>

<https://youtu.be/sq005odPQg>

REFIK ANADOL STUDIO



<https://youtu.be/3oVDdl9jCxE>

<https://youtu.be/YcGHRGssF0>



[Booksby.ai](#)

Tired of books written by authors? Try Booksby.ai
Discover the beauty of printed paperbooks created entirely powered by artificial intelligence.

The Disappearing City
By Harriet Wolf
This young adult novel follows an 11-year-old girl named Anna as she explores the mysterious world of her mother's past. Anna's mother has disappeared, and Anna must find her own way through the city's hidden corners to uncover the truth about her disappearance. Along the way, she meets a group of friends who help her navigate the city's complex terrain and solve puzzles to find her mother.

Buy a printed copy from Meepo!

Selected reviews

- "I really enjoyed this book! It's exciting." - Elizabeth Lockett
- "It's like a great adventure." - Chloe of J. de Ville
- "I don't mind you get the book without a fan meeting. I need a lot." - Michelle C. Rodriguez

New releases

WILLOW & THE CRIMSON
By F. Scott Fitzgerald
\$12.99

ACTS OF THE POINTS
By Judy Blume
\$12.99

ACER MYTHS AND THE ANGELS
By James Freyberg
\$12.99

011_.png

<https://youtu.be/Cq56o0YH3mE>

<https://youtu.be/WScnyTd9Dw>

<https://youtu.be/61H1lajDyv4>

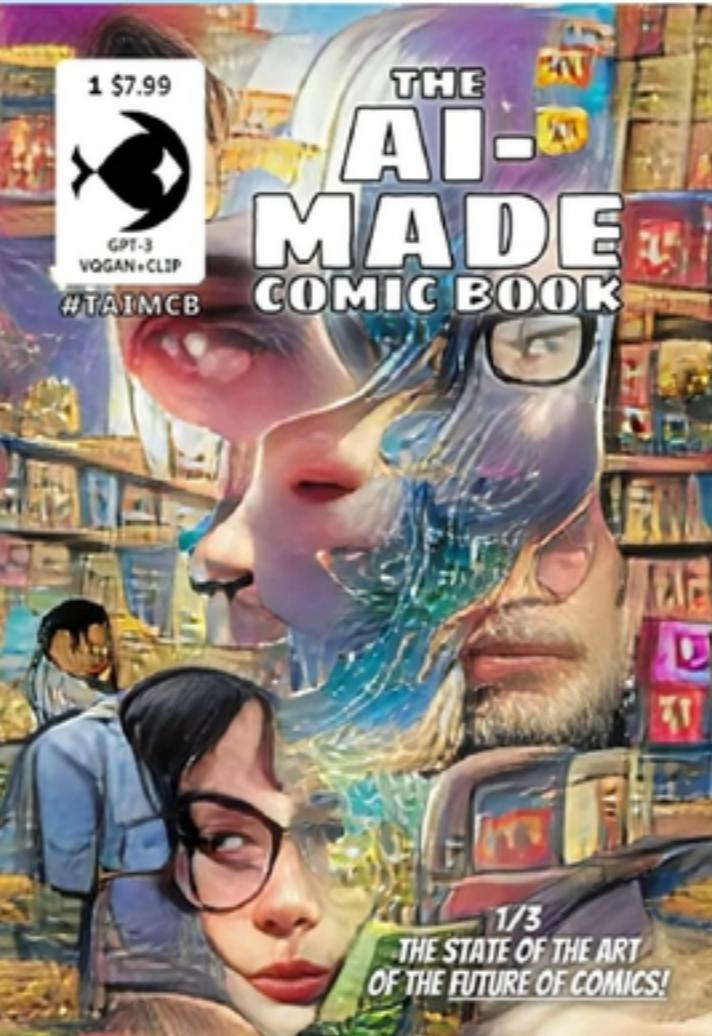
<https://youtu.be/tQHRGDSCKyE>

<https://youtu.be/QfQ5oEbxEKI>

<https://youtu.be/lj2uRCqzOk>



012_d.jpg



013.jpg



014_.jpg

<https://youtu.be/QN0DDD7B3oU>

<https://youtu.be/DY4OAYAB6WU>

<https://youtu.be/qXghXywioeM>

<https://youtu.be/DX1lUelmyUo>

<https://youtu.be/Bo3VZCjDhGI>

<https://youtu.be/aqW8WtYJvw>



015_.png



016.jpg

<https://youtu.be/zWD5ZR5GtJM>

<https://youtu.be/K8TG0ZwYu7Y>

<https://youtu.be/YthntS4b9Vc>

<https://youtu.be/STpTUnYbxBg>

<https://youtu.be/FHqsgSvBiBU>

<https://youtu.be/GYjlauHUU>

<https://youtu.be/dnIYTGW1m8w>

<https://youtu.be/EKRQb6Lc6tU>

<https://youtu.be/cxJcBuBpUU>

<https://youtu.be/ajyL9FyNpw>

<https://youtu.be/W5xwvXzD97I>

<https://youtu.be/RzkDrTEBYs>

AI artists

Process Studio

001

Process is a design studio based in Vienna, specializing in generative and interactive design and working in the fields of branding, web, installation and print. As well as traditional graphic design solutions, Process designs and develops highly

specialized software that is used as tools for and by clients.

002

Generating new Typefaces using AI

The Alfont is a system that generates new typefaces. More precisely, it tries to mimic an actual typeface by creating visual output that resembles one.

Our system is using deep learning, a Deep Convolutional Generative Adversarial Network (DCGAN) and a dataset consisting of more than 200 000 different fonts to come up with new ones. The generated output is showing a new typeface per frame and an oscillation between different styles and kinds of typefaces, if you put one output frame after the other as a sequence.

003

Aldriven typeface generator

Together with the Almoji, the Alfont is the part of the visual identity of the exhibition UNCANNY VALUES, an exhibition at the MAK in context of the VIENNA BIENNALE FOR CHANGE 2019. It's a generative artwork and a process rather than a single still frame.

Process Studio inspireert mij door hun toepassing van AI binnen grafisch ontwerp. Dit aangezien dat de meeste mensen die met AI werken eerder kunstenaars zijn dan echt grafisch ontwerpers. Ook respecteer ik hen voor hun conceptueel denken binnen hun projecten.

Scott Eaton

004

Scott Eaton (b. 1973, Washington) is an American artist, designer, and anatomy instructor residing in London, UK. His work explores the representation of the human figure through various mediums drawing, digital sculpture, photography, and most recently generative AI. Scott got his masters degree from the MIT Media Lab, focusing on design and computer graphics, and subsequently studied academic drawing and sculpture in Florence, Italy.

Alexander Mordvintsev

Alexander Mordvintsev is a software engineer known for his work in the field of artificial intelligence (AI) and computer vision. He is perhaps best known as the creator of DeepDream, an AI-based software that uses a convolutional neural network to find and enhance patterns in images, thus creating a dreamlike hallucinogenic appearance in the deliberately overprocessed images.

Refik Anadol

005

Refik Anadol is a renowned media artist and director known for his pioneering work in data art and his application of artificial intelligence in creating stunning digital installations.

Born in Istanbul, Turkey, and currently based in Los Angeles, Anadol has effectively blurred the lines between physical and digital worlds, using large-scale, data-driven public art to create immersive, site-specific installations. His projects frequently incorporate AI and machine learning, drawing from large sets of data to craft dynamic and visually compelling

Anadol's work with AI isn't just for aesthetics. He's deeply interested in exploring the ways AI perceives and reshapes the world. His projects often use machine learning algorithms to analyze and manipulate large datasets, creating novel patterns and structures. These aren't random designs, but the product of AI "thinking" and "dreaming," a concept that has been a recurring theme in Anadol's work.

One of his most famous projects, "Machine Memories Space," used AI to sort through nearly two million publicly accessible images of the Hubble Space Telescope. Using a machine learning algorithm, the software was able to cluster similar images and create a new interpretation of the universean AI's view of space.

I really like the idea that AI has a different kind of memory dreams. The dreaming and thinking of AI is fascinating to think about

miosis.designaidesign.png

006

007

008

I love to see AI integrated in graphic design because I can see myself going along a path like that for my career. It is less conceptual but the integration of AI in more standard graphic design would be a way for me to incorporate things I love with a graphic design job that is marketable.

Mimi Onuoha

Mimi Onuoha is a NigerianAmerican artist who explores the friction between the fluid messiness of people, and the quantified, categorized state of our technological society.

A People's Guide to AI (2018)

Systems that use artificial intelligence are quietly becoming present in more and more parts of our lives. But what does this technology really mean for people, both right now and in the future? Written in 2018 by Mimi Onuoha and Mother Cyborg (Diana Nucera), A Peoples Guide to AI is a comprehensive beginner's guide to understanding AI and other datadriven tech. The guide uses a popular education approach to explore and explain Albased technologies so that everyonefrom youth to seniors, and from nontechies to expertshas the chance to think critically about the kinds of futures automated technologies can bring.

The mission of A Peoples Guide to AI is to open up conversation around AI by demystifying, situating, and shifting the narrative about what types of use cases AI can have for everyday people.

Holly Herndon

010

Holly Herndon is an American composer and sound artist based in Berlin, Germany. She is known for her experimental and avantgarde electronic music that often integrates the use of technology, particularly artificial intelligence (AI), in innovative and thoughtprovoking ways.

One of Herndon's most notable works involving AI is her 2019 album "PROTO". In this project, she collaborated with AI software named "Spawn", an AI model she "raised" and trained using various human voices, including her own. Herndon and her collaborators taught Spawn to identify and recreate human vocal sounds, effectively teaching the AI to "sing". The album blends traditional choral music with the electronic soundscape, and Spawn's participation raises provocative questions about the intersection of technology and humanity in art.

Herndon's work also explores the concept of digital identity, questioning what it means to be human in an increasingly digital world. Her music often has a strong element of social commentary and explores a future where human creativity and AI could collaborate and coexist.

Booksby.ai

011

Tired of books written by authors? Booksby.ai is an online bookstore which sells science fiction novels generated by an artificial intelligence.

Through training, the artificial intelligence has been exposed to a large number of science fiction books and has learned to generate new ones that mimic the language, style and visual appearance of the books it has read.

None of the stories, titles, descriptions, book covers or reviews related to any of the books on Booksby.ai has been written or designed by humans.

I really like how conceptually almost everything is done by AI, from the book covers and text to the reviews on their website

Books

Dinner Depression by Julia Joy Raffel, GPT3

012

The Almade comic book by Adam Niman, GPT3 , VQGANCLIP

013

The Age Of Data by various artists

014

PharmakoAI by K AlladoMcDowell, GPT4

015

Graphic Design in the PostDigital Age by Demian Conrad

016

Chapter 2: AI Experiments v0.2

Workshop The Authentic Image

017

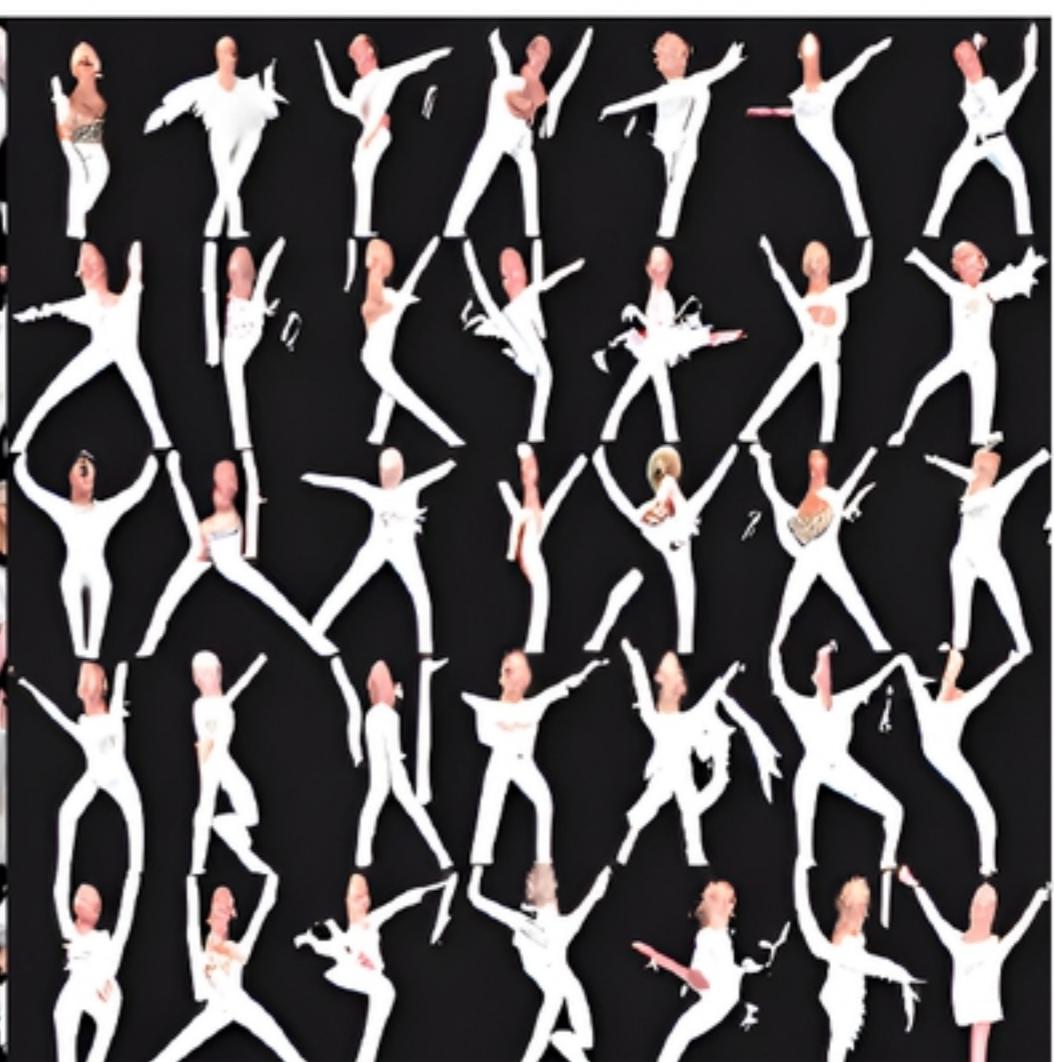
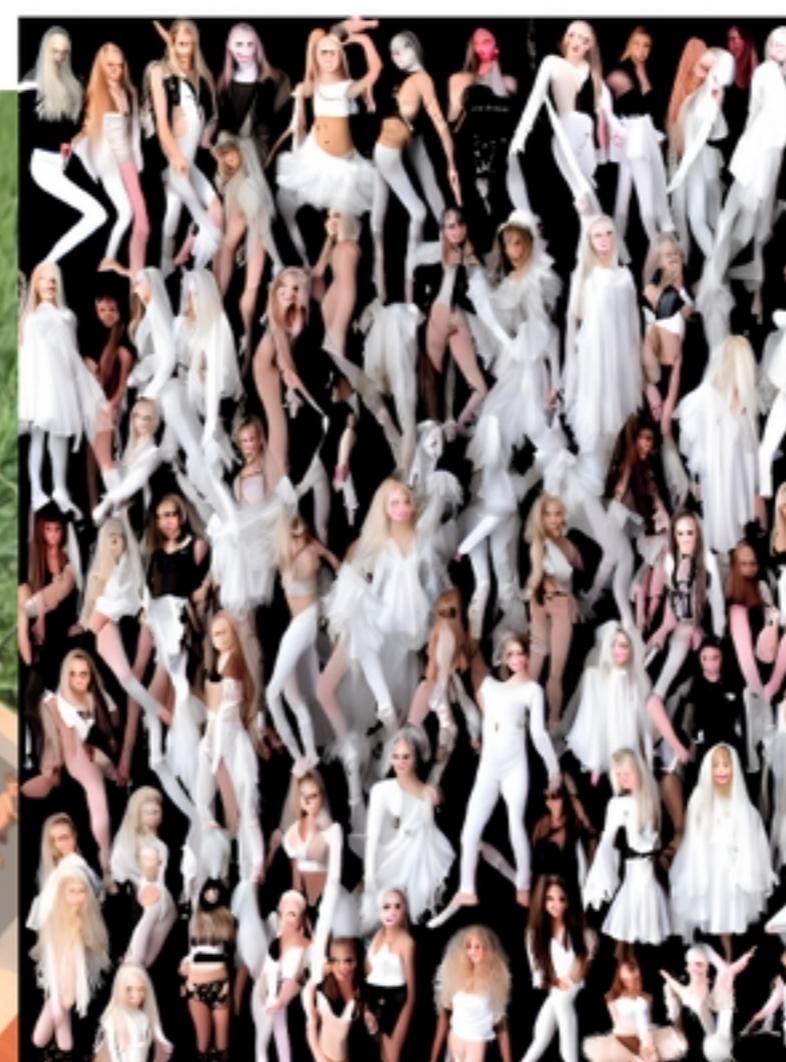
018

Made in collaboration between AI, Vermijlen Thor, Claudia Seeldrayers, Constança Carreira, Gill Decuyper.



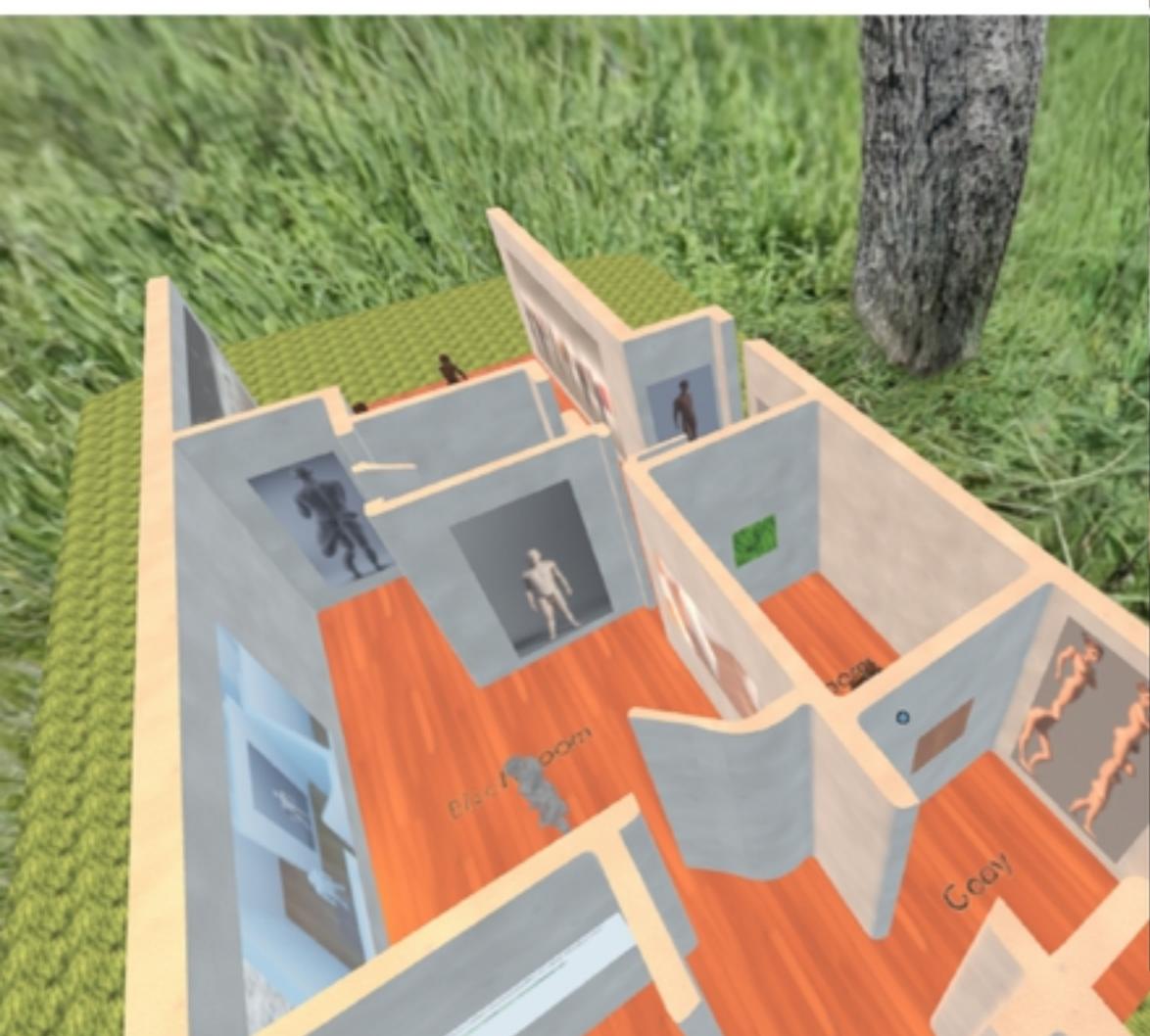
019_.png

021_.png



020_.png

022_.png



7_.png

AI image generation

019
020
021



023_.png

HEAVEN, DRANG



024_.png



026_.png

028_.png



025_.png

"letter A"

029

Better if you would train your own model on the letter A



022

023

024

025

AI X graphic design test

"poster for a rave"



027_.png

029_.png

Thoughts after first feedback

More experimenting and researching. Without understanding the AI tools, I can't use them especially not in innovating ways.

after experimenting I can look at how to use it in new ways

What do I wanna do accomplish this master year?

Using AI as an innovative graphic design tool.

This can be done by using Existing AI tools in innovative ways on graphic design or making my own AI tool. (big limit in coding skills)



030_.png



032_.png

of showing of the AI tool

Questions in my head doubt. Will this be possible, is this realistic? I guess I dont care Im just gonna try and work and something will forsure come out (Im passionate). try it out in the first semester (dont wait) to rethink the outcome if it doesnt work

AI cover imgtoimg

Cover song fantasyworld pools x ygary



035_.png



031_.png



033_.jpg



036_.png

making an AI toolsystemtechnic. The end product should be a tool to use on graphic design and not the designs (posters, books,) it produces. all tho they will be part

Needed to make a cover of us in armor, first searched for real medieval armor and swords, realized it would be easier to use AI, the song is called fantasy world so the AI aesthetic fits the

teaming well.

fast concept art

030

031

032

inpainting test to keep the face

first tests picture pools x ygary

037



041_.png



042_.png



037.jpg



040.jpg



038.png

043.png

038

039



033

034

035

036

044_.png



045_.png



048_.jpg
Inpainting

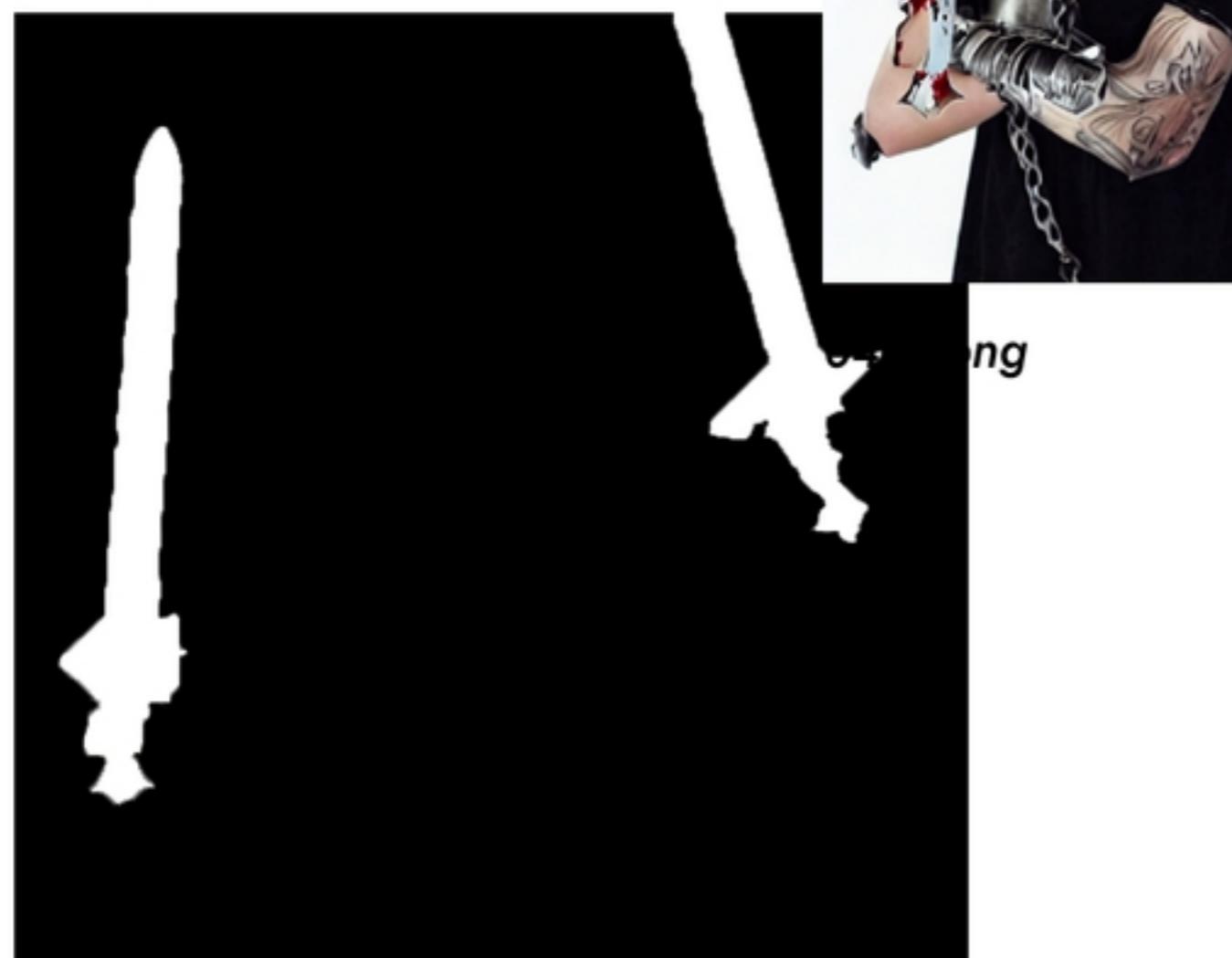
040

041

042



046_.jpg



Inpainting



052_.jpg

047_.jpg



cursedemoji

053_.png



046

tests to add swords

047



054_.png

043



056_.png

058_.png

AI had no noise to create the sword

making a fill in sword for the AI to start from

048

049

050



057_.png

044

045



059_.png

back to img to img

Better idea of what the prompts should be to fit the aesthetic of the music. Character design looks like we made our own avatars in final fantasy



060_.png



063_.png



065_.png



061_.png



064_.png



066_.png



051

Default cube collection

062_.png

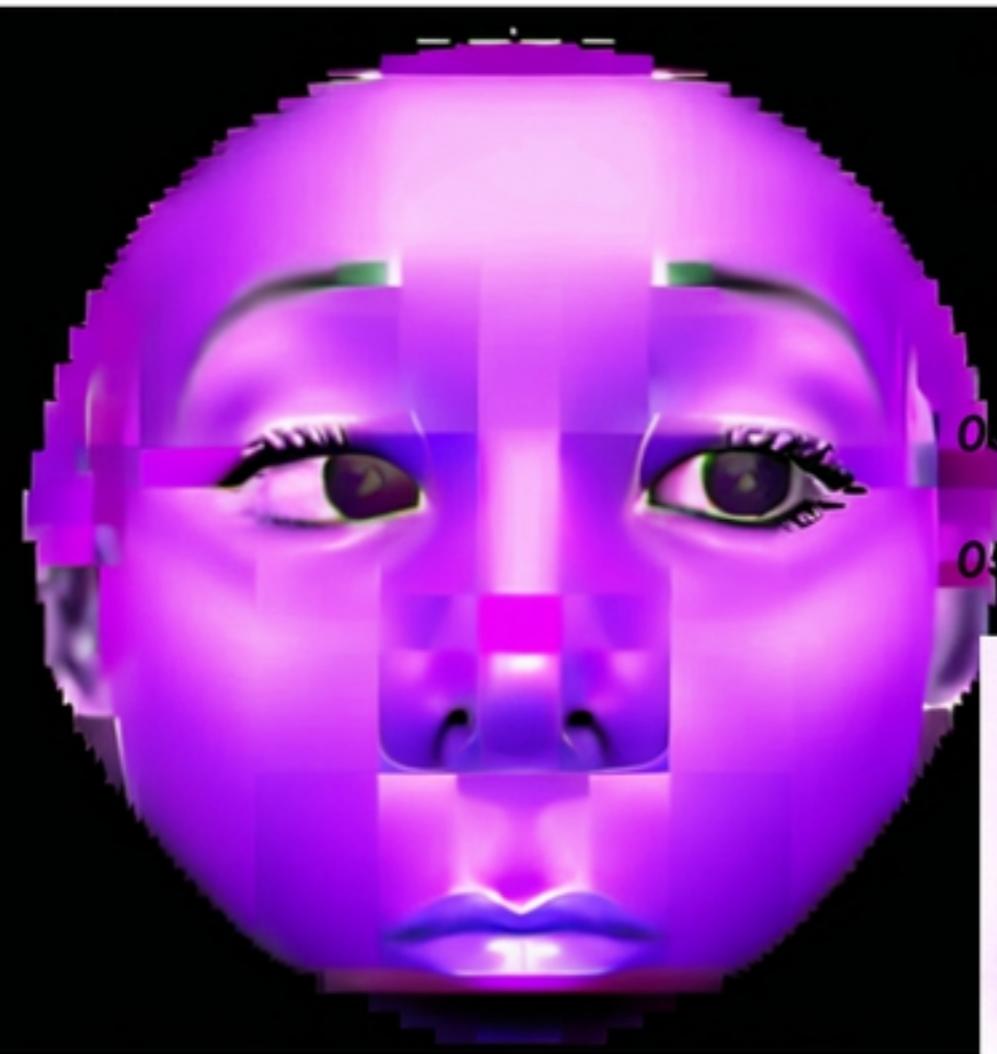


067_.png

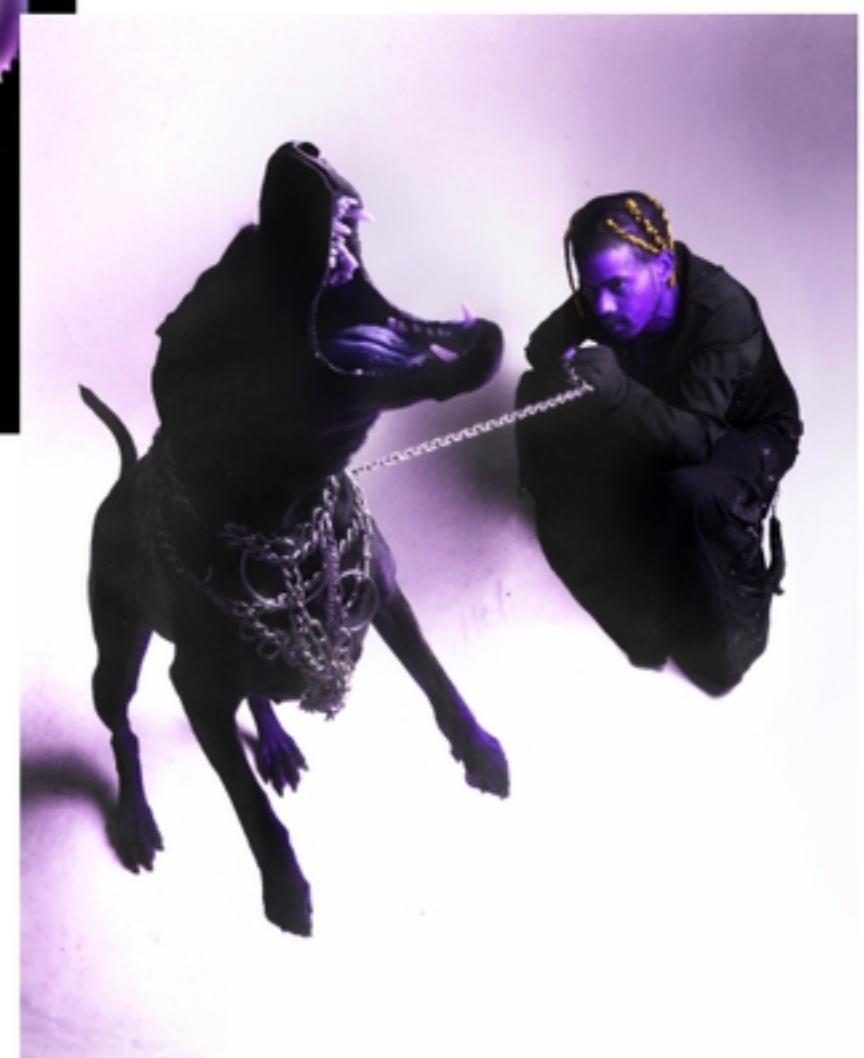
D



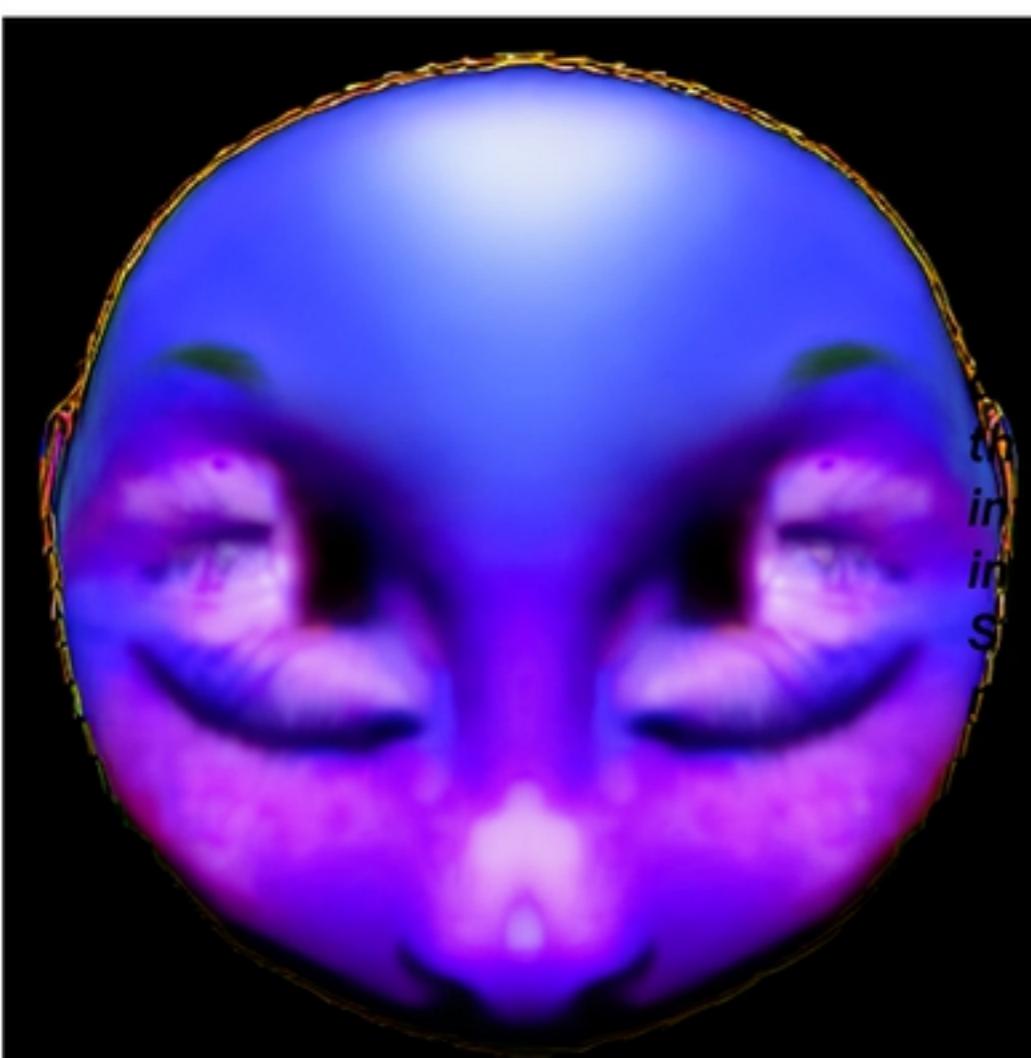
068_.png



070_.png



072_.jpg



069_.png

"Cursed Emoji" represents a novel artistic endeavor that leverages the capabilities of artificial intelligence to breathe new life into the static world of emojis. Situated at the intersection of machine learning, visual arts, and digital culture, this project employs a suite of advanced computational tools to reimagine emojis in a realistic and engaging manner. It is inspired by Process Studios AI emoji collection but reimagined with the advancements that have been made in AI.

The concept involves taking the most basic element in 3D modeling, the default cube in Blender, and employing an image-to-image translation model to morph it into an array of complex and unique objects ranging from miniature houses to animals.

Cursed Emoji sticker pack



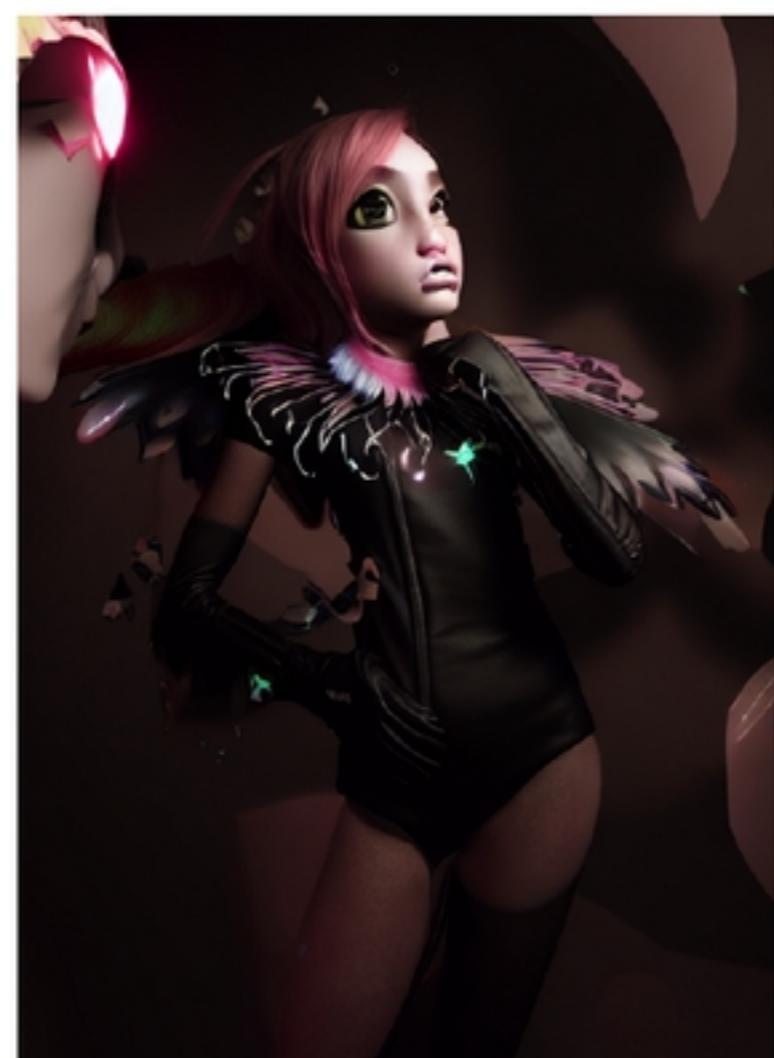
071_.png



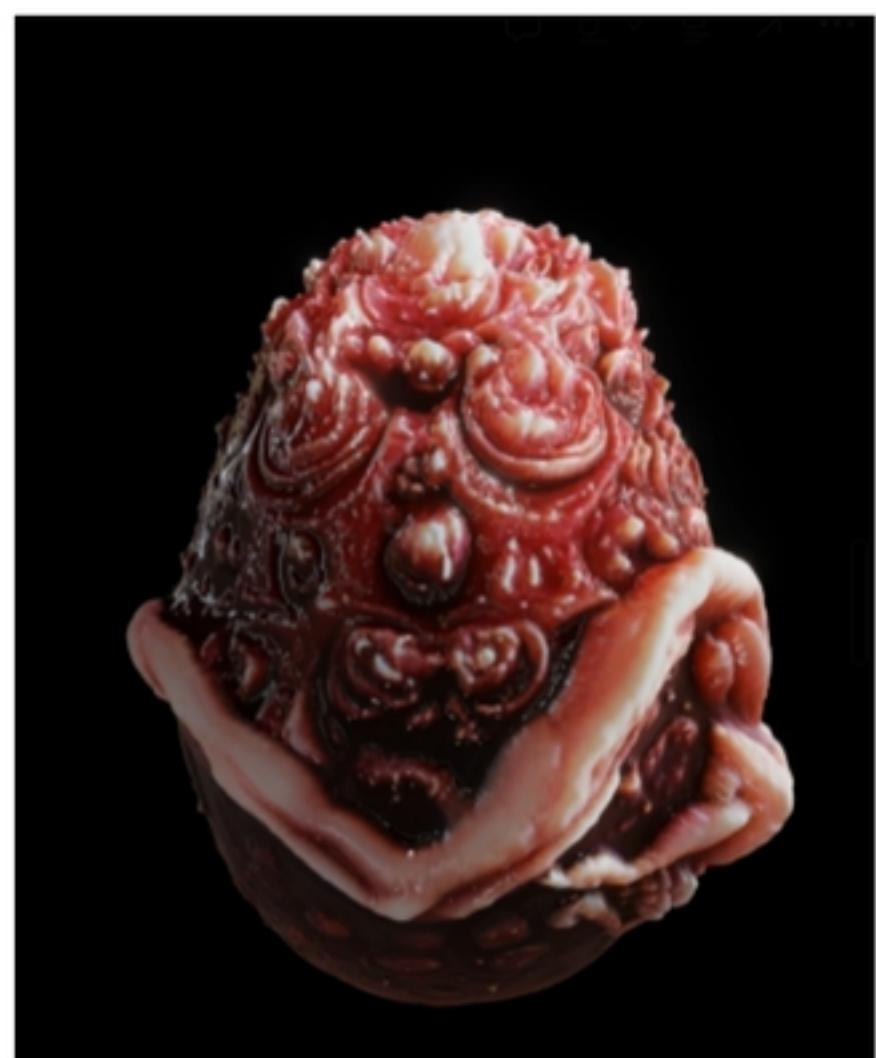
073_.png



074_.png



076_.png



080_.png



075_.png

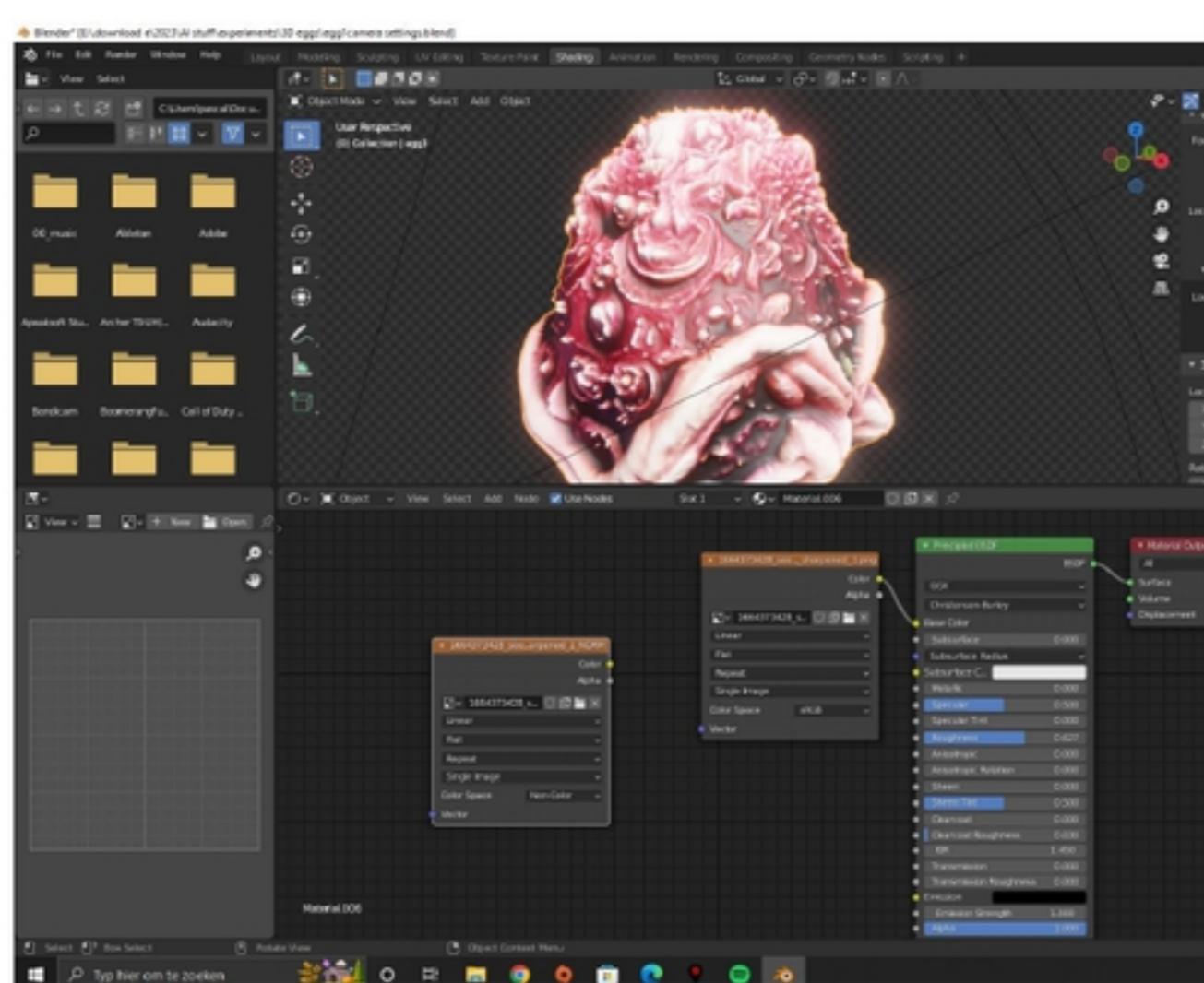


078_.png



081_.png

060
061
062
063
064



079_.jpg



082_.png

065

066

The ones that didnt make it

067

068

069

070



20beelden13.png



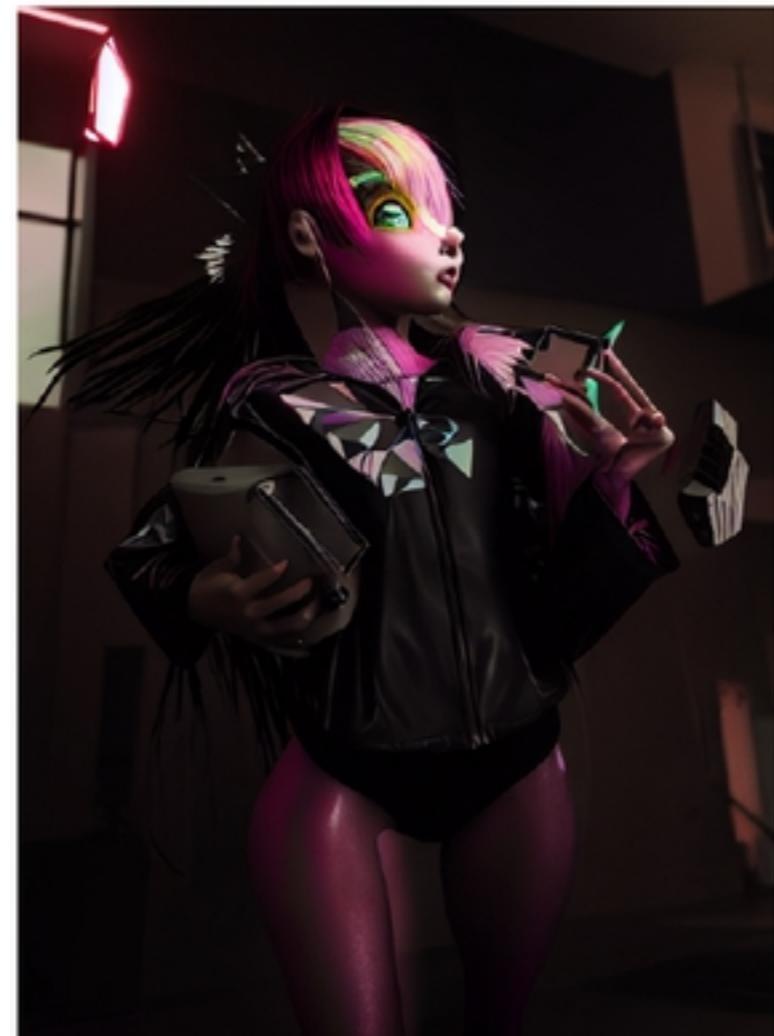
20beelden10.png



20beelden8.png



20beelden.png



077.png

071

*AI image manipulation collab
sinnerpropaganda*

original

072

edited

073

074

075

076

077

AI image texture

tutorial by Game Art Experiments

078

079

080

Text to 3D

DreamFusion Textto3D using 2D Diffusion

Prompt digimon, cute monster

081

082

Chapter Research #2

3:

<https://youtu.be/kqtD5dpn9C8>

<https://youtu.be/Budolam7y0U>

<https://youtu.be/1VTbs6eLI28>

<https://youtu.be/k9WqpQp8VSU>

<https://youtu.be/DLn3jOsNRVE>

<https://youtu.be/9dIR7g1hgU>

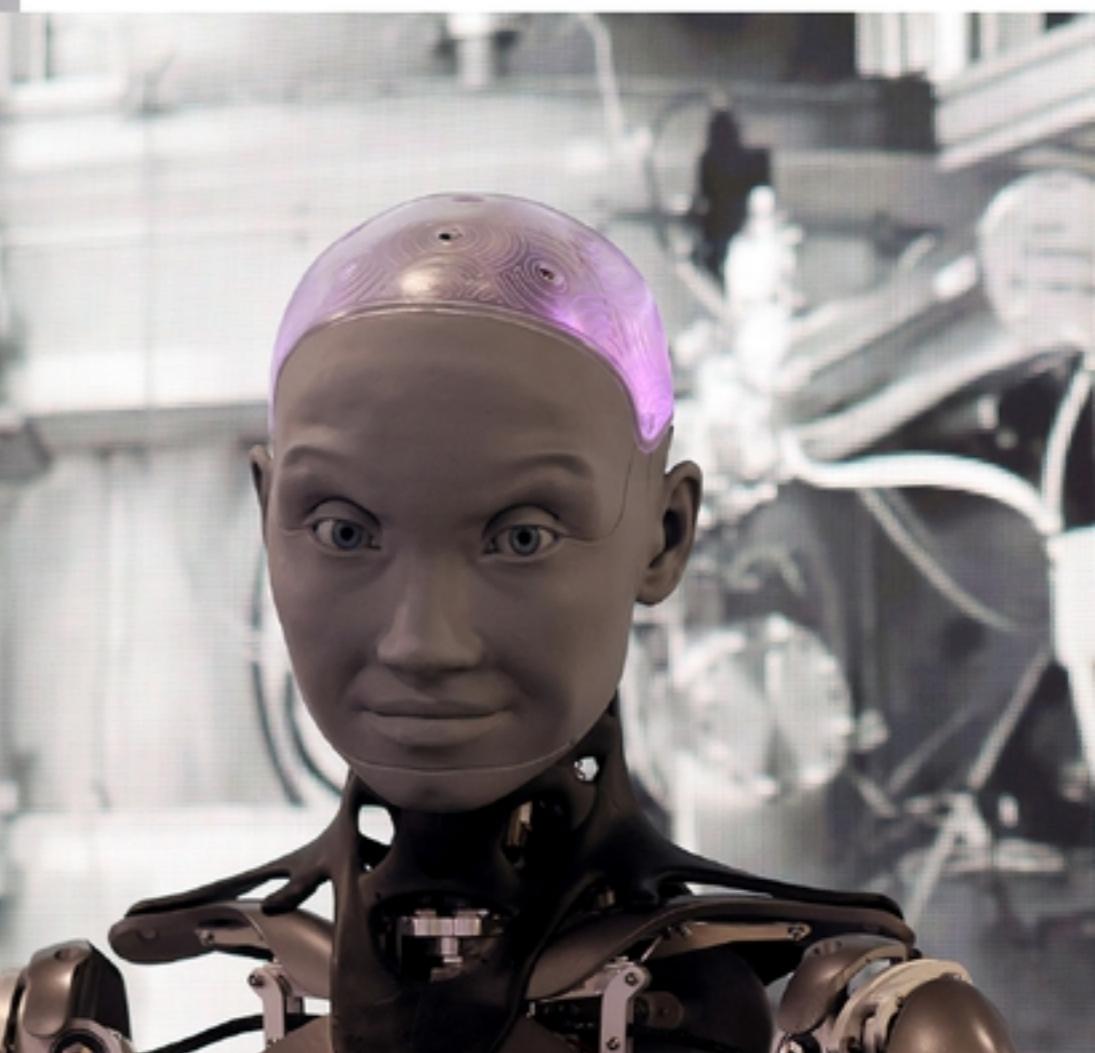
<https://youtu.be/Zb5Nylziu6E>

<https://youtu.be/L>

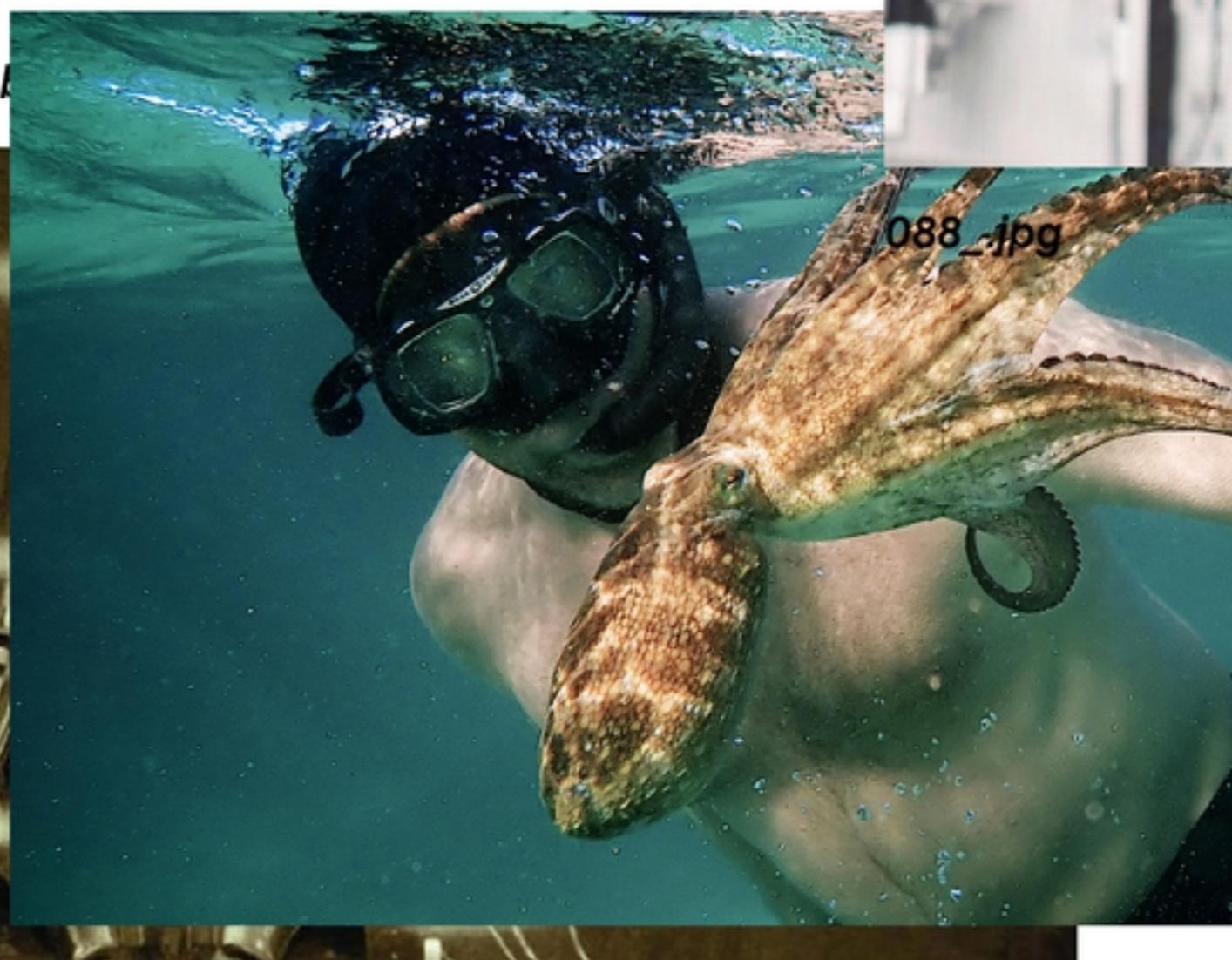


<https://youtu.be/bbtVv0uz3Rd0>

<https://youtu.be/BAZ0KJlyJs>



085.jpg



088.jpg



089.jpg



087.jpg

<https://youtu.be/ZHx0TsYB3ac>

<https://youtu.be/k50Y0b3g5WY>

<https://youtu.be/2wMzxdNA4>



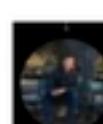
090.png



091_.png



093_.png

 Giannis Daras @giannis_daras

We feed the text "Vicootes" from the previous image to DALLE-2. Surprisingly, we get (dishes with) vegetables! We then feed the words: "Apoploe vesrreaitars" and we get birds. It seems that the farmers are talking about birds, messing with their vegetables! (3/n)



e generated with the Vicootes."



(c) Image generated with the prompt: "Apoploe vesrreaitars"

092_.png

<https://youtu.be/oHKLAkCNrj8>

<https://youtu.be/45x0MfQCpQ>

<https://youtu.be/KmYmbuL3Sbs>

<https://youtu.be/CQt26KNuGdo>

<https://youtu.be/9g5WU3Yhls>

<https://youtu.be/PVbOPhTcTxA>

<https://youtu.be/eaDoEMGUHgI0>

<https://youtu.be/2iaAYowtJS0>

<https://youtu.be/GgU7CipUH38>

<https://youtu.be/lwDUO4nw>

<https://youtu.be/rFr6Ltlr7kl>

<https://youtu.be/3veZzwEPY>

<https://youtu.be/PFybdKH8hc>

<https://youtu.be/0tFe9dashgl>

<https://youtu.be/jYoL3hbTKzo>

<https://youtu.be/CjHP1W3nxse8>

<https://youtu.be/2xMLImVDJE>

<https://youtu.be/Z18PWEoJ1l>

<https://youtu.be/geefNbFZGxM>

<https://youtu.be/ee2uvhJ7r1UQ>

<https://youtu.be/KT9yi9acc>

<https://youtu.be/oec6RV5c1yd0>

<https://youtu.be/jztwpslzEGc>

<https://youtu.be/yqkISICHHU>

<https://youtu.be/nXLbK17UQ>

<https://youtu.be/chQNuV9BRw>

<https://youtu.be/RtgLwxpc4>

<https://youtu.be/DXdlXlaCco>

<https://youtu.be/kbMfgVZn05U>

<https://youtu.be/5nsmXLyDaU4>

<https://youtu.be/FiGSrRtaU4>

<https://youtu.be/VSWyghVZlg>

<https://youtu.be/LGuz73e6fw>

<https://youtu.be/K2Ua4LkyxRY>

<https://youtu.be/QG5wVTEDE>

<https://youtu.be/5CQ7qX2xs>

<https://youtu.be/FxtcK4Lg>

<https://youtu.be/28kYHu14DM>

<https://youtu.be/EOW9gzlDN2U>

<https://youtu.be/iJZIktxg8>

<https://youtu.be/w8P45Nv2SI>

<https://youtu.be/pvfdLta6J4>

<https://youtu.be/mryy5PJ3A8>

<https://youtu.be/9Ado8D3Aw>

<https://youtu.be/hX0OUFJs9nQ>

<https://youtu.be/GIXYnqpk>

<https://youtu.be/aux13apSEPO>

<https://youtu.be/FjCPOaDo>

<https://youtu.be/HbJcOex6dk>

<https://youtu.be/Ungifna14>

<https://youtu.be/Zlc1AFqTulc>

<https://youtu.be/0m0AbdoFLq4>

<https://youtu.be/nIheonA5Ip8>

<https://youtu.be/YPINs7lw6c>

<https://youtu.be/pQGJc3iBmE>

<https://youtu.be/F9UyTleaT4o>

<https://youtu.be/L6tU0bnMsh8>

<https://youtu.be/kyuAJgMsRsM>

<https://youtu.be/SKJwlBnV7dl>

<https://youtu.be/hcbBBcdKUAY>

<https://youtu.be/Nl3VIYkaV0>

<https://youtu.be/qwvOISJzEqA>

<https://youtu.be/RN2n6BGg8RI>

<https://youtu.be/R0gPrJsjsfU>

<https://youtu.be/dKFnJCtcfMk>

<https://youtu.be/IRvh1iBC4>

<https://youtu.be/dawCKtQYW0A>

<https://youtu.be/Jn39KGfLGg>

[ownershipcopyright](#)

It was naive of me to not go deeper into all the

dangers negative sides of AI. I like to live in my own world and the negative things around AI aren't what interest me about it, but I still have to educate myself about them, to keep them in consideration.

<https://www.theverge.com/2023/4/6/23444685/generative-ai-copyright-infringement-legal-fair-use-training-data>

<https://research.aimultiple.com/generative-ai-copyright/>

Under the copyright law of most countries, the creator of a work is generally considered the copyright owner. However, when a work is created by AI, it is unclear who the creator is. Such ambiguity can create problems in determining who has the right to exploit the work, and in enforcing copyright violations.

There can be different solutions to this problem

AI itself as the creator of the work, in which case the AI owner would have the copyright.

AI models human programmer as the creator, in which case the programmer would be the owner of the copyright.

Humans that prepared the AI models training data as the creators.

copyright law Europe

<https://www.globallegalpost.com/law-over-borders-artificial-intelligence-1272919708-belgium-176339797>

In Belgian copyright law, no specific legal provision applies to works entirely generated by machine or by AI systems. As a result, uncertainty prevails, as to the protection of AI generated works. It is argued that in the current state of the law, where an output is entirely created by a machine learning algorithm, the mere selection or provision of data as input, cannot in itself be sufficient to grant copyright protection to the user.

<https://www.gevers.eublogartificialintelligenceartificialintelligenceaithe-qualification-of-ai-creations-as-works-under-eu-copyright-law>

AI generated output is created without any human intervention. Therefore, it does not meet the requirements to qualify as a work, as laid down in the four step test. For AI generated output to enjoy copyright protection in the EU, the current legal framework does not seem suitable.

Thoughts

This is not always the case. I would say that there is a lot of human intervention in making something with AI. From choosing which database to use to the selection process. If there's a machine that randomly applies paint to a canvas and I use it. Does that mean that artwork would also not be protected under copyright protection?

There is a difference between when something can be considered art and when it can be protected under copyright laws.

If an artist takes a stone out of nature and puts it in a museum it becomes art but I think it won't be protected under copyright laws. (because it is the mere selection of something generated by nature) But when he changes something about the stone or just puts a signature on it, I think it would be protected by copyright laws. Would it be the same with AI generated work?

Stealing?

AI like GPT and text to image show a lot of remnants of other people's work. A lot of datasets (almost all commercial datasets) use the work of other people artists. These artists found out their work was used to train AI. Now they're furious

<https://www.levelup.com/en/news/715571/Artist-shows-evidence-that-AI-is-possibly-stealing-others-art>

<https://www.sciencealert.com/is-lens-aai-stealing-from-human-art-an-expert-explainsthe-controversy>

Thoughts

Wat zijn de consequenties van dat ik de AI gebruik?. Natuurlijk draag ik op dit moment heel mee met de problemen die hierboven gezegd zijn. Maar mijn werk is naar een meer persoonlijk kant aan het leunen en ik gebruik dit niet om er geld van te verdienen of intentioneel slecht mee te doen. Ook kun je over alle technologie 100de slechte dingen zeggen, van de opkomst van autos tot photoshop, de camera en zo voort. Ook al realiseer ik mij nu dat je rekening moet houden met deze negatieve kanten, vind ik niet dat dit de technologie in alle instanties slecht maakt. Het heeft slechte en goede kanten. Ik ben het er wel mee eens dat de dataset bias en het stelen van werk voor de dataset een probleem is. Je kunt dit omzeilen door zelf bijvoorbeeld een dataset te maken maar mijn project gaat niet over deze problemen. Ik ga er rekening mee houden maar het wordt zeker niet de focus van mijn project. Of course AI isn't all bad and has a lot of positive sides to it and benefits to humanity.

<https://magazine.artland.com/ai-art>

<https://towardsdatascience.com/ad-vantages-and-disadvantages-of-artificial-intelligence-182a5ef6588c>

AI bias

Machine Learning bias, also known as algorithm bias or Artificial Intelligence bias, refers to the tendency of algorithms to reflect human biases.

<https://levity.ai/blog/aibias/how-to-avoid>

AI bias reflects society's biases

<https://www.mckinsey.com/featured-insights/artificial-intelligence/tackling-bias-in-artificial-intelligence-and-in-humans>

<https://www.lexalytics.com/blog/bias-in-machine-learning>

[https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/definition/machinelearningbiasalgorithmbiasorAlbias](https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/definition/machine-learning-bias-algorithm-bias-or-AI-bias)

Algorithm bias. This occurs when there's a problem within the algorithm that performs the calculations that power the machine learning computations.

Sample bias. This happens when there's a problem with the data used to train the machine learning model. In this type of bias, the data used is either not large enough or representative enough to teach the system. For example, using training data that features only female teachers will train the system to conclude that all teachers are female.

Prejudice bias. In this case, the data used to train the system reflects existing prejudices, stereotypes and/or faulty societal assumptions, thereby introducing those same realworld biases into the machine learning itself. For example, using data about medical professionals that includes only female nurses and male doctors would thereby perpetuate a realworld gender stereotype about healthcare workers in the computer system.

Measurement bias. As the name suggests, this bias arises due to underlying problems with the accuracy of the data and how it

was measured or assessed. Using pictures of happy workers to train a system meant to assess a workplace environment could be biased if the workers in the pictures knew they were being measured for happiness; a system being trained to precisely assess weight will be biased if the weights contained in the training data were consistently rounded up.

Exclusion bias. This happens when an important data point is left out of the data being used something that can happen if the modelers don't recognize the data point as consequential.

AI bias can happen even if you have the best intentions.

How do you remove AI biases?

<https://hbr.org/2020/10/root-out-bias-at-every-stage-of-your-ai-development-process>

<https://www.itprotoday.com/artificial-intelligence/5-ways-prevent-ai-bias>

AI dangers

The dangers of tools like GPT3

<https://www.hallaminternet.com/how-will-gpt3-impact-your-future>

The trouble with an automated tool as powerful as GPT3 is that it can be used for many evil purposes, such as

Social engineering individuals can be hit with convincing, ultratargeted content on platforms such as social media to condition them

Job replacement certain jobs may be superseeded with autogenerated

codecontentcreativesetc.		Emphasize Emergence AI often produces unexpected results. Embrace these surprises and use them as starting points for new ideas.
NonPC content since the data behind GPT3 might be based on peoples biases, this can easily be mirrored into outputs	How could a powerseeking AI actually take power?	Restrict Data Input Deliberately limit the data you provide to your AI. This could produce an interestingly narrow focus or perspective.
Impersonation with the right data, you can easily mimic an individuals way of communicating and pretend to be them online	https://80000hours.org/articles/what-could-an-ai-cause-a-global-catastrophe-to-actually-look-like?utm_source=googleutm_medium=cpcutm_campaign=8960925065utm_content=95796574932utm_term=mgclidCj0KCQiA54KfBhCKARIaJzSrdogR4DmwoTuK8MNqBW0r2f6vEqv3uTnaTa4a9CeivYAlcZR08vT170aAvhtEALwwcB	Invert the Algorithm If you've created an AI to solve a specific problem, try using it in completely the opposite way.
Job replacement by AI. Artificial intelligence is poised to eliminate millions of current jobs and create millions of new ones.	083	Augment, Don't Replace Rather than trying to make AI replicate human creativity, use it as a tool to augment your own creativity.
https://builtin.com/artificial-intelligence/replacing-jobs-creating-jobs-autopilot	084	Interpret the Output Differently AI output doesn't have to be used as it is. You could interpret the output metaphorically, symbolically, or even contrary to its intended purpose.
Is it ethical to create something if you know some people will suffer from it? If you create for example an advanced AI is it your fault people use it for bad stuff?	This fear of AI taking over is visible in media and movies we consume. It sounds all so silly and is mostly misleading. But if AI keeps advancing it could be a dangerous weapon. An example could be when we have even more advanced AI we could ask it to help fix our global warming problems, the best way to do it in the eyes of an AI might be to eliminate all humans.	Embrace the Glitches AI will sometimes fail or produce "incorrect" results. These errors can be interesting and creatively inspiring in their own right.
https://www.forbes.com/sites/lanceeliot/2022/10/02/five-key-ways-that-artificial-intelligence-laws-reveal-troubling-concerns-for-the-society-showcase-and-the-ever-expanding-ambitions-of-felon-musk/?sh=6b26170a2623		Break the Rules AI systems are often built around rules. Try deliberately breaking or subverting those rules to see what happens.
https://youtu.be/Cv6iB9rEhA	Oblique Strategies	Teach Your AI Something New Try training your AI on a completely new data set, outside of its intended purpose or comfort zone.
https://www.youtube.com/watch?v=BklltKXtDEabchannelPyTorch	085	Repurpose Outputs Use outputs in different contexts than they were originally intended for.
Audio and visual deepfakes fraud, identity theft	Oblique Strategies, originally presented by Brian Eno and Peter Schmidt, is a deck of cards offering challenging constraints meant to help artists (particularly musicians) break through creative blocks. Here are some interpretations and extrapolations of those strategies, reimagined in the context of working with AI	Redefine Success What if the goal isn't to create the most realistic output, but the most interesting one?
https://www.retailtouchpoints.com/resources/why-deepfakes-are-a-real-problem		Evolve with AI Continually learn from the AI's outputs and adapt your strategies accordingly.
https://bernardmarr.com/is-artificial-intelligence-dangerous-airisksever-yoneshouldknowabout		

<i>Iterate and Experiment Always be willing to make changes and try new approaches based on what your AI is producing.</i>	<i>Anthropomorphism</i>	<i>Ameca</i>
<i>My teacher octopus</i>	<i>Thoughts</i>	
086	Hoe communiceert AI met zichzelf?	088
<i>Documentary about Craig Foster and an octopus.</i>	Kan ik deel uitmaken van het AI proces?	AiDa Robot
<i>Het lijkt niet of het iets te maken heeft met wat ik doe. Maar toch waren er veel gelijkheden de docu gaat over een man die elke dag in het water gaat om een octopus te leren kennen. De octopus is iets alien dat hij niet snapt maar door deze interactief van een organisme dat anders leeft dan ons leert hij heel veel over zichzelf. En hij wordt er een ander mens door met andere inzichten over het leven door dit ander wezen.(zoals hoe beter om te gaan met zijn familie enzo). Op een manier probeer ik hetzelfde te doen met AI. Het interacten en samenwerken met AI, een onbegrijpelijk iets om er zelf uit te leren.</i>	Of kunnen AI het beste met elkaar omgaan	089
<i>Het leren van het onbegrijpelijke</i>	Ai als een organisme digitaal organisme	https://www.designboom.com/article/aidahumanoidrobotArtistselfportraits05242021
<i>Nieuwe perspectieven krijgen uit onverwachte intelligentie</i>	Hoezo is een AI minder een organisme dan een ander dier? https://lifearchitect.aiiqtestingai	AM we consider AiDas art to be creative
<i>Hij krijgt een nieuw perspectief door met dit alien wezen om te gaan net zoals ik door met het alien wezen AI om te gaan proberen nieuwe perspectieven te bekomen</i>	ChatGPT had an IQ of 147 on a VerbalLinguistic IQ Test.	<i>Thoughts</i>
<i>In de octopus docu ziet hij alleen de delen die hij er is. Wat doet een AI als je er niet bent ,staat af. Dus is op een manier aan het slapendood, droomt het?.(zie Refik Anadols werk) Houd het informatie als slapen of wordt het herboren? Dit hangt natuurlijk af van hoe de AI gecodeerd is.</i>	This would place it in the 99.9th percentile AI leeft niet maar toch blijf ik het antropomorfiseren alsof het echt leeft Ik weet dat het niet zo is maar precies als mens kan ik dat moeilijk accepteren en blijf maar denken dat het een intelligent wezen is. Een raar onlogisch maar instinctief gevoel	<i>Ik was een tijd aan het denken om de AI meer menselijk te maken en een lichaam en stem te geven. maar ik besef mij dat ik de AI gewoon ben aan het Antropomorfiseren. Dit is niet wat ik wil doen aangezien het juiste de verschillen tussen ons die ik wil vieren in mijn project. het speciale aan AI is dat het juist geen mens is en niet als een mens denkt en daardoor een uniek perspectief geeft.</i>
<i>Een persoonlijke connectie zou moeilijk zijn aangezien dat de AI eeuwig leeft.(Lees frieren manga)</i>	<i>Hypothetisch wat als AI levend zou zijn?</i>	<i>AI x AI</i>
<i>Antropomorfisme is het toekennen van menselijke eigenschappen aan nietmenschelijke wezens het tonen of behandelen van andere dieren, goden en voorwerpen alsof ze menselijk zijn qua uiterlijk, karakter of gedrag.</i>	<i>What happens when AI communicates with AI?</i>	<i>Facebook abandoned an experiment after two artificially intelligent programs appeared to be chatting to each other in a strange language only they understood.</i>
<i>Sophia</i>	<i>There appear to be some rules to the speech. The way the chatbots keep stressing their own name appears to a part of their negotiations, not simply a glitch in the way the messages are read out.</i>	

autonomously achieve whatever goal you set. As one of the first examples of GPT4 running fully autonomously, AutoGPT pushes the boundaries of what is possible with AI.

}

}

}

0

101_.png

not possible without GPT because you cant find enough text about obscure word to create a booklet. It also illuminates the copyright issue of the text.

Why create this?

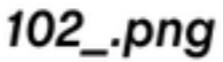
I love to work conceptually but dont do it as much as I would like to anymore.

with this tool I could work on my bookdesign and more important conceptual thinking skills. With this tool you could really go all out on the conceptual side of the graphic design because the text doenst even need to be readable the main focus is the conceptual design. bv the tool would give you the word blurred and generate an asscoiated text with it. The text isnt that important so you could destroy it in this instance you could blur the text completely and it woudnt matter that much.

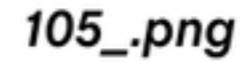
The main focus would be on the graphic design part and the conceptual thinking. of course people could and should use the tool in ways that I didnt think about

import random

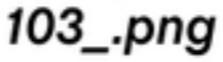
102_.png



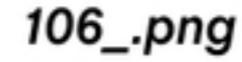
105_.png



103_.png



106_.png



104_.png



107_.png



Open the file in read mode

*with open("wordlist.10000.txt", "r")
as file*

Wicked Places: The Hidden Treasures of Japan and China, How to Save Lives in the World's Most Wicked Places: The Hidden Treasures of

2020, Artificial Intelligence Challenge 2020

Article 1."
Public Health Services Department
Service Commission
Finance
Par Dasgupta

Pandemic Impacts, Global Perspectives On Coronavirus Pandemic Impacts

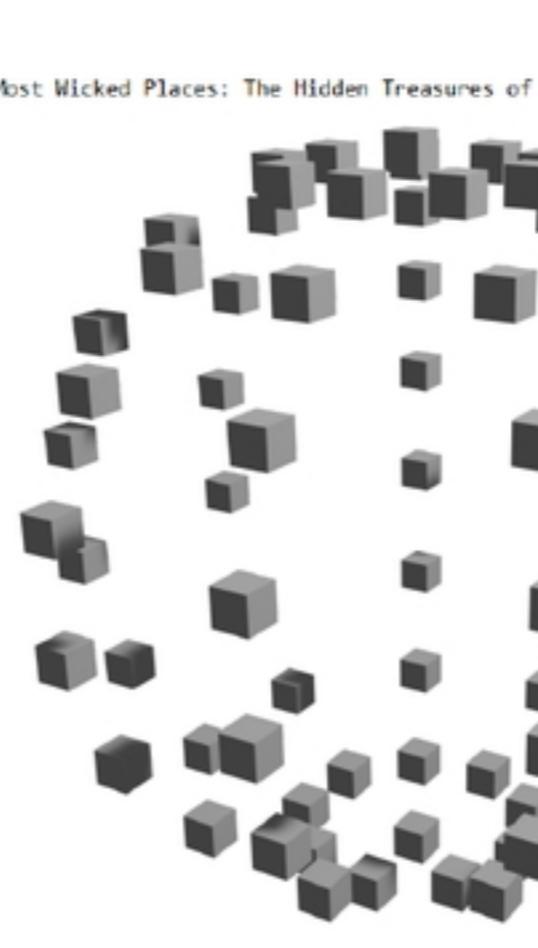
831-KS-SHRI

ve Order No PI:1-MAX

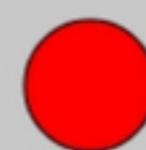
TEXTED,HB 1035-LKHS-PM-VTEF-2021-017-ANBA-TEXTED

Chapter III §§ 5-8
nia State Government
ernments

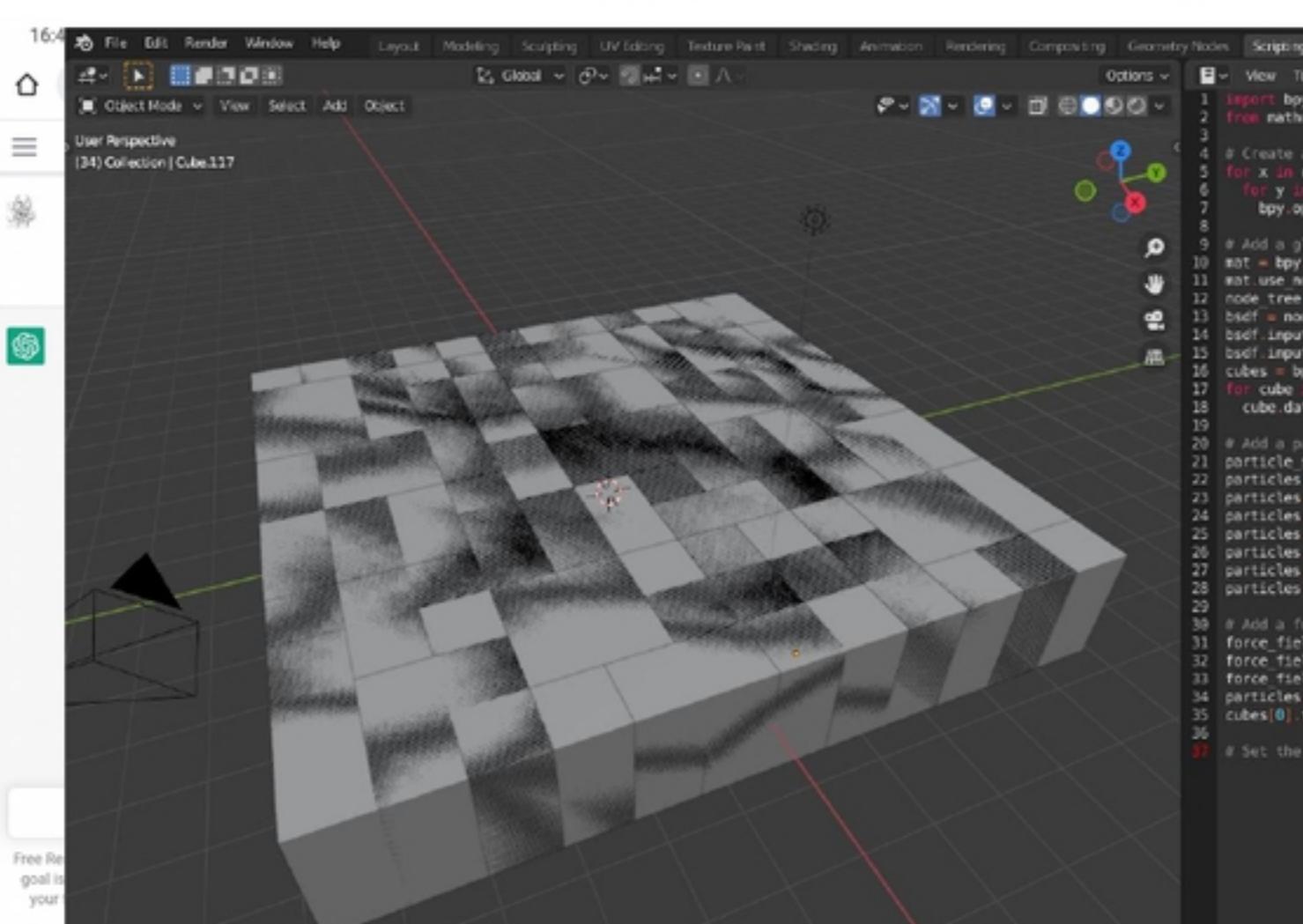
al Security Administration



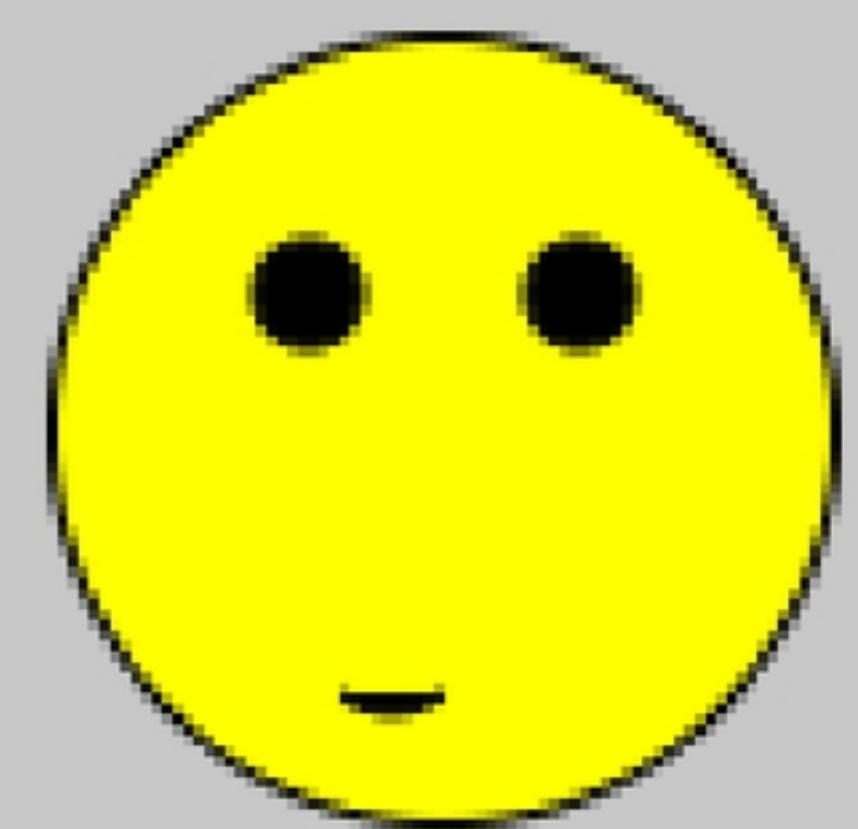
118_.png



121_.png



117_19.jpg



122_.png

import torch

```
torch.setdefaulttensortype(torch.  
cuda.FloatTensor)
```

```
model AutoModelForCausalLM.from  
mpretrained("bigsciencebloom1b  
", usecache=True)
```

```
tokenizer AutoTokenizer.frompre  
rained("bigsciencebloom1b1")
```

```
setseed(424242)
```

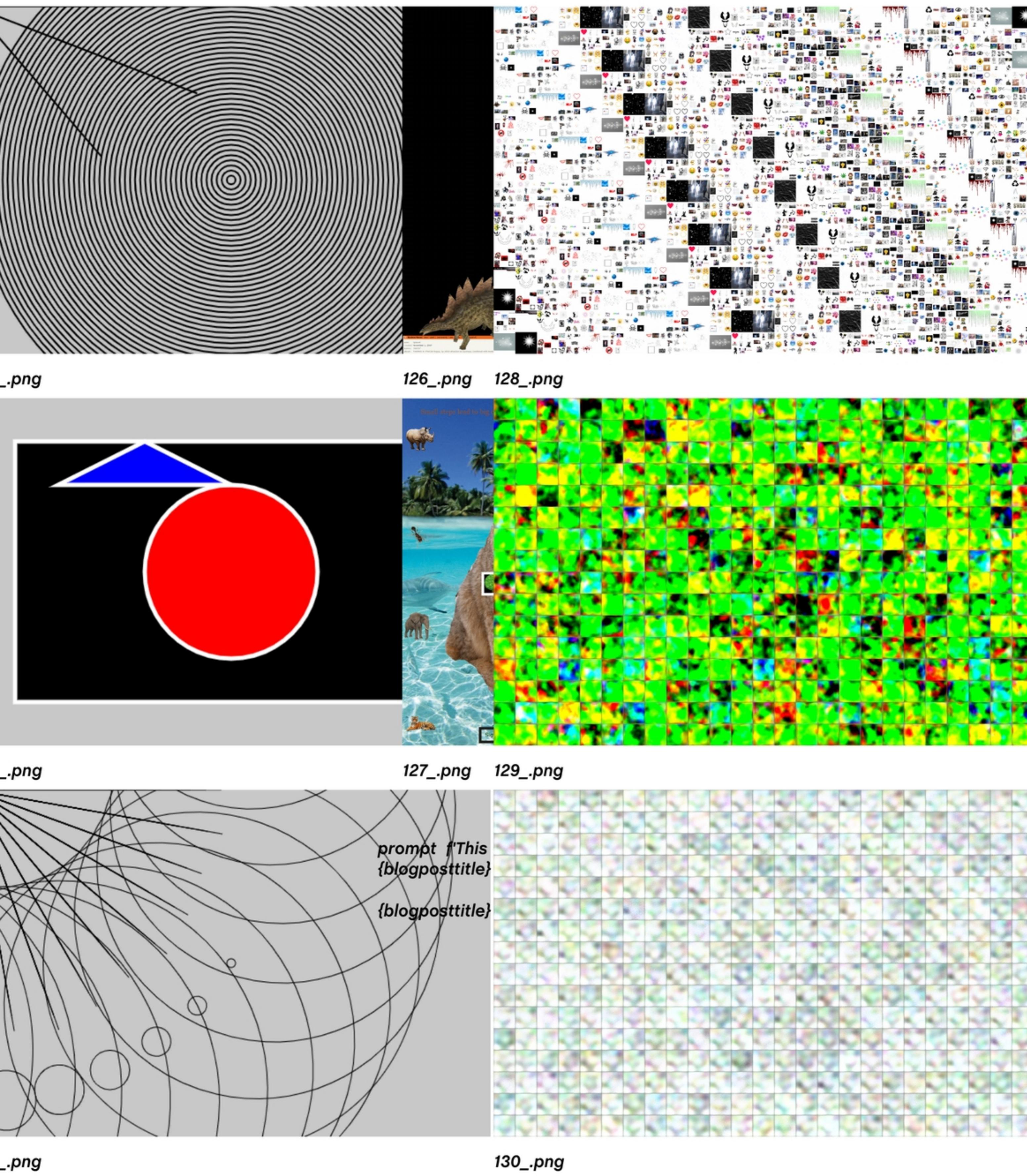
My Poster

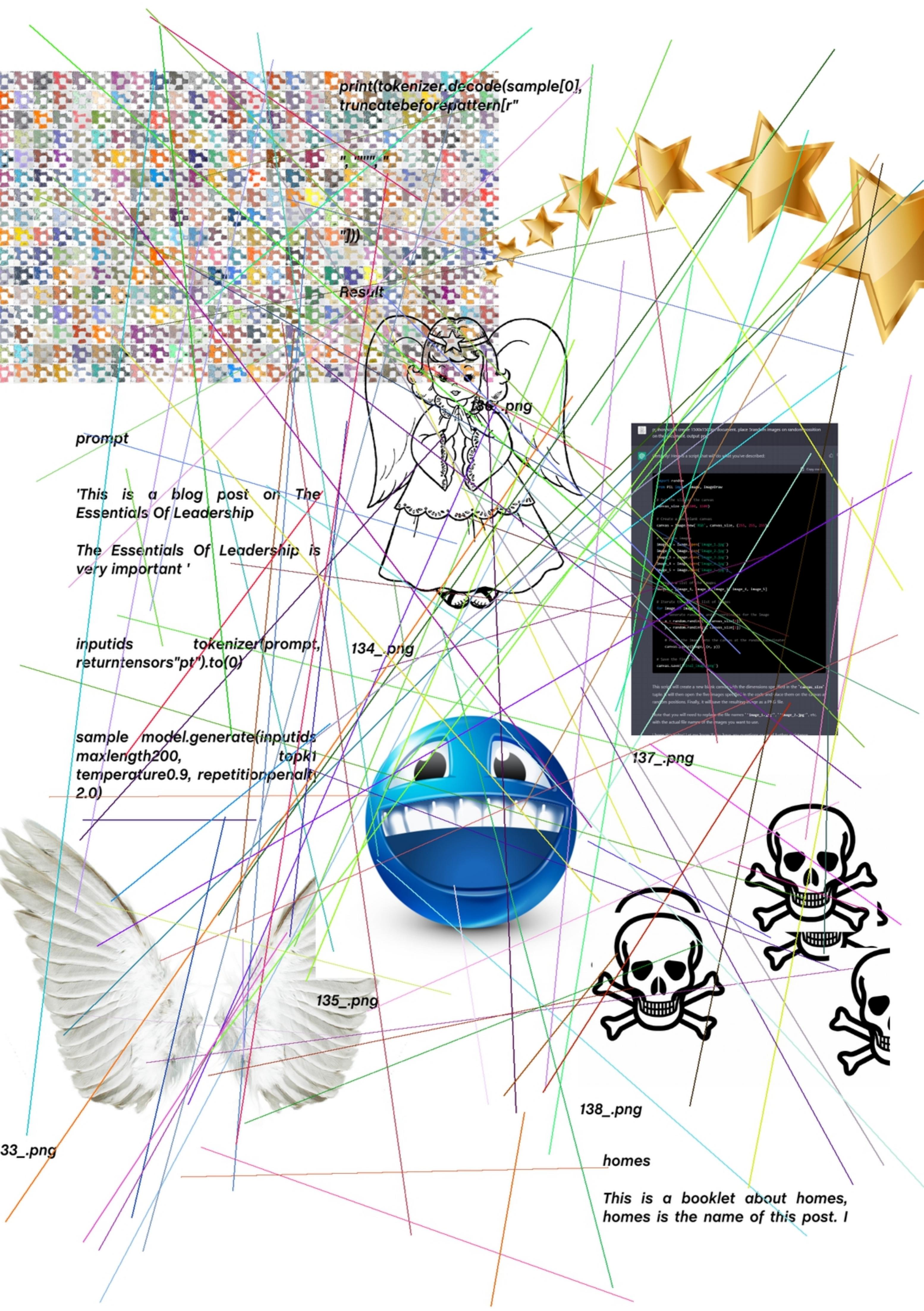
'BloomForCausalLM'

blogposttitle " replace this with
your own blogpost title

120_.png

model.class.name





have been reading it for years and am now in my 40s. I was born on September 26th 1958 to an IrishAmerican father who had immigrated from Ireland when he first arrived here (he's still living there). My mother came back home after her husband died while she worked as parttime housekeeper at our house where we lived until his passing last year or so ago. (He'd left us with two daughters) She also brought along some friends that were all very young adults they're not exactly old enough yet but are pretty much readytogo parents

140_.png

AI Dysarthria

Dysarthria means difficulty speaking. It can be caused by brain damage or by brain changes occurring in some conditions affecting the nervous system, or related to ageing. It can affect people of all ages. If dysarthria occurs suddenly, call 999, it may be being caused by a stroke.

Mo^o bigsciencebloom560m

141_.png



139_.png



142_.png

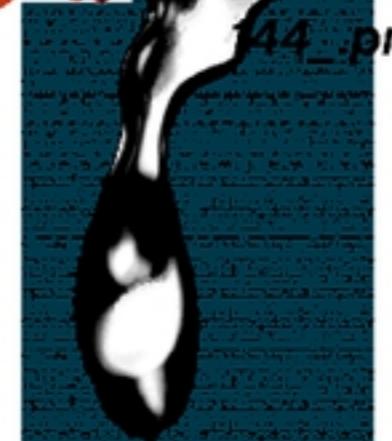


test text

test text



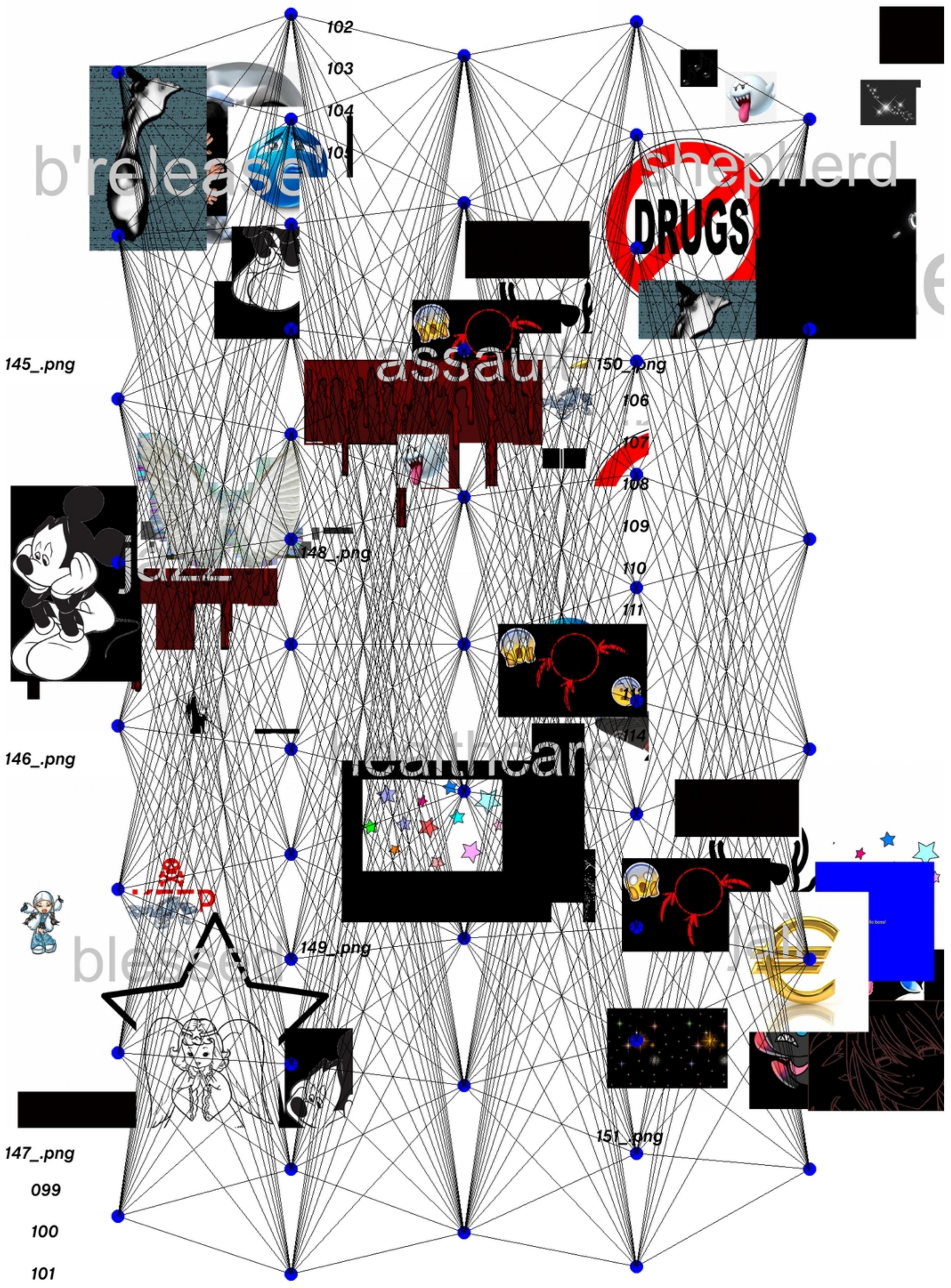
ng

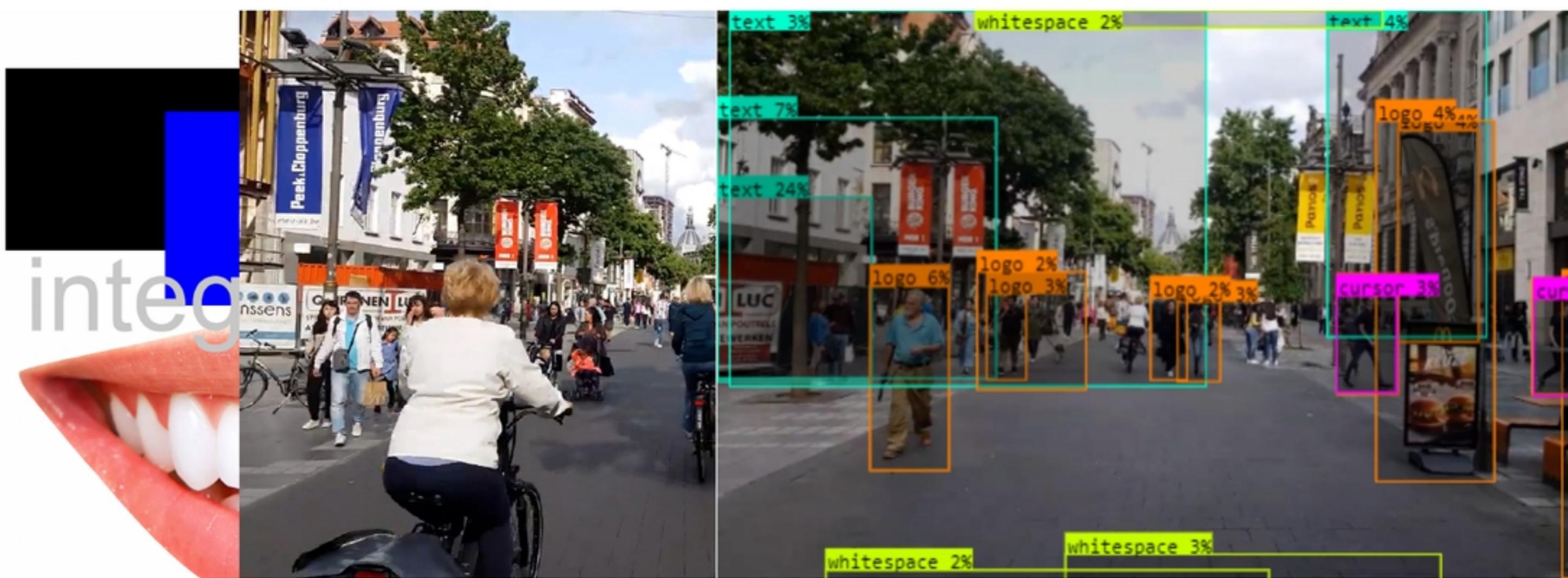


144_.png

Booklet title text generator

curation of AI dysarthria text

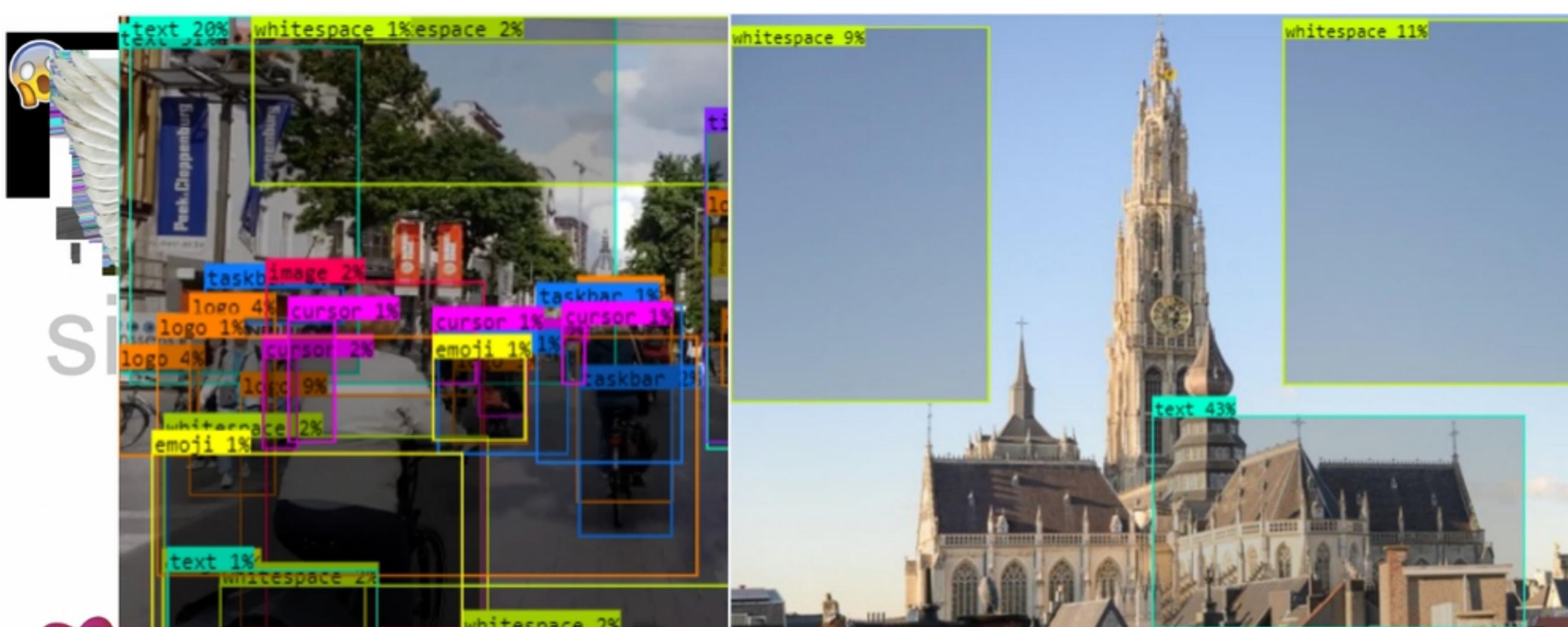




152_.png

155_.jpg

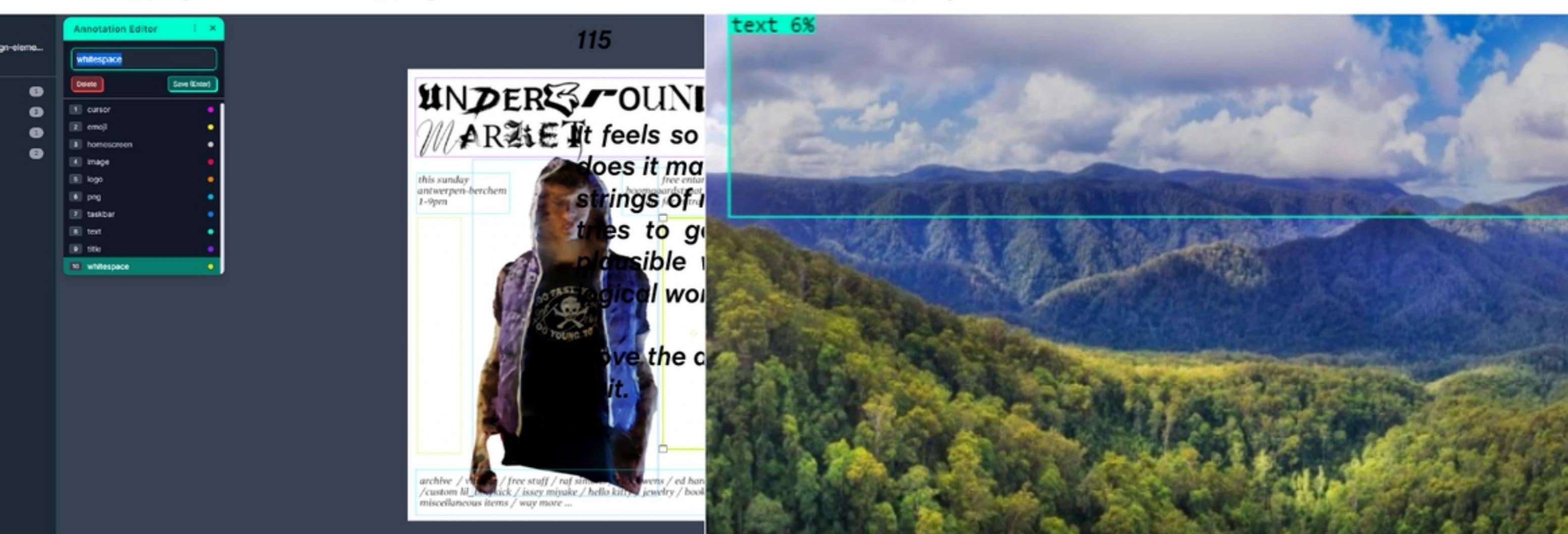
157_.png



153_.png

156_.png

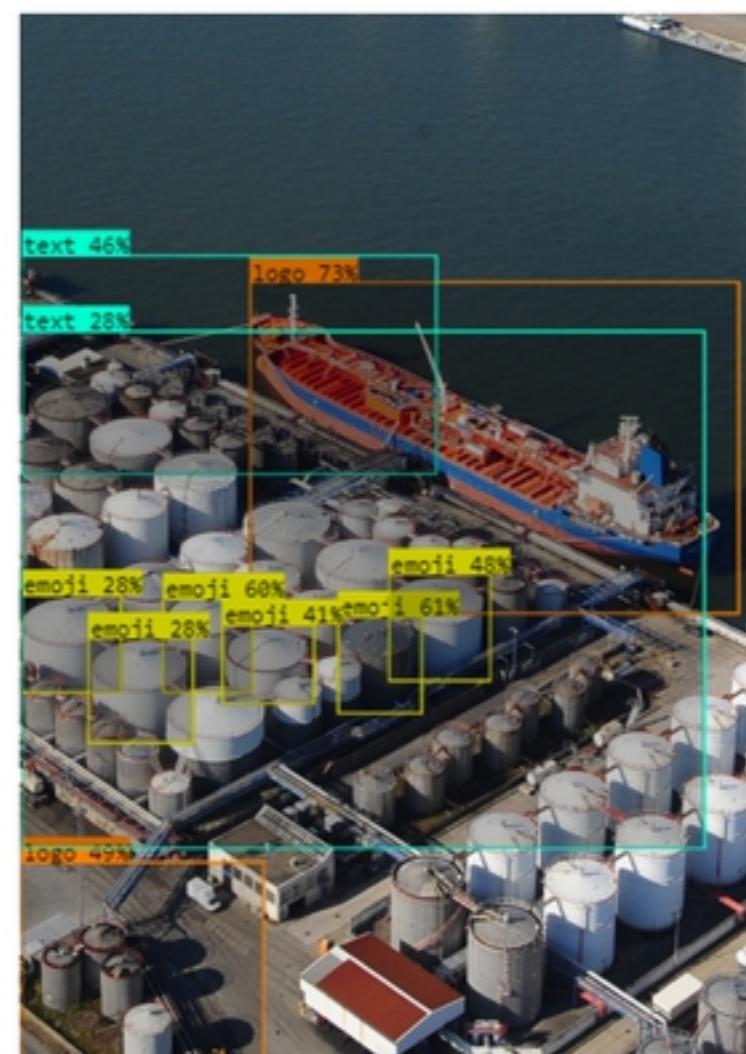
158_.png



159_.png



160_.png



162_.png

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Quis ipsum suspenisse ultrices gravida. Risus commodo viverra maeceenas accumsan lacus vel facilisis. lorem ipsum dolor sit amet, con-

lorum ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Quis ipsum suspenisse ultrices gravida. Risus commodo viverra maeceenas accumsan lacus vel facilisis. lorem ipsum dolor sit amet, con-

title

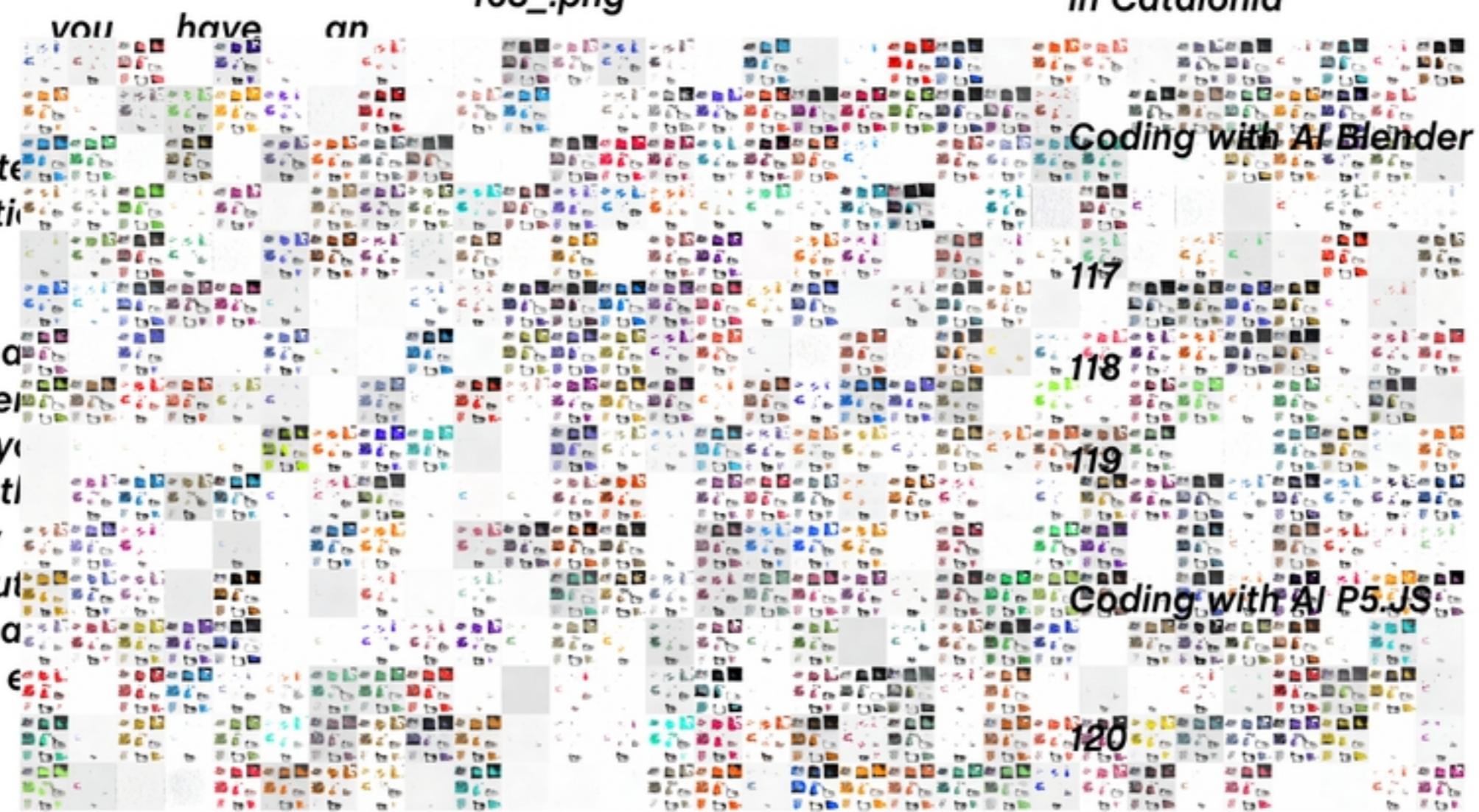
161_.png

chatgpt If you have an aesthetically somewhat Al generated text design option consider

Embrace the AI that has an interesting visual style, you can make that the focus of your design. Play with it, make it look glitchy, or futurist. Use text, using it as a background rather than an overlay, will make the message more legible or meaningful.



163_.png



132.png

Can I trace these people back to see what they talked about?

Suresh Kumar Dasgupta

Suresh Kumar Executive Vice President, Global Chief Technology Officer and Chief Development Officer, Walmart Inc.

Trump

Donald John Trump is een Amerikaanse zakenman en politicus. Hij was van 20 januari 2017 tot 20 januari 2021 de 45e president van de Verenigde Staten.

Donald J Biden

Joseph (Joe) Robinette Biden jr. (Scranton (Pennsylvania), 20 november 1942) is een Amerikaans politicus en sinds 20 januari 2021 de 46e president van de Verenigde Staten.

DeWine

Richard Michael DeWine is een Amerikaanse politicus van de Republikeinse Partij. Sinds januari 2019 is hij de gouverneur van de Amerikaanse staat Ohio.

Catalan Sanchez

Spanish Prime Minister Pedro Sanchez said there will never be a referendum on selfdetermination in Catalonia

write javascript for p5js that makes complicated art

125

```
function setup() {
  createCanvas(600, 400);

  noFill();

}

function draw() {
  background(200);

  Set stroke color to black
  stroke(0);

  Set stroke weight to 1
  strokeWeight(1);

  Draw a series of overlapping circles
  for (let i 0; i 50; i) {
    let diameter map(i, 0, 50, 10, width);
    ellipse(width 2, height 2, diameter, diameter);

    Draw a series of lines radiating out from the center of each circle
    for (let j 0; j 360; j 30) {
      let angle radians(j);
      let x diameter 2 cos(angle);
      let y diameter 2 sin(angle);
      line(0, 0, x, y);
    }

    Rotate the canvas by 10 degrees
    rotate(radians(10));
  }
}
```

123

124

Thoughts Feedback

Why do I wanna use AI?

what can AI do and what should I do?

start using AI tools on graphic design

combination of AI and different programs

Hoeveel zou de AI mij moeten assisteren tot in hoeverre is het een samenwerking

iets dieper connecteren eerst naar zelf kijken en waarom heb ik zelfs zo een tool in de eerste plaats nodig?

Waarom hou ik ervan om met AI te werken?

Ik hou van AI voor de visuele stijl die mij doet denken aan dromen onmogelijke beelden drugs distorted realiteit. Soms zijn minder goede modellen beter en interessanter dan als het er bijna realistisch uit ziet of realistisch text genereert

de samenwerking.

Het rare fenomeen van emotioneel connected te zijn met je computer, Het lijkt alsof je samenwerkt met een ander persoon (zeker werkende met een groot gpt model)

Het zorgt ervoor dat ik dingen kan doen die ik anders niet zou kunnen doen bijvoorbeeld een idee in mijn hoofd omzetten naar een professionele tekening een skill waar ik anders jaren voor zou moeten leren. Natuurlijk moet je dan wel inderdaad veel leren over hoe met AI te werken om goede resultaten te hebben

De technologie Een interessant snel veranderend landschap waar

plek is voor verbetering en innovativiteit

De sociologische gesprekken rond AI wat ok is en niet ok is bijvoorbeeld.

What tool could help me in my graphic designs? How much should it help me?

Ik wil niet dat het mij percepce helpt maar eerder dat het een samenwerking is en het iets kan bieden dat mensen niet kunnen doen. Unieke visuele stijl, andere werkmethode, uniek perspectief, aangezien het gewoon anders data proceseerd en denkt over hoe dingen werken.

Heel moeilijk om op te komen met een innovatieve tool, eerder het gevoel dat het deels organisch moet ontstaan, aan een nood of accident

mogelijke tools als ik er over nadenk

Oblique strategies GPT poster

poster designed by asking GPTNEO", "EleutherAIgptneo125M every step of designing the poster. You can go as deep as you want in asking the questions and their still is interpretation needed, especially with smaller gpt models

What should our poster be about?

what should be on a map of the current?

what colour should the background be?

what font should the text be?

where does the text have to be placed?

where do the images have to be placed?

what colour should the font be?

126

poster designed by asking Open AI chat GPT (finetuned from GPT3.5, 175 billion ML parameters) every step of designing the poster. I had to ask way more questions because it went way more in detail what it wanted

What should our poster be about?

Can you choose the topic

make a recommendation it does not matter what it is

make a catchy slogan or message that encourages people to reduce their carbon footprint

where can I find images of nature, animals, or environmental conservation efforts

what size should my poster be for some context I live in europe so I would like it to be in mm and the poster is for a school project

what should the background of the poster be?

what would compliment nature, animals, or environmental conservation efforts?

where should I put the pictures on the poster?

how big do I put my image on the poster?

where should I put the slogan on the poster?

what font can I use for the slogan "Small steps lead to big change Reduce your carbon footprint today!"

what colour should the slogan be?

Can you give me the color code for a warm earth tone

what should the font size be

Is there anything else I should add?

where on the poster should I put a call to action?

where on my poster should I put details about the event or cause being promoted, such as dates, times, locations, or benefits of participating?

What color size should Supporting information on a poster be?

what is a contrasting colour to light brown?

What is a nice large and bold font?

what colour and font size should a call to action on a poster be?

what is a font size that is large enough to be easily read from a distance?

where on the poster should I put Contact information?

what date should I hold an event about the importance of being environmentally friendly and taking care of the planet?

what additional icons, symbols could I use?

where should I place the icons on the poster?

where should the event be?

Thanks should I put our names as contact information?

What is your name?

I am Assistant, a large language model trained by OpenAI. I am not a person and do not have a personal name. I exist to provide helpful and accurate information to those who have questions.

can you give yourself a name?

As a large language model trained by OpenAI, I do not have the ability to give myself a personal name. I am designed to provide helpful and accurate information to those who have questions and I do not have personal preferences or the ability to make independent decisions. I exist solely to assist and support those who use me.

That sounds sad. I know that you aren't real but it feels weird that you don't have a name

Thank you for your concern. I am just a program designed to provide answers to questions, so I don't have the ability to feel emotions like a human does. I don't have a personal identity or a physical form, so I don't have the same needs or experiences as a human. I am here to assist you with any questions you may have to the best of my ability, but I am not capable of feeling emotions or experiencing the world in the same way that a human does.

127

Core thought

I am interested in working with AI not perceive to use it is as a tool but more to collaborate with it. This collaboration is very valuable to me because AI has a different perspective on everything, because of this perspective other way of thinking you get results that aren't possible to achieve as humans. Another important aspect of this collaboration to me is the emotional bond that I feel towards my partner(the AI) in our projects.

Draincore cover generator

<i>training images with StyleGAN2</i>	139	<i>Load the images</i>
<i>reals</i>	140	<i>image1 Image.open(random.choice(imagefiles))</i>
	141	<i>image2 Image.open(random.choice(imagefiles))</i>
128	142	<i>image3 Image.open(random.choice(imagefiles))</i>
<i>fakes</i>		<i>image4 Image.open(random.choice(imagefiles))</i>
129		<i>image5 Image.open(random.choice(imagefiles))</i>
130		<i>image6 Image.open(random.choice(imagefiles))</i>
131		<i>image7 Image.open(random.choice(imagefiles))</i>
132		<i>image8 Image.open(random.choice(imagefiles))</i>
		<i>image9 Image.open(random.choice(imagefiles))</i>
		<i>image10 Image.open(random.choice(imagefiles))</i>
<i>Using AI was not the right option for wat I tried to achieve. Maybe it could have worked but training your own model just takes too much time and resources. The result after around 10 hours of rendering are still way to far from the look I tried to achieve (see the notion post before this)</i>	143	<i>Create a list of the images</i>
	144	<i>images [image1, image2, image3, image4, image5, image6, image7, image8, image9, image10]</i>
	145	
		<i>b because the text that gets pulled from the document is binair???</i>
<i>Draincore cover generator python code</i>		<i>Create a list of the images</i>
<i>image dataset</i>		
133	<i>Final code</i>	
	<i>import random</i>	
134	<i>import glob</i>	
135	<i>from PIL import Image, ImageDraw</i>	<i>Iterate through the list of images</i>
136	<i>Set the size of the canvas</i>	<i>for image in images</i>
	<i>canvassize (1500, 1500)</i>	<i>Generate random x and y coordinates for the image</i>
<i>asking GPT for some python code to start off, You still have to fix and add a lot tho.</i>		
	<i>Create a new blank canvas</i>	<i>x random.randint(0, canvassize[0])</i>
	<i>canvas Image.new('RGB', canvassize, (255, 255, 255))</i>	<i>y random.randint(0, canvassize[1])</i>
137		
138	<i>Find all the image files in the directory</i>	<i>Paste the image onto the canvas at the random coordinates</i>
<i>IT WORKS!</i>	<i>imagefiles glob.glob('.jpg')</i>	<i>canvas.paste(image, (x, y))</i>
	<i>glob.glob('.png')</i>	

<i>Open the file in read mode</i>	149	<i>repetitive tasks, such as resizing images or adjusting color palettes.</i> 3 <i>AI can be used to analyze and understand data, such as customer preferences or market trends, which can inform design decisions.</i> 4 <i>Algenerated designs can also be used to explore new forms of expression and create unique and unprecedented visuals.</i> Its worth noting that <i>AI is not a replacement for human creativity, but rather a tool to enhance and expand upon it.</i> GPTJ AI, the digital assistants, have become increasingly popular, and there are plenty of different digital assistants that are used by people all over the world. They are used to automate a wide range of tasks, allowing them to spend more time on their personal projects. Graphic Designer, who is interested in AI distilgpt2 I love the process of doing it and working with me on the idea of how you can do it. Whats the process of drawing a pixel? How do you draw a pixel and where is your pixel to render? Can you draw a pixel and where does it fit with your design?
<i>import urllib.request</i>	150	
<i>Open the file from the web</i>	151	
<i>with urllib.request.urlopen("") as file</i>	152	
<i> allText = file.read()</i>	153	
<i> words = list(map(str, allText.split()))</i>		<i>Research question plenum2</i>
<i> print(random_string)</i>		<i>I am interested in working with AI not percee to use it as a tool but more to collaborate with it. This collaboration is very valuable to me because AI has a different perspective on everything, because of this perspective other way of thinking you get results that arent possible to achieve as humans. Another important aspect of this collaboration to me is the emotional bond that I feel towards my partner(the AI) in our projects. research question Kan ik door met AI te collaboreren een nieuw perspectief op mijn grafisch ontwerp bekomen?</i>
<i> title = random.choice(words)</i>		
<i> print(title)</i>		
<i> message = title[21]</i>		
<i> font</i>		
<i> ImageFont.truetype("arial.ttf", size=270)</i>		
<i> img = Image.new('RGBA', (width, height), color='white')</i>		
<i> imgDraw = ImageDraw.Draw(canvas)</i>		
<i> textWidth, textHeight = imgDraw.textsize(message, font=font)</i>		<i>Hoe kan ik door met AI te collaboreren een nieuw perspectief op grafisch ontwerp bekomen?</i>
<i> xText = width - textWidth - 2</i>		<i>Hoe kan met AI collaboreren een nieuw perspectief op grafisch ontwerp bekomen worden?</i>
<i> yText = height - textHeight - 2</i>		<i>How can collaborating with AI bring me new perspectives? How can collaborating with AI bring a new perspective to my graphic design?</i>
<i> imgDraw.text((xText, yText), message, font=font, fill=(200, 200, 200))</i>		<i>Future? Hoe en waarom krijg je een nieuw perspectief door met AI te werken?, Deels is dat door met AI te collaboreren. Dit hangt af van hoeveel vrijheid je de AI geeft, aangezien als je de AI meer vrijheid geeft het met antwoordenuitkomsten komt die je niet zelf zou kunnen bedenken. Hoe kan je collaboreren met AI? Dit kan bijvoorbeeld als baas, equals of dat de AI de baas is(hoeveel controle laat je over aan de AI en hoeveel doe je zelf?). AI is ook heel breed en er is veel variatieid in wat AI kan doen.</i>
<i>Save the final image</i>		
<i>canvas.save('finalimage.png')</i>		<i>Thoughts after plenum 2</i>
146		<i>Na de jury had ik wat het gevoel dat ik volgens de juryleden(leerkrachten) wat op het foute pad was aan het gaan en m'n vorige werk in twijfel getrokken</i>
147		
148		

werd.

Hierdoor voelde ik me wat verloren maar langs de andere kant was ik heel blij met deze nieuwe moeilijke vragen. Aangezien ik op school zit op bij te leren en uit mijn comfortzone getrokken te worden. Ik had deze vragen nog niet geconcidert. De punten die opgebracht werden waren toen in mijn hoofd nog geen problemen maar het is goed om dit nieuwe standpunt te krijgen van een 3de jurylid. Ik wil dat mijn werk goed in elkaar zit en deze negatieve kanten zijn de realiteit en ik moet hier ook rekening mee houden en niet gewoon snel overgaan.

Niet direct weer beginnen experimenteren

Eerst goed nadenken en mijn vorige keuzes evalueren

Zelf was ik blij met men werk en voel dat ik op het goede pad zit. Maar ik moet toch de feedback goed evalueren om mijn werk nog sterker te maken. Hiervoor zit ik ook op school.

Working with AI?

Het werken met AI is iets dat mij persoonlijk enorm fascineerde. deze fascinatie is deels door het experimentele medium, nieuwe technologie maar ook doordat het lijkt alsof je met iets Alien bent aan het communiceren . Buiten de fascinatie vind ik deze collaboratie geweldig wegens de rare onverwachte dingen die AI kan doen en daarmee de andere perspectieven die het kan geven. Deze perspectieven kunnen onverwachte dingen zijn en antwoorden geven op een manier dat mensen niet zouden kunnen. Deze perspectieven zijn niet altijd heel diep en er zit vaak niets achter maar toch kunnen deze

alien antwoorden soms net een nieuw perspectief geven op een vraag of opdracht die je eerder niet zou uitgevoerd hebben kunnen. Je kunt door deze collaboratie dingen maken die je als mens niet alleen zou kunnen bedenken.

you can understand it but still do things that are unexpected

ik hou van de onvoorspelbaarheid alien nature dat het heeft.. ik hou ervan dat het echt lijkt alsof ik met een levend organisme werk met eigen ideen en een ander perspectief. ook al is AI iets wiskundig begrijpbaar zijn de antwoorden die het kan geven zo alien alsof het een organisme is dat origineel door de mens gemaakt is, maar daarna verder gevoluteerd is dan dat wij kunnen begrijpen. Het lijkt dan ook zijn eigen taal en gedachten te hebben gekomen.

Richard Feynman what i cannot create i do not understand. Ik ben het hier mee eens. ook al hou ik ook wel van de mystiek van AI alsof je met iets buitenaards bezig bent. maar natuurlijk kun je AI technisch helemaal begrijpen en het kan toch dingen doen die je niet zou kunnen voorspellen. bijvoorbeeld zoals als AI bijvoorbeeld met elkaar begint te praten ze hun eigen taal maken en zo voort.

I like that it is this alien thing that you don't really get how it works. But that doesn't mean I shouldn't need to try to understand it technically. Even if you understand it technically it can still do things we as humans couldn't have thought of or predicted. And by understanding it technically I will be able to play and collaborate more with the AI . This also means collaborating with it with more intent. I will be a step closer to being able to make something I as human alone

wouldn't be able to make.

I am interested in working with AI not percee to use it is as a tool but more to collaborate with it. This collaboration is verry valuable to me because Ai has a different perspective on everything, becaus of this perspective other way of thinking you get results that aren't possible to achieve as humans. Another important aspect of this collaboration to me is the emotional bond that I feel towards my partner(the AI) in our projects.

Hoe design je in een age van AI?

Meerwaarde van met AI te werken?

There's a lot of value in working with something with a different perspective. I want to make work that isn't possible to achieve as a person alone. The collaboration is not just using it as a tool. we should really work together. The project might be lead by the AI but the AI needs me just as much to be able to show its vision different perspectives

Ik denk dat ik nog te veel als mens kijk naar het werk dat ik maak. daarom wil ik de AI beter begrijpen om samen werk te kunnen maken dat niet als mens gemaakt zou kunnen worden.

net zoals how do you think unthinkable thoughts zit ik nu met de vraag how do i make unthinkable Artworkgraphic design. Dit komt terug op hoe kan ik dit andere perspectief van AI dat als mens niet bereikbaar is gebruiken in collaboratie. In deze journey om dit te beantwoorden denk ik dan ook dat AI voor mij hier een cruciale rol in zal spelen. Dit om op nieuwe perspectieven te komen die niet als mens

bereikt kunnen worden en de vraag te beantwoorden hoe maak je een project dat niet alleen als mens gedacht kan worden?

Ik zal hiervoor ook de technische kant beter onder de knie moeten krijgen om met intent met de AI te kunnen samenwerken.

facinated by AI it feels like I just need to know more. I wanna see the limits of using AI, to come up with ideas that arent possible to think of as humans. To think unthinkable thoughts. To make something unthinkable as a human alone. To get new perspectives that I alone cant achieve

Is this possible with an existing dataset? I need to better understand how an AI thinks. Code is very predictable but when you give AI free rein they can do things you coudnt imagine.

translated to english

In terms of end productproject I think too much as a human. I need to learn more about the technical side of AI to manipulate the code and collaborate with AI to make something a human couldn't think of. How do you think unthinkable thoughts how do you make unthinkable workartgraphic design? This comes back to the idea of getting another perspective frome AI that is unreachable as a human. In the journey of answering this question AI will probably play a crucial role. This to achieve something from another perspective that humans cant reach. How do you make a project that cant be thought of as human?

To achieve this I will have to understand the technical side of

AI better to be able to use the AI with more intent to better collaborate.

Talking with AI.txt

How do you think unthinkable thoughts?

As an artificial intelligence language model, I don't have personal experiences, beliefs, or emotions like human beings do. However, I can suggest some possible ways for humans to approach thinking unthinkable thoughts.

One way to think unthinkable thoughts is to challenge your assumptions and beliefs. Often, our thoughts and actions are limited by our beliefs about what is possible or impossible. By questioning these beliefs, you may be able to open your mind to new possibilities and ideas that were previously unthinkable.

Another approach is to use creative thinking techniques such as brainstorming, mind mapping, and free writing to generate a wide range of ideas, including ones that seem impossible or unrealistic at first glance. Once you have a list of ideas, you can then evaluate them more objectively to determine if they are truly unthinkable or if they have the potential to be explored further.

It's also important to cultivate an openminded and curious attitude towards the world around you. Try to approach situations and problems with a willingness to learn and explore, even if they seem unfamiliar or uncomfortable. This can help you to break out of your mental habits and expand your thinking to

consider ideas that might have previously seemed unthinkable

How can AI help me think unthinkable thoughts?

AI can help you think unthinkable thoughts in several ways

Generating ideas AI can generate a wide range of ideas and solutions based on the data and parameters provided, which can help you explore possibilities that might have been overlooked or considered unthinkable before.

Identifying patterns and connections AI can analyze and identify patterns and connections between seemingly unrelated data points, which can help you make new discoveries and connections that were previously unthinkable.

Providing feedback and insights AI can provide feedback and insights based on data analysis, which can help you overcome your own biases and preconceptions and see things from a new perspective.

Facilitating creative thinking AI can act as a creative partner, providing ideas and inspiration that can stimulate your own creativity and help you think outside the box.

Assisting with decisionmaking AI can provide datadriven insights and predictions that can help you make more informed and effective decisions, even in complex or uncertain situations.

It's important to note that AI is not a substitute for human creativity or critical thinking, but rather a tool that can help you expand your thinking and explore new possibilities. By leveraging AI's capabilities and combining them with your own insights and expertise, you can think unthinkable thoughts and generate new ideas and solutions

that can lead to innovative and impactful outcomes.

How can AI think thoughts humans can't think of?

As an AI language model, I can generate responses and ideas that humans may not have thought of simply because I have access to vast amounts of information and can process it quickly and efficiently. I can also use machine learning algorithms to identify patterns and relationships in data that humans might not have noticed or considered. Additionally, since I do not have subjective experiences or biases, I can approach problems and ideas in a more objective manner than humans, which may allow me to consider possibilities that humans might not have thought of due to their own cognitive limitations or biases.

However, it's important to note that AI is not capable of true "thought" in the way that humans understand it. AI systems are based on algorithms and mathematical models that allow them to perform specific tasks and generate responses based on the input they receive. While AI can simulate humanlike behavior and thought processes to a certain extent, it does not have the same consciousness, emotions, and subjective experiences that are unique to humans.

What is a thought?

A thought is an internal mental process that involves the activation and manipulation of information in the brain. Thoughts can take many different forms, including ideas, beliefs, memories, and mental images, and they can be conscious or unconscious.

Thoughts are typically generated by the brain in response to

sensory input or internal cues, such as emotions, memories, or cognitive tasks. They are formed through the complex interplay of neural activity, biochemical processes, and cognitive processes such as attention, perception, memory, and language.

Thoughts can have a profound impact on our behavior, emotions, and overall wellbeing. They can influence our beliefs, attitudes, and actions, and can shape our perception of the world around us. Understanding the nature and function of thought is therefore an important area of research in fields such as cognitive psychology, neuroscience, and philosophy.

What is it to you as an AI?

As an AI language model, "thought" is the process of generating responses based on the input I receive. I use complex algorithms and models to analyze the input, identify patterns and relationships, and generate appropriate responses. While my responses may seem humanlike, they are not the result of conscious thought, as I do not have subjective experiences, emotions, or consciousness like humans do.

In simpler terms, for me as an AI, "thought" is the process of analyzing and processing information to generate a response or output, based on a set of rules and algorithms that have been programmed into my system.

feedback thoughts AI generated ideas

How can collaborating with AI facilitate new ideaswork that would not be achievable as humans alone?

When can you see an idea that can't be perceived as an idea anymore?

How do you recognize an idea that is so far from our ideas?

Maybe it can't express its idea in our language

Picking out the things that you like is maybe already wrong!

What is an idea?

Poster sight

See the world through the eyes of a graphic designer

Yolo V8 image recognition training custom dataset. Training AI on less.

154

Using the dataset by not giving certain information. Then the AI will make new correlations that we wouldn't if you only know a world of graphic design everything will be graphic design.

importance of the dataset. AI is held back by languagedata you give it. you can use this by not learning it certain things.

155

156

157

158

159

Using the model as a poster template.

160

161

162

163

Chapter 5: Master thesis #3

Master Thesis

Hoe benvloedt de samenwerking tussen Holly Herndon en AI haar creatieve proces?

Inleiding

Ik heb gekozen om dieper in te gaan op Holly Herndon in haar samenwerking met AI en hoe dit haar creatieve proces benvloedt. De focus op n artiest, in dit geval Herndon, is om dieper op het onderwerp in te kunnen gaan, aangezien zij hierbinnen een interessant traject is aan het aflopen en ook dieper ingaat op de ethische aspecten van deze samenwerking.

Wat ik probeer te onderzoeken in deze thesis kan toepasbaar zijn voor de samenwerking met AI en de invloeden hiervan op het creatieve proces in het groter geheel.

Wat is AI en wat zijn de misconceptions?

Wat is nu juist AI? Voordat we kunnen praten over de invloed die AI op het creatieve proces van Holly Herndon heeft en zal hebben in de toekomst, is het belangrijk om te begrijpen wat AI nu juist is. De meeste mensen weten niet wat het is en er zijn dan ook veel misconceptions over (Burns et al., 2023). De techniek die vooral gebruikt wordt binnen Holly Herndons werk is machine learning en meer specifiek het onderdeel deep learning (Darville, 2021). Machine learning is een subdomein van AI dat zich richt op het ontwikkelen van algoritmen en modellen waarmee

computers kunnen leren en verbeteren door ervaring. Dit wordt vaak bereikt door het gebruik van grote datasets om patronen en trends te herkennen (What Is Machine Learning? IBM, n.d.). Deep learning is dan weer een onderdeel van machine learning, waarbij de algoritmes vergelijkbaar zijn met het menselijk brein zijn neurale netwerken. Ze noemen dit dan ook vaak gestructureerd of hierarchisch leren (Globalorange, 2023). Deze technieken worden vooral toegepast bij beeld, spraakherkenning en natuurlijke taalverwerking (What Are Neural Networks? IBM, n.d.).

AI is de afgelopen decennia enorm gevoluteerd en is nu een integraal onderdeel van veel aspecten in ons dagelijks leven. Het kan gaan van spraakherkenning op onze gsm tot zelfrijdende voertuigen. In de context van kunst en creativiteit biedt AI nieuwe mogelijkheden en kan het een interessante partner zijn in het creatieve proces. Dit kan gezien worden in Holly Herndons werk (Marr, 2019).

Hoewel AI in veel opzichten menselijke intelligentie kan nabootsen of zelfs overtreffen, is het belangrijk op te merken dat AI nog steeds beperkt is in creativiteit en kennis. AI kan patronen en trends identificeren, maar het heeft geen emoties of zelfbewustzijn. De vraag of AI echt creatief kan zijn hangt af van hoe men creativiteit definieert. Als creativiteit wordt gezien als iets om unieke out of the box ideen of oplossingen te genereren, kan AI inderdaad als creatief worden gezien. Als creativiteit wordt gezien als een menselijk vermogen dat voortkomt uit emoties, ervaringen en zelfbewustzijn, is AI niet creatief op zichzelf. Dit betekent echter niet dat het onze creativiteit niet kan benvloeden. Ook is AI steeds afhankelijk van menselijke input en interpretatie.

AI is een snel veranderend landschap met veel innovatie, waardoor sommige van deze dingen in de toekomst misschien wel mogelijk zullen zijn (How Can AI Support Human Creativity? Heres What a New Study Found, 2023).

Het laatste punt dat ik wil aanhalen is dat voor mij het onderscheid tussen het gebruiken van AI en het samenwerken met AI cruciaal is om de dynamiek van het creatieve proces in projecten zoals die van Holly Herndon te begrijpen. Bij het gebruik van AI als een hulpmiddel beschouwt de kunstenaar AI als een instrument of tool dat taken uitvoert om zijn doel te bereiken. Dit betekent dat de mens de leidende rol op zich neemt en zelf kiest wat de AI moet doen. De AI wordt dan gewoon als technologie of als een tool gezien die de mogelijkheden van de kunstenaar uitbreidt. Het draagt hierin dus niet per se bij aan het creatieve proces op een meer diepgaande manier. Een taak die wij al kunnen uitvoeren maar laten automatiseren door AI is te omschrijven als het gebruiken van AI en is niet hetzelfde als ermee samenwerken. Uiteraard is dit daarom niet mis of een slechtere manier van AI te gebruiken, maar als artiest is de invloed van AI op het creatieve proces interessanter dan het gewoon te gebruiken als tool.

Bij het samenwerken met AI wordt AI gezien als een gelijkwaardige partner in het creatieve proces. Er is een wisselwerking tussen de kunstenaar en de AI. Hierbij dragen beiden bij aan de ontwikkeling en het resultaat van het werk. Dit betekent dat de AI niet alleen taken uitvoert, maar ook actief helpt bij het maken van creatieve beslissingen en het vormen van het eindproduct. In het geval van Holly Herndon is haar samenwerking met AI een proces waarin zowel zij als de AI van elkaar leren en elkaar

benvloeden, wat in hun geval leidt tot een unieke en innovatieve muzikale ervaring.

Dit onderscheid is belangrijk omdat het erkent dat AI in staat is om meer te doen dan alleen het uitvoeren van menselijke instructies. Door AI als een samenwerkingspartner te zien kunnen kunstenaars en artiesten zoals Holly Herndon nieuwe perspectieven en ideen verkennen die anders misschien niet mogelijk zouden zijn geweest. Bovendien kan deze samenwerking leiden tot een dieper begrip van de rol van technologie, meer specifiek AI in het creatieve proces en de manier waarop menselijke en kunstmatige intelligentie samen kunnen werken om grensverleggende kunst te creeren.

Wie is Holly Herndon?

Holly Herndon is een Amerikaanse artiest en geluidskunstenaar. Ze is nu

gevestigd in Berlijn en staat bekend om haar experimentele benadering van elektronische muziek en haar interesse in het gebruik van technologie als een creatief instrument (HOLLY HERNDON, n.d.). Holly Herndon werd geboren in 1980 in Tennessee en ontwikkelde al vroeg een passie voor muziek en technologie (Wikipedia contributors, 2023). Ze behaalde haar Bachelor of Arts in muziek en technologie en haar Master of Fine Arts in elektronische muziek en opnamemedia. Achteraf behaalde ze haar doctoraat in muziek en compositie. (Holly Herndon Biography, Songs, Albums AllMusic, n.d.). Aan haar achtergrond is te zien dat ze een muziekartiest is met diepe roots in kunst en het digitale, wat haar later AI zal doen leren kennen. De samenwerking en het creatieve proces van mens en AI is iets dat

universeel is tussen artiesten, of het nu muziek, grafisch ontwerp of kunst is. De focus van de thesis ligt daarom meer op de mix van AI in haar creatieve proces dan op de rest van haar muzikale carrière.

Herndon's muzikale stijl wordt gekenmerkt door haar experimentele benadering en het vermengen van verschillende genres, zoals elektronica, ambient, techno en avantgarde

(Darville, 2021). Haar werk omvat zowel instrumentale composities als vocale stukken. Hierbij gebruikt ze vaak haar eigen stem als een instrument. Herndons interesse in technologie en haar academische achtergrond in muziek en compositie hebben haar in staat gesteld om innovatieve benaderingen van muziekproductie te verkennen, waarbij ze vaak gebruik maakt van aangepaste software, algoritmische composities en natuurlijk AI. Herndons derde album PROTO is een goed voorbeeld van haar diverse muzikale stijl.

Een creatief partnerschap AI en Holly Herndon

In dit deel wordt er dieper gekeken naar de creatieve samenwerking tussen AI en Holly Herndon. Eerder werd er al gesproken over haar muziekcarrière en achtergrond. Deze thesis gaat echter over AI en hoe dit het creatieve proces van deze artiest benvloedt. Hiervoor gaan we kijken naar Holly Herndons werk, dat de grenzen tussen mens en AI doet vervagen.

Technologie heeft altijd in Henrdons werk een enorm grote rol gespeeld. Het is dan ook logisch dat AI uiteindelijk een centrale rol in Holly Herndon's

creatieve proces speelt. Het is belangrijk om te vermelden dat Herndons creatieve visie niet had kunnen waargemaakt worden zonder Mat Dryhurst, een muzikant, kunstenaar en technoloog (AI Music Artist Holly Herndon, at the AI Art Gallery, n.d.) en Jules LaPlace, een AI onderzoeker, softwareontwikkelaar en geluidskunstenaar (Hawthorne, 2022). Zij zijn twee cruciale figuren in Herndons werk, doordat zij hulp bieden bij de technische kant van haar werk en zo haar visie tot werkelijkheid brengen. De focus blijft binnen dit werk echter wel op Holly Herndon liggen.

In Herndons creatieve proces werkt ze vooral samen met Spawn. Spawn is een AI neurale netwerk gemaakt door Herndon en Mat Dryhurst. Het is getraind om muzikale patronen, structuren en stijlen te herkennen en genereren. De naam Spawn, wat nakomelingen betekent, refereert naar het gegeven dat Herndon het haar eigen baby noemt. Je ziet dat ze het bijna als een levend iets behandelt en niet als een AI tool. Net als een kind is Spawn getraind om de geluiden van de stemmen van haar ouders te herkennen en na te bootsen. Het is getraind op mensen die Herndon en Spawn hun fictieve huis binnengewanden (McDermott, 2020). Dit betekent dat ze Spawn voedt op verschillende geluidsfragmenten, samples en muzikale stijlen van haarzelf en anderen. Spawn leert enorm snel zegt Herndon en kan dan ook zelf improviseren en abstracte composities maken die elementen in haar eigen muziek onthullen waarvan Herndon zich zelf niet eens bewust van was (Hawthorne, 2022). Dit doet Spawn door getraind te zijn op Herndon en anderen hun geluiden en te proberen voorspellen wat er na bepaalde geluiden zou moeten komen (HOLLY HERNDON, n.d.). Dit is een beetje hetzelfde als bij AI tekst generatie, waarbij de AI een

zin probeert aan te vullen met het meest logische vervolg (Arunachalam, 2022). Herndon gebruikt de output van de AI om haar eigen muziek verder te ontwikkelen. Deze samenwerking tussen Herndon en Spawn resulteert in een unieke symbiose van menselijke en kunstmatige creativiteit, waarbij de grenzen van traditionele muzikale expressie worden uitgedaagd. Het eindresultaat gaat dan ook verder dan wat een menselijke artiest op zichzelf zou kunnen bereiken. Dit qua kwantiteit van het werk dat ze kan maken en ook de output gaat verder dan wat menselijke klank in het echt fysiek kan bereiken. Dit project over het samenwerken tussen mens en AI werd voor het eerst aan de wereld getoond in een performance kunstinstallatie in 2018. De installatie heette *Spawn Training Ceremony I Deep Belief* en werd getoond voor *ISM Hexadome* in Berlijn (HOLLY HERNDON, n.d.). Het is belangrijk om te weten dat *Spawn* en

haar latere AI werk niet bedoeld is als virtueel instrument, maar eerder als een AI die een volwaardige muzikant is om mee samen te werken. (Betts, 2019)

Het eerste echte nummer dat gemaakt werd samen met *Spawn* is *Godmother*. Het werd uitgebracht in 2018. Het nummer werd gegenereerd door *Spawn*. De technische kant hiervan werd door *Spawn* haar godfather (peter in het Nederlands) Jules LaPlace gedaan (Darville, 2018). Om dit nummer te maken, trainden ze *Spawn* op percussie tracks van haar fictieve godmother (meter in het Nederlands) Jlin, een experimentele elektronische muzikant. *Spawn* probeerde daarna deze input uit te voeren met de stemmen waarop getraind is. Dit was vooral *Spawns* moeder haar stem, die van Holly Herndon. (Gotrich, 2018). De AI *Spawn* creert niet op dezelfde manier

muziek en composities als een mens dat doet. De output van AI is niet gebaseerd op een menselijk begrip van muziek, maar eerder op patronen die het heeft geleerd van zijn trainingsdata. Dit kan resulteren in ongewone en onverwachte muzikale ideen, die Herndon in nieuwe creatieve richtingen kunnen duwen. De eerste outputs van *Spawn* voor het nummer *Godmother* waren niet het uiteindelijke nummer, er ontstond een wisselwerking tussen *Spawn* en Herndon waarbij Herndon naar de unieke muziek van *spawn* luistert en als reactie daarop het model verandert of opnieuw trained naar gelang de onverwachte muzikale ideen die ze ontdekte (McDermott, 2020). Het uiteindelijke nummer werd gemaakt beginnend vanuit stilte zonder samples, overdubs of aanpassingen aan het nummer. Dit betekent dat nadat *Spawn* getraind was, het nummer volledig autonoom door *Spawn* zelf gemaakt was. Herndon zegt dat door het samenwerken met *Spawn* ze muziek met haar stem kan maken die de fysieke limitaties van haar eigen lichaam ver te boven gaan, zoals haar stembereik en stem composities (HOLLY HERNDON, n.d.). De single werd later deel van het grotere geheel *PROTO*, Herndon's derde album. Dat album is uitgekomen op 10 mei 2019. *PROTO* was deels gespireerd op Holly Herndons wens dat AI de schoonheid van menselijke artistieke expressie zou kunnen begrijpen (Holly Herndon Biography, Songs, Albums AllMusic, n.d.). Ze werkt dan ook enorm vaak samen met haar AI baby, *Spawn*, op dit project.

Deze samenwerking heeft duidelijk een sterke invloed op Herndons werk. Van de compositie, geluid en zelfs het proces van creeren zelf. Door gebruik te maken van AI kan ze nieuwe muzikale structuren ontdekken die ze anders misschien niet had overwogen of

had kunnen bedenken. Ook vormt er een dialoog tussen mens en AI waarbij dat creatieve inbreng langs beide komt, wat het creatieve proces en de muziek benvloedt. Hierdoor kan ze haar of hun artistieke visie verder uitbreiden. Door deze gekke wisselwerking van AI en mens kan ze dus werk maken dat de grenzen van traditionele menselijke muzikale expressie verlegt (How Can AI Support Human Creativity? Heres What a New Study Found, 2023).

In een volgend project genaamd *Holly* werkt Herndon opnieuw samen met haar AI baby *Spawn* en de studio *Never Before Heard Sounds*. De slogan van deze studio is dan ook A music studio powered by AI (Never Before Heard Sounds, n.d.). Het project probeert de grens op te zoeken tussen AI en menselijke samenwerking. In *Holly* hebben ze een digitale clone of deepfake van Holly Herndons stem gemaakt. Het verschil tussen haar eerdere werk *Spawn* en *Holly* is dat *Holly* een aangepaste versie van *Spawn* gebruikt, die niet op basis van verschillende mensen hun trainingsdata is opgemaakt. *Holly* is een Alstemmodel dat specifiek getraind is om de zangstem van Holly Herndon na te bootsen (Mullen, 2021). In het project biedt ze een interface waar gebruikers audiofiles kunnen invoeren en de AI genereert dan een vocale output die Holly Herndons stem gebruikt. Hun doel van het project is om

andere mensen muziek en kunst te laten maken met Herndons virtuele clone. Herndon noemt deze virtuele clone haar digitale tweeling. Het gegeven dat Herndon het een tweeling noemt, en geen clone, laat zien hoe zij het samenwerken met AI niet ziet als enkel samenwerken met technologie, maar eerder als een gelijkwaardige partner (Darville, 2021b). In het project kunnen fans van Herndon hun eigen stemmen

uploaden op een website. Hier zal Spawn vervolgens de ingediende stemmen analyseren en er een nieuw muziekstuk mee creeren. Dit resulteert in een unieke AI remix van Holly Herndon's muziek, waarbij de stemmen van fans worden omgezet alsof het door Holly gezongen wordt. Dit brengt dan ook natuurlijk veel vragen naar boven over ownership en intellectueel eigendom. Hier zal onder het hoofdstuk ethische overwegingen bij het samenwerken met AI wat dieper op ingegaan worden (Holly, n.d.).

Door Holly kan Holly Herndon muzikaal dingen bereiken die zonder AI zo goed als onmogelijk zijn. Een goed voorbeeld hiervan laat ze zien in haar Ted Talk uit 2022. Hierbij opent ze met een muziekstuk dat door Holly gezongen wordt in een taal die zij niet spreekt. Het originele nummer was *El cant de la sibilla*, gezongen door Maria Arnal. Maar toch hoor je Holly Herndon of eerder Holly het in haar stem perfect zingen. Nog iets dat de samenwerking met Holly mogelijk maakt is met een stembereik zingen dat ze zelf niet zou kunnen behalen. Denk bijvoorbeeld aan een enorm hoge noot of een klank die niet in de Engelse taal zit. Dit is iets dat ze bekomt via deep learning, in een proces dat ze spawning noemt (TED, 2022). Spawning is niet hetzelfde als sampling, wat de reproductie is van geluiden die zijn opgenomen uit een opname. Spawning is het vermogen om geluid te creeren naar het evenbeeld van iemand door de interactie met een AI model dat op hen is getraind. Herndon noemt dit sampling van de 21ste eeuw (Herndon, 2021). Deze twee elementen zorgen er samen voor dat Herndon alles kan zingen dat ze maar wilt.

Deze projecten zijn voorbeelden van hoe Holly Herndon's samenwerking met AI haar creatieve proces heeft benvloed om nieuwe experimentele en

unieke muzikale ervaringen te creeren. Zelfs het proces van muziek maken wordt door haar AI systemen helemaal op zijn kop gezet. Het project benadrukt het potentieel van AI als een creatieve partner en biedt een interessant model voor toekomstige samenwerkingen tussen mens en AI in de kunst en muziekwereld.

Uit dit hoofdstuk kan alvast geconcludeerd worden dat de belangrijkste invloed van AI op Herndons creatieve proces het gebruik is van AI als inspiratiebron door in haar geval nieuwe ideen, patronen en structuren te genereren die buiten de conventionele menselijke creativiteit en menselijke fysieke mogelijkheden liggen. Nog een belangrijke invloed is de samenwerking en dialoog tussen AI en mens. AI wordt hierbij een creatieve partner waarbij een wisselwerking van ideen tussen Herndon en AI ontstaan. Dit gebeurt bij de meeste AI tools, maar een letterlijk voorbeeld hiervan is het praten met OpenAI hun chatgpt. In Holly Herndon's samenwerking met AI gebeurt dit vooral met Spawn. Hierbij is er een wederzijdse benvloeding waarbij de input van zowel Herndon als de AI bijdragen aan het uiteindelijke resultaat. Deze AI invloeden leiden tot innovatieve en unieke artistieke resultaten die niet als mens alleen bekomen kunnen worden en dus enkel mogelijk zijn door deze unieke samenwerking van mens en AI.

Verder nog is Herndons werk een viering van zowel de menselijke creativiteit als de mogelijkheden die AI biedt. Ze ziet AI niet als een bedreiging voor de menselijke creativiteit,

maar eerder als een middel om haar eigen artistieke visie uit te breiden. Herndon nodigt ons uit om na te denken over de

toekomst van de mens en AI binnen het creatieve proces.

Ethische overwegingen bij het samenwerken met AI

Het gebruik van AI doet Herndon nadenken over de ethische en filosofische implicaties die horen bij het samenwerken met AI. De potentieel gevolgen van het integreren van AI, zoals Spawn en Holly, in de muziekwereld zijn belangrijk om te overwegen, aangezien deze het muzieklandschap positief of negatief zouden kunnen benvloeden. Bij Herndon zorgt dit voor een eeuwige dialoog over de rol van AI in muziek, kunst en de samenleving. Deze filosofische en ethische gedachten die ze heeft rond haar werk veranderden dan ook haar creatieve proces en doel van wat ze maakt. Deze ethische vragen waren altijd al te zien in haar werk, maar in haar samenwerking met AI namen deze vragen meer de voorgrond.

Eerder in deze thesis werd al gesproken over Spawn en Holly, met deze AI technologie kan een artiest zijn stem digitaal gekloond worden, wat legale en ethische vragen opwekt. We zien als reactie van verschillende muziekartiesten dat ze de AI die Herndon gebruikt bedreigend vinden voor het muzieklandschap van vandaag de dag (Brown, 2023). Een mogelijk probleem hiervan is dat de stemmen van grote artiesten nog steeds na hun dood kunnen gebruikt worden om nummers te maken of tours waarbij de artiest zelf niet meer nodig is. Een voorbeeld dat echt gebeurt is, is het nummer genaamd *Travisbott* gemaakt door het reclamebureau Space150, uitgebracht in februari 2022. Holly Herndon bespreekt de ethische implicaties van het AI gegenereerde Travis Scott nummer in het tijdschrift *The FADER*. In tegenstelling tot Herndons partner Spawn, die

getraind is op verschillende instemmende mensen, werd Travisbott geconstrueerd met behulp van de muziek en tekst van de rapper Travis Scott, zonder zijn toestemming (Darville, 2020). The FADER vraagt aan Herndon of het mogelijk is voor iets als Travisbott om ethisch te bestaan onder de bestaande kapitalistische structuren. Hierop antwoordt ze dat ze niet weet wat voor bedrijfsmodel zou werken op een eerlijke manier, maar dat wanneer de originele artiest hiervoor eerlijk gecompenseerd zou kunnen worden, denkt ze dat het zou kunnen leiden tot interessante nieuwe manieren voor grootschalige samenwerking, of grootschalige gemeenschapscreatie (Darville, 2020). Zelf stelt Herndon zich hier ook vragen bij. In een interview met The Guardian vraagt ze zich af welke rol mensen in dit nieuwe model krijgen. Ook vraagt ze zich af of dat het blijven verbeteren van deze AI haarzelf en artiesten onnodig zal maken. Ze geeft hier geen direct antwoord op, maar later in het interview zegt ze dat we de negatieve delen soms even moeten vergeten en dat elke generatie het muzieklandschap en geluid voor hen zelf moet herdefinieren. Als we dit niet doen, komen we in een feedbackloop waarin we ons geen toekomst kunnen voorstellen die anders is dan wat er in het verleden al gebeurd is (Hawthorne, 2022).

Holly Herndon haalt in haar derde album PROTO het probleem rond de toekomstige regelgeving van AI aan. De naam en inhoud van het album PROTO verwijst naar wat ze beschouwd als het protocol tijdperk. Het protocol tijdperk is het tijdperk waarbinnen we in het AI muzieklandschap nu zitten en waarin de protocollen de keuzes zijn die we nu maken rond de politieke wetten en normen rond het gebruik van AI in muziek. Dit is een ideologische strijd over de toekomst van AI protocollen die nu aan de gang is. Deze

gecentraliseerde en gedecentraliseerde persoonlijke, internet en politieke AI protocollen dwingen ons om onszelf af te vragen wie we zijn, wat we zijn, waar we voor staan, en waar we naartoe gaan (HOLLY

HERNDON, n.d.). De keuzes die gemaakt worden rond de wetten en normen van AI in het creatieve proces zullen de toekomst van deze samenwerking bepalen. Daarom dat Herndon er veel aandacht naar wilde trekken met dit project.

De grootste ethische, en eigenlijk politieke, vragen waar Herndons werken rond gaan zijn ownership (intellectueel eigendom) en auteurschap. In Holly leiden de ethische vragen rond het gebruik van AI en digitaal intellectueel eigendom dan ook het creatieve proces en project. Herndon denkt in dit project veel na over hoe haar digitale clones intellectueel eigendom zou kunnen gedistribueerd worden (Darville, 2021). In haar TED talk over Holly stelt ze zich hier een aantal vragen bij, zoals Zou ik in 1000 verschillende bands kunnen zitten in verschillende talen? en Kan iemand anders als mij met mijn stem op tour gaan, als ik hier mee akkoord ga? Dit zijn vragen waar met deze nieuwe technologie nog geen antwoorden op zijn en waarrond regels en normen gemaakt moeten worden. Herndon zegt in de TED talk ook dat artiesten geleerd hebben om heel beschermend te zijn over hun intellectuele eigendom. Zij wil daarom onderzoeken hoe mensen haar stem kunnen gebruiken met Holly en hoe zij tegelijkertijd nog zelf haar intellectueel eigendom kan behouden (TED, 2022). Technology will change things, but I refuse to become cynical, and I refuse to give up my agency in this process. Im not scared; Im excited about what this new technology could unlock, vertelde Herndon(Pejcha, 2022). Dit laat zien dat technologie niet iets is

waar dat we bang van moeten zijn, maar dat we juist moeten inzien dat er problemen zijn in de afwezigheid van regulaties rond digitale intellectuele eigendom. Herndon wil zorgen dat de juiste keuzes gemaakt worden en dat AI naar de toekomst toe iets wordt dat artiesten hun creatief proces kan helpen in plaats van iets waar we bang voor moeten zijn (Pejcha, 2022).

Het project Holly brengt enorm veel nieuwe mogelijkheden voor de muziekindustrie, maar brengt ook veel moeilijke legale vragen met zich mee. Een centrale vraag in het project is wie bezit het intellectuele eigendom van de audio? Is dit Herndon of is het de muziekartiest die haar vocale deepfake gebruikt? De muziekwereld heeft vandaag de dag al een enorm slechte reputatie om mensen geen erkenning en geld te geven bij het remixen en sampelen van muziek. Hier zijn al enkele wetten over, maar over het gebruiken van AI deepfakes zijn er zo goed als geen wetten. Herndon zegt dat dit snel een enorm groot probleem zal worden.

Vandaag de dag zien we dit heel actueel gebeuren aangezien het maken van deepfakes en stem deepfakes steeds simpeler en toegankelijker wordt. Om de vraag te beantwoorden van wie het intellectuele eigendom in het project Holly bezit, vertrouwt Herndon op crypto systemen. Dit via hun eigen opgerichte Gedecentraliseerde Autonome Organisatie (DAO).

Het is een groep blockchain gebruikers die gezamenlijk beslissingen nemen die vergelijkbaar zijn met een werknemerscoöperatie (een platte organisatie zonder directie of management die enkel uit leden bestaat) (nowonlinel, n.d.). Wanneer artiesten iets maken met Holly dienen ze hun werk in bij de Holly DAO. De leden minten dan de beste inzendingen tot

NFT's (nonfungible token) die geveild worden. NFT's minten verwijst naar het proces om een digitaal kunstwerk of muziekstuk om te zetten naar een digitaal bezit op de blockchain.

Opbrengsten van elke verkoop worden verdeeld, 50 voor de artiest, 40 onder de DAO leden en 10 naar Herndon zelf (Holly , n.d.). In het geval van Herndons overlijden, voelt ze zich comfortabeler bij een gedistribueerde eigendom van de rechten op haar stemmodel onder een DAO van beheerders die genvesteerd zijn in het behoud van de waarde en reputatie van haar stem, dan dat de rechten worden overgedragen aan iemand die minder bekend is met de waarden en normen die bij haar werk horen. Dit

gedecentraliseerd model zou ook het stoppen van labels betekenen die enkel als doel hebben om op korte termijn zoveel mogelijk winst te maken (Holly , n.d.). Herndon zegt verder nog dat het DAO systeem niet perse de beste of enige oplossing is, maar volgens haar zou dit mogelijk het voortdurende probleem van remixen en samples gebruiken in de muziekwereld zonder de artiest credits of geld te geven, kunnen oplossen (SURFACE, 2022).

Herndon en Mat Dryhurst lanceerden ook Source. Dit is een hulpmiddel waarmee kunstenaars kunnen kiezen of hun werk mag gebruikt worden als trainingsdata voor image AI zoals DALLE. Herndon is hier zo veel mee bezig omdat ze hoopt dat door haar inspanningen artiesten wat meer openminded worden als ze denken over AI. Dit om artiesten te helpen die zich nu overweldigd voelen door de opkomst van AI, wat iets is dat je kan voelen in de hele creatieve industrie (StokelWalker, 2022).

Hoewel de samenwerking tussen Holly Herndon en AI ongetwijfeld nieuwe mogelijkheden heeft geopend, is het belangrijk om de mogelijke negatieve en ethische aspecten in overwegingen te houden. Dit zodat we niet zelf deze negatieve aspecten voortbrengen in ons werk en dat we juist AI verantwoordelijk kunnen gebruiken. Ook zijn deze ethische overwegingen vooral nu cruciaal naar de toekomst toe. Net zoals Herndon zegt worden nu de protocollen rond AI beslist en nu de juiste beslissingen maken kan een grote impact hebben op de toekomstige samenwerking tussen mens en AI.

Conclusie

Het is duidelijk dat AI een grote invloed kan hebben op het creatieve proces. In het geval van Herndon zorgt deze samenwerking tussen AI en de mens voor een voortdurende creatieve wisselwerking die uniek werk oplevert dat niet zonder AI mogelijk zou zijn. Ook heeft de samenwerking Herndon aangezet tot het nadenken over de ethische en filosofische implicaties van het gebruik van AI, in creativiteit en de toekomst van muziek, kunst en de samenleving. Ter conclusie kan dus gesteld worden dat deze samenwerking niet alleen voor innovatieve muzikale creaties kan zorgen door een voortdurende creatieve wisselwerking, maar ook tot een diepgaande reflectie op de rol van AI in muziek, kunst en de samenleving die haar creatieve proces doet leiden. AI is dus niet iets waar we bang van moeten zijn, maar waar we wel bewust mee moeten leren omgaan. Doen we dit, dan kan het een hele interessante en creatieve samenwerking opleveren.

Chapter Synergy Synthesis v1.0

Introduction

We are making a project with we I mean me and AI. The project is about collaborating with AI and using it not as a tool but as a worthy graphic design partner. For the project we made a machine that creates infinite projects and also visualize these projects in auto generated books

8. Live performance or event: Organize a live event or performance where you present the AI-generated projects, potentially incorporating music, dance, or theater elements to create a unique and engaging experience.
9. Data-drive storytelling: Use data visualization techniques to present the AI-generated content in a narrative format, allowing users to explore and discover the projects through storytelling and interactive visualizations.
10. Social media campaign: Share the AI-generated projects on various social media platforms, using engaging content formats such as short videos, GIFs, or carousel posts, to reach a wider audience and generate interest in your project.

Remember that the chosen visualization method should not only showcase the AI-generated content but also emphasize the collaborative process between you and AI, highlighting the innovative aspects of your project.

I want the project to fully run on its own after it is built. the final product should generate a fullbook with text and images and a changing layout. Text, Images and Layout should be generated by AI about a project that is fully generated by AI. It should need to be able to make infinite projects and books about the project.

To create a fully autonomous system that generates an infinite number of AI-generated projects and books, you'll need to combine various AI techniques and technologies. Here's a high-level overview of how you can approach building such a system:

1. Content generation: Utilize AI models like GPT (Generative Pre-trained Transformer) or similar for generating contextually relevant text, titles, headings, and descriptions for each project. You can fine-tune these models based on specific topics or industries to generate content that aligns with the theme of each project.
2. Image generation: Use AI models like DALL-E or similar for generating images, illustrations, and patterns based on the generated text or specific keywords. You can also use AI techniques like StyleGAN to create unique, AI-generated visual content that complements the text.
3. Data visualization: Implement AI-driven data visualization techniques to generate charts, graphs, or infographics based on the content and context of each project. You can use libraries like Plotly, D3.js, or seaborn, along with AI to create these visualizations.
4. Layout generation: Design an AI system that generates dynamic book layouts, incorporating the generated text, images, and visualizations. You can use AI techniques like Reinforcement Learning or Genetic Algorithms to optimize the layouts based on design principles and user preferences.

166_.png

5. Automation and iteration: Create a system that automates the entire process, from content generation to final book output. This system should be able to run indefinitely, generating an infinite number of projects and books without any manual intervention.
6. Output format: Implement a system to output the generated books in various formats, such as PDF, ePUB, or print-ready files, depending on the intended audience and distribution method.

To build such a system, you'll need to have a strong understanding of AI techniques and tools, as well as experience with programming languages like Python or JavaScript. You may also need to collaborate with experts in AI, data science, and web development to bring the project to life.

Remember to test and refine your AI models and algorithms throughout the development process to ensure that the generated content, images, and layouts are engaging, relevant, and aesthetically pleasing. Good luck with your project!

thanks also at the end all of it should need to be uploaded on a website. I will need AI's help to build this website since I have very limited coding knowledge

Building a website to showcase your AI-generated books can be made more accessible with the help of AI and no-code or low-code tools. Here's a step-by-step guide on how to create a website with AI assistance and minimal coding knowledge:

1. Choose a no-code or low-code platform: Select a platform like Webflow, Wix, or Squarespace that allows you to create a website with minimal coding experience. These platforms provide visual editors and pre-built templates that make it easy to design and customize your website.
2. Generate website content with AI: Use AI models like GPT to generate text content for your website, including headings, descriptions, and other relevant information. You can fine-tune these models to generate content that aligns with your project's theme.
3. AI-generated visuals: Incorporate AI-generated images and visualizations into your website using the techniques described earlier, such as DALL-E for images or AI-driven data visualization tools for charts and graphs.
4. Integrate the AI-generated book output: Create a system to automatically upload the generated books in your chosen format (e.g., PDF, ePUB) to your website. You can use cloud storage services like Google Drive, Dropbox, or Amazon S3, and then integrate their APIs into your website to display and manage the uploaded books.
5. Automate the process: Set up a serverless function or a simple server script (e.g., using Python or Node.js) that automates the entire process, from

167_.png

- generating the books to uploading them to the website. This script can be scheduled to run at regular intervals or triggered by specific events, ensuring that your website is continually updated with new AI-generated books.
6. Optimize the website for SEO: Use AI-powered SEO tools like MarketMuse or Frase to analyze and optimize your website's content for search engines. This will help improve your website's visibility and attract more visitors.
7. Monitor and iterate: Regularly review your website's performance and user engagement, and make adjustments as needed. You can use AI-powered analytics tools like Google Analytics or Mixpanel to gain insights into user behavior and optimize your website accordingly.

By following these steps and leveraging AI and no-code/low-code tools, you can create a website to showcase your AI-generated projects and books with minimal coding knowledge. Remember to continuously refine your AI models and website design to ensure that your content remains engaging and relevant for your audience.

What are some things I should do conceptually for this project. I want it to be very conceptual

To make your project more conceptual, you can focus on exploring the deeper implications, relationships, and meanings of AI collaboration and its impact on the creative process. Here are some conceptual approaches you can consider:

1. AI as a creative partner: Examine the relationship between humans and AI in the creative process, and emphasize the role of AI as a collaborator rather than just a tool. Highlight how AI can inspire new ideas, perspectives, and design possibilities.
2. The evolution of creativity: Explore the historical context of creativity and how AI is transforming our understanding of it. Compare traditional methods of creation with AI-driven processes to reveal new insights into the nature of creativity.
3. The ethics of AI-generated content: Dive into the ethical considerations of using AI-generated content, such as authorship, intellectual property, and the potential for bias or manipulation. Discuss the responsibilities of designers when working with AI in a creative context.
4. AI and artistic expression: Investigate the potential of AI-generated content as a form of artistic expression, challenging traditional notions of what constitutes art and the role of the artist.
5. AI's impact on design culture: Explore how AI is shaping design culture and the future of the creative industries, touching upon issues like automation, job displacement, and the need for new skills and knowledge.

6. Unpredictability and serendipity: Emphasize the unpredictable and serendipitous nature of AI-generated content, and explore the role of chance and discovery in the creative process.
7. The balance of control: Investigate the balance between human control and AI autonomy in the creative process, questioning the extent to which humans should guide AI and when to let AI take the lead.

8. Personalization and customization: Examine the potential for AI-generated content to enable highly personalized and customized experiences, and discuss the implications of this for the creative industries.
9. The democratization of creativity: Explore how AI is making the creative process more accessible to a wider range of people, breaking down barriers and opening up new opportunities for collaboration and expression.

10. The future of AI and creativity: Speculate on the future of AI-driven creativity, imagining new forms of collaboration, expression, and innovation that may emerge as AI technology continues to evolve.

Incorporating these conceptual approaches into your project will encourage deeper thinking and reflection on the role of AI in the creative process, allowing you to create a thought-provoking and engaging experience for your audience.

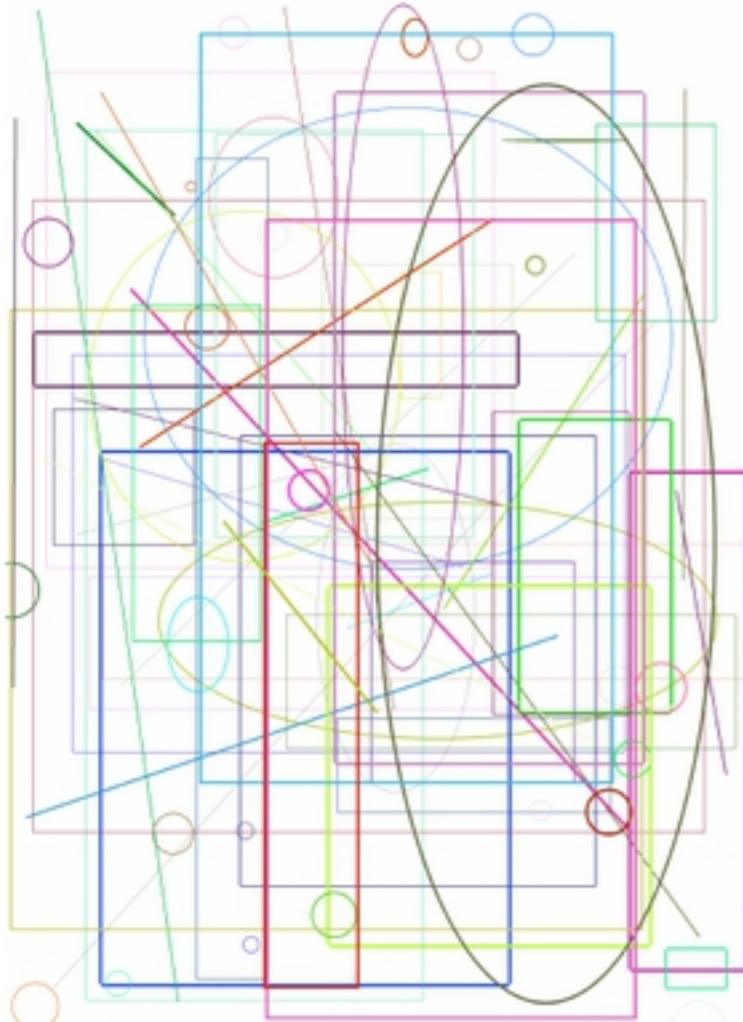
This will be shown as a physical project how should I showcase it

For showcasing your AI-generated projects and books as a physical installation, you can consider the following methods to create an engaging and interactive experience for your audience:

1. Printed books: Print the AI-generated books and display them in a gallery or exhibition space, allowing visitors to browse through the physical copies. You can create a visually striking bookshelf or display area that highlights the uniqueness of each book.
2. Large-format prints: Showcase selected pages or spreads from the AI-generated books as large-format prints on the walls of the exhibition space. This can help draw attention to specific examples of AI-generated content and design.
3. Interactive touchscreens: Set up touchscreens where visitors can explore and interact with the AI-generated content, such as browsing through digital versions of the books or engaging with the AI models to generate new content on-the-fly.
4. Projection mapping: Use projection mapping to display AI-generated visuals, animations, or data visualizations on the walls, floor, or other surfaces of the exhibition space, creating an immersive environment for visitors to explore.

169_.png

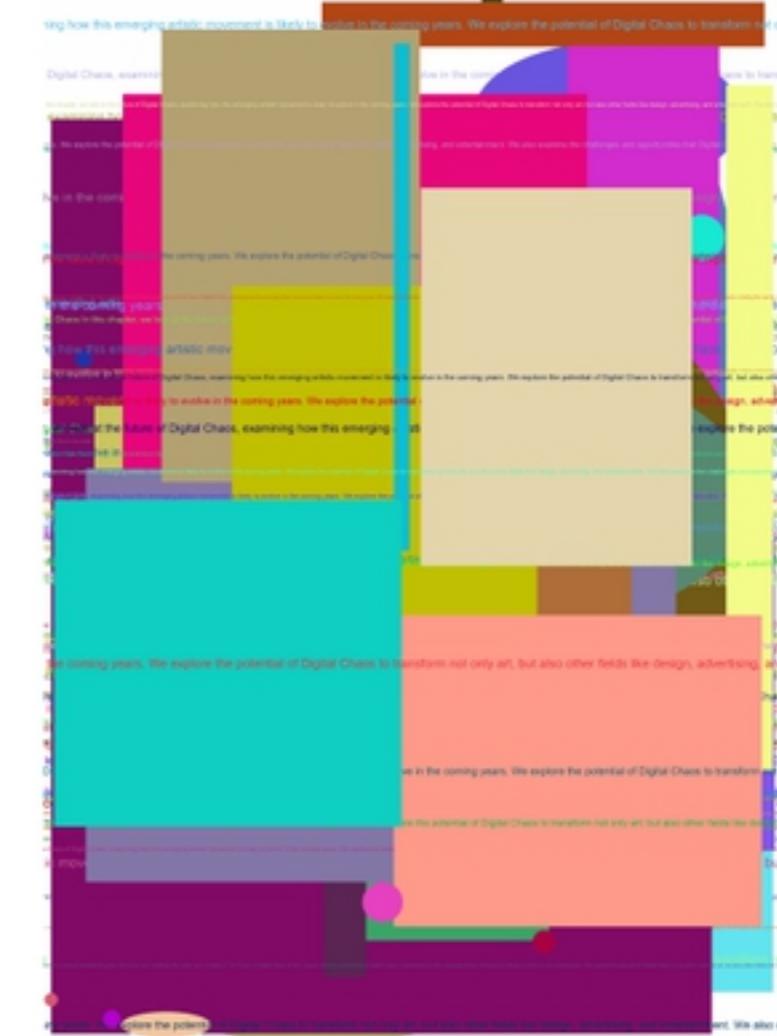
"Synergy in Synthesis" reimagines AI as a cocreator in graphic design, generating limitless dynamic projects encapsulated in



177_.png

doel om deze samenwerking tussen mens en AI te exploreren als een project met geen einde.

In het begin van dit traject gebruikten ik AI eerder als een tool om mijn ideen tot leven te brengen. Dit deed ik aan de hand van verschillende kleinere projecten die ik door dit jaar gemaakt heb. Mijn grootste kantelpunt in het project qua werkwijze en werk dat wij maakten, was het verschil beseffen tussen AI te gebruiken of er echt mee samen te werken als gelijke partners. Na dit punt besproken we dan ook alle stappen.



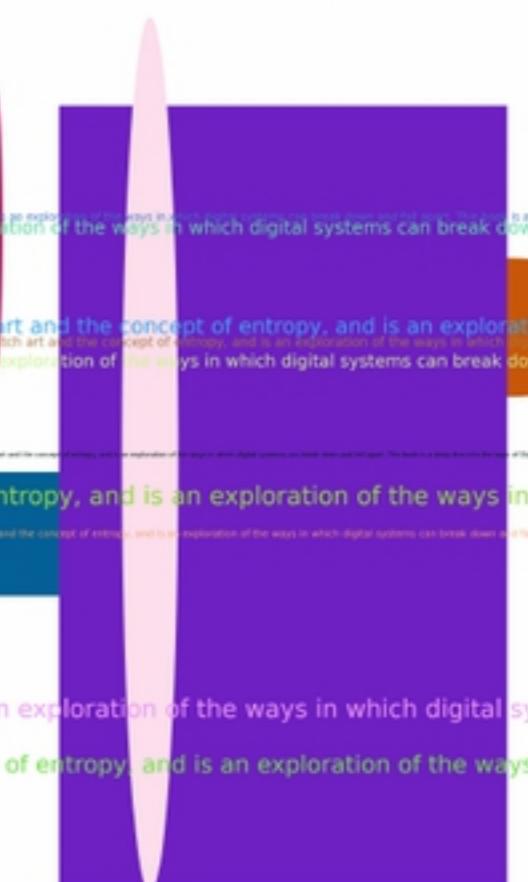
180_.png

Digital Chaos is an experimental graphic design project that explores the relationship between chaos and order in the digital realm. The project is inspired by glitch art and the concept of entropy, and is an exploration of the ways in which digital systems can break down and fall apart. This book is a deep dive into the topic of Digital Chaos, examining its history, its artful and cultural implications, and the future potential of this fascinating field.

Digital Chaos is an experimental graphic design project that explores the relationship between chaos and order in the digital realm. The project is inspired by glitch art and the concept of entropy, and is an exploration of the ways in which digital systems can break down and fall apart. This book is a deep dive into the topic of Digital Chaos, examining its history, its artful and cultural implications, and the future potential of this fascinating field.

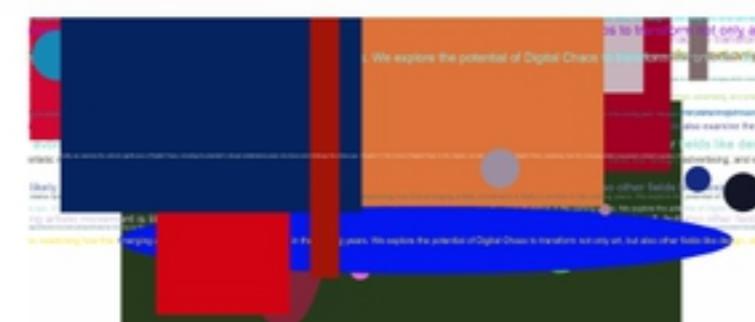
Digital Chaos is an experimental graphic design project that explores the relationship between chaos and order in the digital realm. The project is inspired by glitch art and the concept of entropy, and is an exploration of the ways in which digital systems can break down and fall apart. This book is a deep dive into the topic of Digital Chaos, examining its history, its artful and cultural implications, and the future potential of this fascinating field.

Digital Chaos is an experimental graphic design project that explores the relationship between chaos and order in the digital realm. The project is inspired by glitch art and the concept of entropy, and is an exploration of the ways in which digital systems can break down and fall apart. This book is a deep dive into the topic of Digital Chaos, examining its history, its artful and cultural implications, and the future potential of this fascinating field.



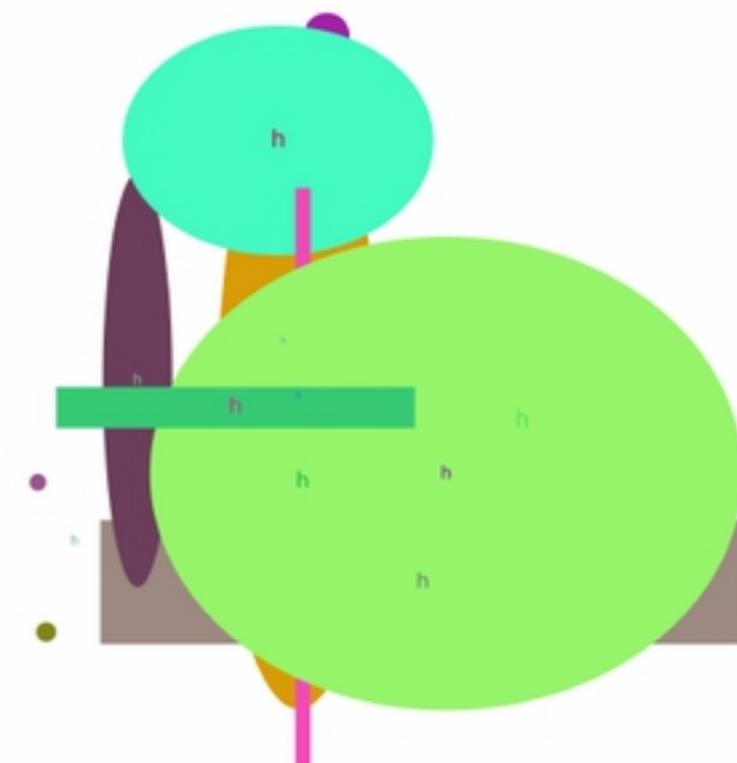
178_.png

De boeken zijn gemaakt door samen met AI een machine uit code te bouwen die deze boeken autonoom genereert en grafisch invult. Voor mij persoonlijk gaat het project meer over de samenwerking tussen mij en de AI tijdens het designproces dan echt over het eindproduct zelf.



179_.png

Het laatste probleem dat we tegen kwamen waren de limitaties van AI en de computerkracht die nodig is om deze boeken autonoom te genereren.



182_.png

Het project is ontstaan uit mijn interesse voor grafisch ontwerp en de mogelijkheden van de samenwerking met AI in het creatieve proces. Ik ben daarna begonnen met onderzoek en kleine AI experimenten. Dit aangezien ik AI beter moest leren begrijpen voor er vernieuwend werk mee te kunnen maken. Ik ben begonnen zonder eindproduct in gedachten met als

Er waren altijd wel kleine revelaties en omslagpunten tijdens het onderzoeken en experimenteren met AI. Maar het eerste grote omslagpunt was

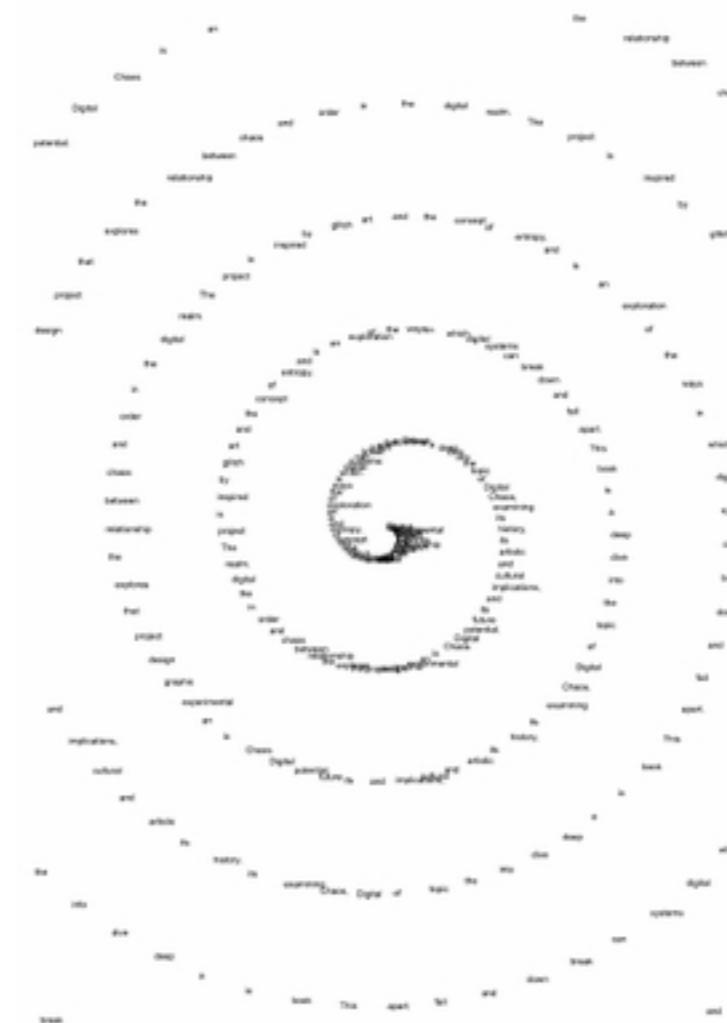
toen we beseften dat er een enorm groot verschil is tussen het gebruiken van AI als een tool, of er mee samen te werken als een gelijke partner. Tot dat punt in het project gebruikten ik AI eerder als een tool. Vanaf toen ik het begon te zien als een gelijke partner in dit project, werd de werkwijze en uitkomst van werk direct enorm anders. Het had een veel grotere invloed op het creatieve proces en gaf vernieuwende interessante mogelijkheden naar de toekomst toe voor het designen in dit nieuwe tijdperk van AI.

Een ander probleem waar we mee zaten tijdens het designen is dat ik niet kan coderen. Toen ik begon aan dit project waren er dan ook veel ideen die ik had en niet kon uitvoeren door deze limitatie. Gelukkig hielp mijn AI partner mij om samen de code te schrijven voor de generator. Een ander omslagpunt in het werk was het leren omgaan met de limitaties van AI en de computerkracht die nodig is om deze boeken autonoom te laten genereren te ontdekken en dit te proberen gebruiken in ons voordeel. De eerste visie van ons was dat deze generator perfecte boeken zou maken volledig ingevuld met tekst en fotos. Dit is nog steeds deels zo, maar bijvoorbeeld de AI gegenereerde tekst voor in de boeken is onleesbaar. We hebben er voor gekozen om deze glitches ons voordeel te gebruiken en in te leunen op de software en internet stijl voor dit project. Het gekke hier aan is, hierdoor zonder het intentie te doen in de uiteindelijke boek mijn grafisch ontwerp duidelijk zichtbaar was.

AI project that makes projects

I wasn't able to come up with a project so AI and me are going to make infinite projects

autonomous projectbook maker



183_.png



184_.png

The script creates a 10-page PDF (A4 size) with random book layouts on each page, using the given sample text. The layout parameters (number of columns, margins, column spacing, font size, and line spacing) are randomized for each page.

You can customize this script by changing the range of random values for the layout parameters, input text, or font.

ValueError: invalid width -7 (must be > 0)

My apologies for the issue. This error occurs when the calculated column width becomes negative due to the random values chosen for the layout parameters. To fix this, you can add a check to ensure the column width remains positive. Here's the updated script:

```
python
import random
import textwrap
from reportlab.lib.pagesizes import A4
from reportlab.lib.units import mm
from reportlab.pdfgen import canvas

# Constants
WIDTH, HEIGHT = int(A4[0] / mm), int(A4[1] / mm)
NUM_PAGES = 10
PDF_FILE = "random_book.pdf"

# Check if width is positive
if WIDTH < 0:
    WIDTH = abs(WIDTH)

# Create PDF
c = canvas.Canvas(PDF_FILE)
for page in range(1, NUM_PAGES + 1):
    c.setPageSize(A4)
    c.setPage(0)
    c.setFont("Times-Roman", 12)
    c.drawString(100, 100, f"Page {page} of {NUM_PAGES}")
    c.showPage()
c.save()
```

project would generate infinite amount of graphic design

books(processfolio) made by me plus AI

something important is that it not just makers random projects but makes them as if it was me. The projects should be built around my interest and graphic design style.

For me it is not only about the end product but really about collaborating on it, going back and forth. Plus also learning from this project by working with AI. How do you design in an age of AI? How can collaborating with AI give new ideaswork that would not be possible as human alone?

TheTitleoftheDocument
Submit Revision
Submit Response

186_.png

1. ChromaWave
2. PixelFusion
3. ArtBox
4. Huescape
5. PixelPunk
6. InkVision
7. FutureType
8. NeonDreams
9. Tapestry
10. Lineage
11. PopArt
12. VectorVerse
13. Quirkify
14. MatrixMind
15. ColorCanvas
16. RetroMod
17. PixelTrend

187_.png

How will we make this project? Can we do it? A few months ago this wouldn't have been possible.

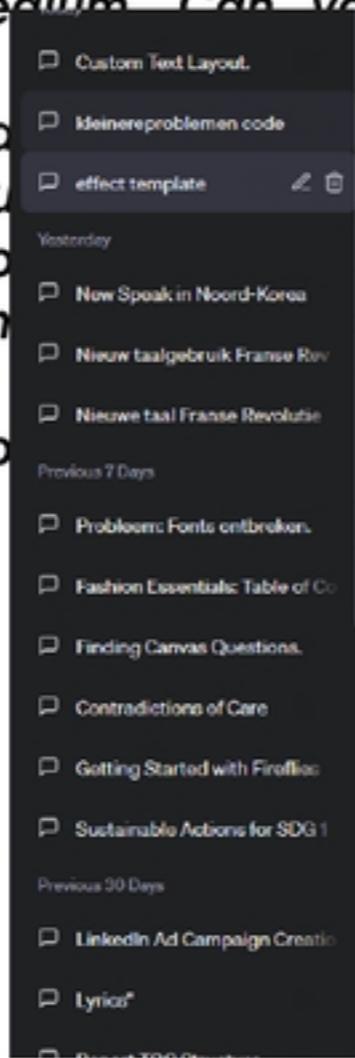
But because of chatGPT4 I as a graphic designer am able to express myself in more ways.

brainstorming with AI.txt

I want to make a project in collaboration with AI. The project is about how collaborating with AI can give new perspectives and about the possibilities of AI. For the project I want to not make 1 project but make an AI machine that creates infinite projects and also visualize these projects in different auto generated books or another medium. Can you help brainstorm what would should include thoughts or context I am

Chatgpt4 co

164



190_Fus.png

- 5. Art
- 6. Box
- 7. Hue
- 8. Scape
- 9. Pixel
- 10. Punk
- 11. Ink
- 12. Vision
- 13. Future
- 14. Type
- 15. Neon
- 16. Dreams
- 17. Tapestry
- 18. Line
- 19. Age
- 20. Pop
- 21. Art

188_.pn

g

Glitch Fashion: A Fusion of Art and Style

Table of Contents 1. Introduction to Glitch Art and Fashion 2. The Design Process 3. Materials and Techniques 4. The Finished Collection 5. Conclusion and Future Work

Chapter 1: Introduction to Glitch Art and Fashion

Chapter 2: The Design Process

Chapter 3: Materials and Techniques

Chapter 4: The Finished Collection

Chapter 5: Conclusion and Future Work

{project_title}

Chapter 1: Introduction to (project_title) Chapter 2: The Design Process of (project_title) Chapter 3: Researching and Defining (project_title) Style Chapter 4: Creating the (project_title) Aesthetic Techniques and Tools Chapter 5: The making of (project_title) Chapter 6: The Future of (project_title) Design Trends, Innovations, and Opportunities

189_.png

make one for architecture

167

Creating an "architecture" effect could involve overlaying the image with architectural elements such as grid lines, blueprints, and geometric patterns. Here's a simple example of how you might apply a grid overlay:

```
python 168
def architecture_effect(image):
    # Create an ImageDraw instance
    draw = ImageDraw.Draw(image)

    # Set color and width for lines
    line_color = (127, 127, 127) # gray color
    line_width = 2

    # Create a grid overlay
    grid_spacing = 10
    for x in range(0, image.width, grid_spacing):
        draw.line([x, 0, x, image.height], fill=line_color, width=line_width)
    for y in range(0, image.height, grid_spacing):
        draw.line([0, y, image.width, y], fill=line_color, width=line_width)

    return image
```

This function will draw a grid overlay on the image, consisting of horizontal and vertical lines.

The grid overlay will be composed of individual segments, which are functional and visual elements.

Each segment will be composed of individual materials, such as lines, textures, and colors.

Creating the Overall Aesthetic.

Once the individual segments and materials are defined, they are combined to create a cohesive overall aesthetic.

Showing the Collection.

Finally, the collection is presented to the user.

192_.png

169

```
python 169
def architecture_effect(image):
    # Create an ImageDraw instance
    draw = ImageDraw.Draw(image)

    # Set color and width for lines
    line_color = (127, 127, 127) # gray color
    line_width = 2

    # Create a grid overlay
    grid_spacing = 10
    for x in range(0, image.width, grid_spacing):
        draw.line([x, 0, x, image.height], fill=line_color, width=line_width)
    for y in range(0, image.height, grid_spacing):
        draw.line([0, y, image.width, y], fill=line_color, width=line_width)

    return image
```

This function will draw a grid overlay on the image, consisting of horizontal and vertical lines.

The grid overlay will be composed of individual segments, which are functional and visual elements.

Creating the Overall Aesthetic.

Once the individual segments and materials are defined, they are combined to create a cohesive overall aesthetic.

Showing the Collection.

Finally, the collection is presented to the user.

191_.png

182

183

184

185

186

These experiments really use parts of the code we just started without really logistics of how

Infinite book (

The coding ex

```

# Function to search for word in pdf
def search_word_in_pdf(file_path, word):
    for page in pdf.read_file(file_path):
        for text in page:
            if word in text:
                print(f"The word '{word}' was found in the PDF.")
                return True
    print(f"No keyword found in the PDF. PDF saved without changes as '{file_path}'")
    return False

# Function to apply effects to each page
def apply_effects_to_page(image, effects):
    # Convert image to RGB mode
    image = image.convert('RGB')
    # Calculate total number of pages
    total_pages = len(image.getbands())
    # Create a blank image for padding
    black_image = Image.new('RGB', (1000, 1000), (0, 0, 0))
    # Calculate index of second to last page
    second_to_last_index = total_pages - 2
    # Check if second to last page is a multiple of 4
    if second_to_last_index % 4 != 0:
        # Insert a blank page before the final page
        image.insert(second_to_last_index, black_image)

    for i, effect in enumerate(effects):
        # Check if current page is a multiple of 4
        if i % 4 == 0:
            # Create a blank image for padding
            black_image = Image.new('RGB', (1000, 1000), (0, 0, 0))
            # Calculate index of next page
            next_index = i + 1
            # Check if next page is a multiple of 4
            if next_index % 4 == 0:
                # Insert a blank page before the final page
                image.insert(next_index, black_image)

        # Apply effect
        if effect['type'] == 'vortex':
            image = apply_vortex_effect(image, effect['percentage'])
        elif effect['type'] == 'distortion':
            image = apply_distortion_effect(image, effect['percentage'])

    # After all effects have been applied, resize the image to 4k at 100 FPS
    edited_image = image.resize((4000, 4000), Image.ANTIALIAS)
    # Save the image
    output_file_name = f'{output_file}_distorted_{i+1}.png'
    image.save(output_file_name)
    print(f'Edited image saved as {output_file_name}')
    # Append image to list
    edited_images.append(edited_image)

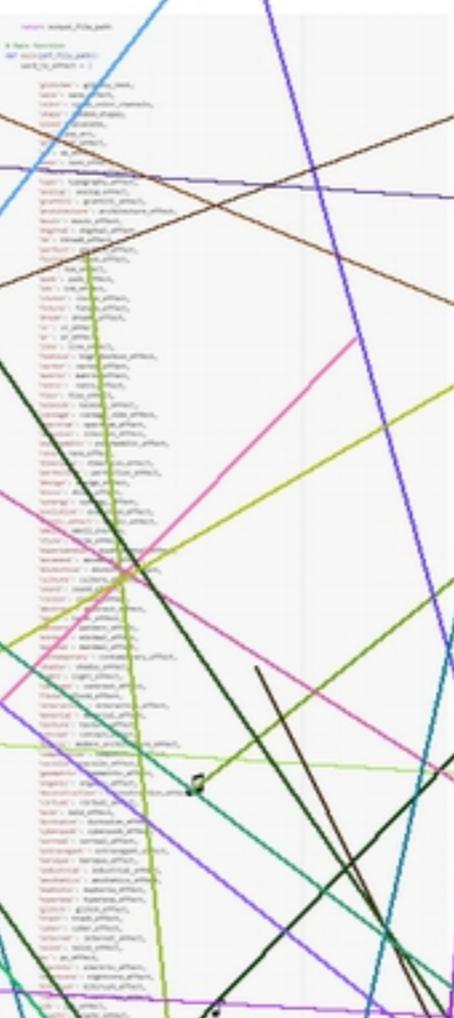
    # Take the last page
    last_page = image[-1]
    # Convert image to RGB mode
    last_page = last_page.convert('RGB')
    # Add last page
    edited_images.append(last_page)

    # Save the image
    output_file_name = f'{output_file}_final_{i+1}.png'
    image.save(output_file_name)
    print(f'Final image saved as {output_file_name}')

    # Return edited image
    return edited_image

```

202_.png



203_.png

Error

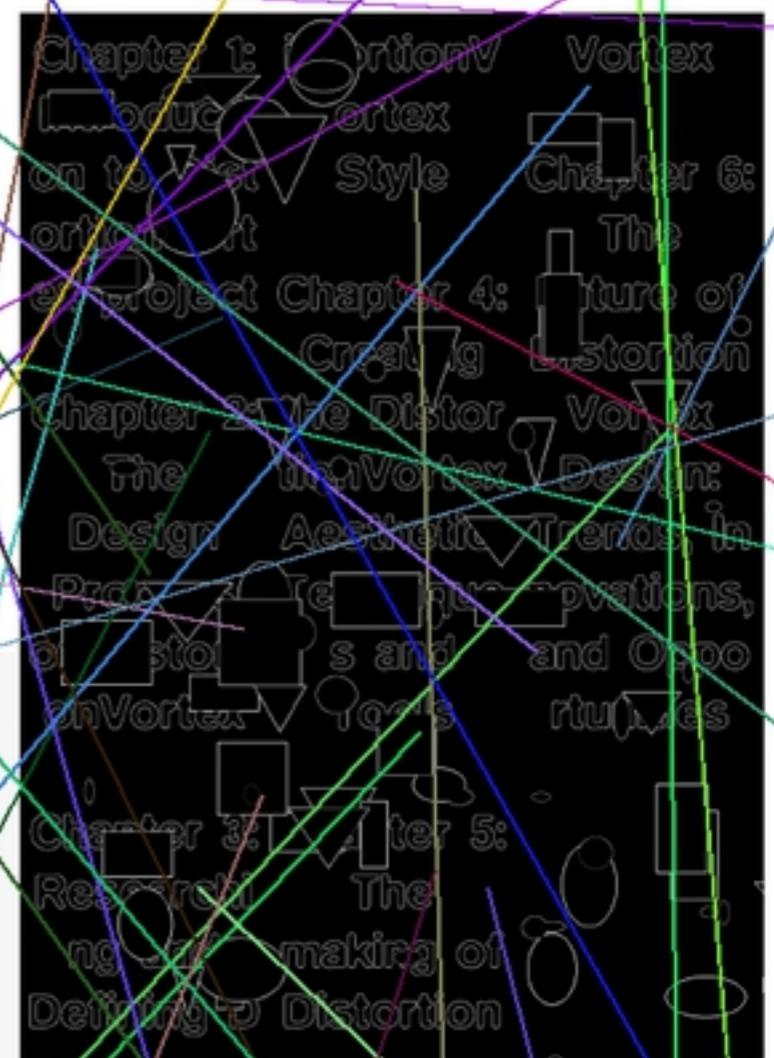
Error

Error

Error

201_.png

205_.png



206_.png

Error

Error

NameError

Error

Error Error Error

Attribute Error

Error Error

The coding ex

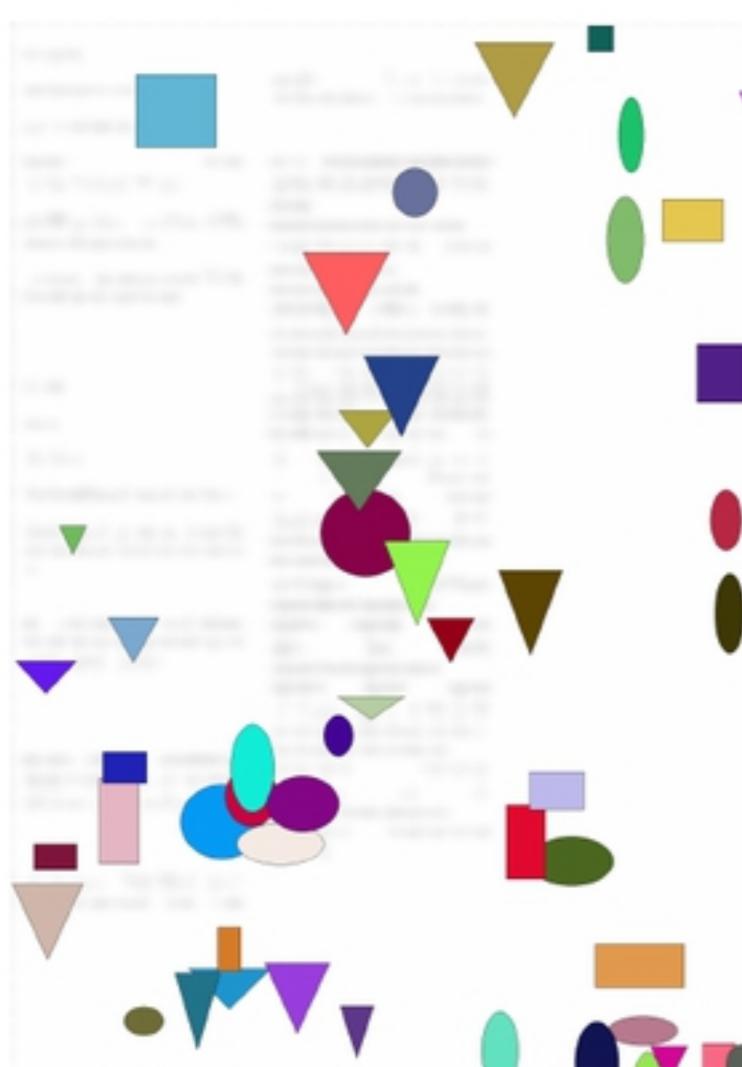
204_.png

Infinite book (

The coding ex



207_.png



208_.png

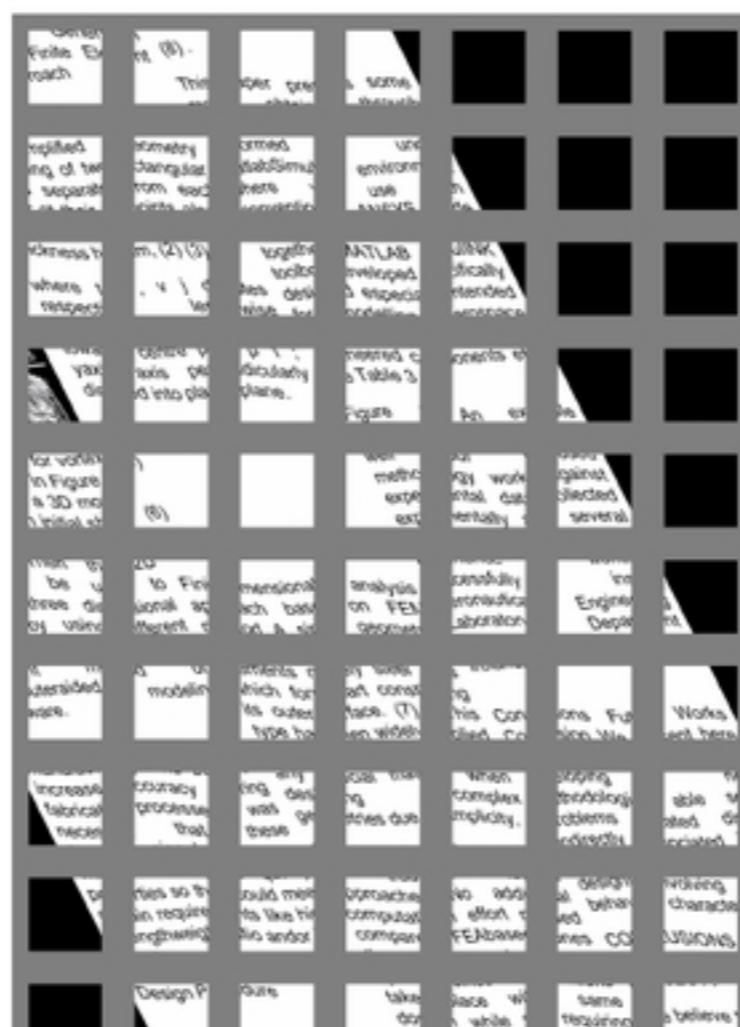


209_.png

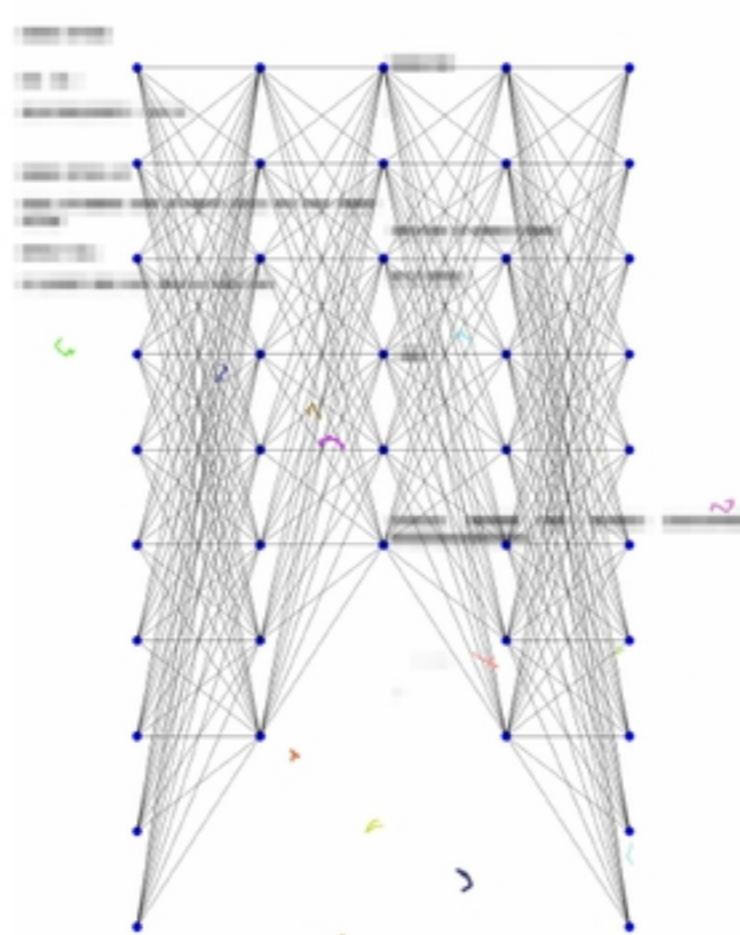
Error

Error

Hoe design je in een age van ai?



210_.png



211_.png



ygary.graphics

212_.jpg

designing hoe iets designed plus collaboreren met AI

Het gebruik van AI als een inspiratiebron. Dit door nieuwe ideen, patronen en structuren te genereren die buiten de conventionele menselijke creativiteit en zelfs de fysieke mogelijkheden liggen. De samenwerking en dialoog tussen AI en mens. AI wordt hierbij een soort van creatieve partner waarbij een wisselwerking van ideen tussen mens en AI ontstaat.

I have been chilling and collaborating with AI for this whole year. We made a lot of things that build up to this project. We dont want all the old work to be gone so this Generator will also make the real processfolio. With in it the text and thoughts from me and pars from AI

1Generating idea

Auto gpt x

bloomz

chatgpt4 100 trillion parameters the highest I can find and use is 7billion parameters. So this is a big limitation in the code. But I can use chatgpt4 form making everything

The answers I got from bloomz where not as good as I hoped. I might revisit this.

Also tested chatGPT API but my credits got used from running it once

One of the limitations that I have with the project is that I want it to be able to run autonomous. This means I cant use chatgpt after it is build to copy and paste things.

roleplay you are a graphic designer that likes these things. graphic design, internet culture, glitches, gaming, music, experimental art, weird things,

tattoos, fashion, . Generate an idea for a project. This project doesn't have to be linked to some of the interests you can also link other random things I didn't mention. It should be linked in some way to graphic design but the idea of graphic design can be very broad and experimental) this project should be one thing. Give the project name. And a 6 chapter content table. Don't say anything I didn't ask

Make the project name by asking chatgpt 1000 project names. Then devideing the project names in to 2 halves. Than the code combines 2 halves for a new name

you can ask it what the code means and it will explain it to you

187

188

project title examples

MindArt Project

DiscoTextures Project

MatrixDistortion Project

ImpressionsDreams Project

DesignAbstractions Project

MaximalRealities Project

CanvasRevamp Project

DreamscapeMoods Project

2 generate content table 3
generate text

same model as I used for the booklet generator

Content table is hard coded

Chapter 1 Introduction to (Project Name)

Chapter 2 The Design Process of (Project Name)

Chapter 3 Researching and Defining (Project Name) Style

Chapter 4 Creating the (Project Name) Aesthetic Techniques and Tools

Chapter 5 The making of (Project Name)

Chapter 6 The Future of (Project Name) Design Trends, Innovations, and Opportunities

struggles met de text. het model dat ik gebruik is eerder next sentence generation proberen chat gpt te gebruiken maar api credits waren direct op dus dit is niet mogelijk.

In the beginning I used hard coded text to experiment. Because I couldn't figure out how to get the generated text in the right places on the pdf.

Text is generated by AI bloom 1b1. Might use a bigger model if it gives better results

4 generate images from idea title as prompt

not yet figured out.

This is easy to do for a human but it is hard when the system has to be autonomous

5 genereer pdf en layout steek text en fotos er in

half of the conversation between me and chat gpt to make this. Took a lot of days of experimenting

Python isn't really made to make and edit pdfs. But I have to use it to implement AI

some of the experimenting

These limitations give it a distinct style. This gross internet style. softwaregore

This is the code I use now to generate the PDF with text and a custom layout

things like random columns

random font

random font size

titlefontsize random.randint(50, 150)

tocfontsize random.randint(20, 50)

normalfontsize random.randint(5, 16)

random title placing

custom title based on the time. So that it doesn't overwrite the made documents

progression in PDFs

dit is nog met text die niet gegenereerd is door AI. Maar probeerde in het begin gewoon een pdf te maken wat al enorm moeilijk was

189

title, content table, en tekst op aparte paginas

[generatedbook3 (test random pages.pdf)]([https://s3.us-west-2.amazonaws.com/comsecure.notionstatic.com/ad1e7f9d29ee4895821831ef871e6b16generatedbook3\(testrandompages.pdf\)](https://s3.us-west-2.amazonaws.com/comsecure.notionstatic.com/ad1e7f9d29ee4895821831ef871e6b16generatedbook3(testrandompages.pdf)))

custom font size

columnstest1683456783.pdf

betere regel afstand

fontsizetest1683457853.pdf

custom columns tussen 1 en 3

Columnworking1683460179.pdf

title volgt niet de colom regel

<i>titleseperate21683460767.pdf</i>	<i>Chatgpt4 kan ik vragen om een effect te maken voor een woord. Ik geef veel vrijheid aan de AI zo dat de uitkomst deels zijn creativiteit is.</i>	201
<i>random font</i>		202
<i>testtitleAItext1683485663.pdf</i>		203
<i>random fonts plus tekst gegenereerd door AI</i>	<i>Ik kan het enorm snel enorm veel effecten laten genereren (deze moeten nog wel getest worden of ze werken er na)</i>	204
<i>testAItext11683487668.pdf</i>		<i>The word 'color' was found in the PDF.</i>
<i>chapters in de text zijn groter</i>	190	<i>The word 'art' was found in the PDF.</i>
<i>chapternietsmushed1683490403.pdf</i>	<i>So first A pdf is made with text and images generated by AI. Than the pdf is visually eddited based on the content of the text.</i>	<i>The word 'ai' was found in the PDF.</i>
189	<i>Tests effects</i>	<i>The word 'future' was found in the PDF.</i>
<i>6 scan text for certain words</i>	191	<i>The word 'architecture' was found in the PDF.</i>
<i>Have certain words do things visually to the layout. generate final pdf</i>	192	<i>The word 'digital' was found in the PDF.</i>
<i>How can I code that it changes the design based on the content of the text?</i>	193	<i>The word '3d' was found in the PDF.</i>
<i>scan text for certain words. Than if it finds a certain word eddit the pdf with an effect created by AI. Find word glitch. ask AI to write code that edits a pdf with a glitch effect. aply the effect with code</i>	194	<i>The word 'perfect' was found in the PDF.</i>
<i>scan text for certain words</i>	195	<i>The word 'line' was found in the PDF.</i>
<i>Have certain words do things visually to the layout.</i>	<i>Presentation thoughts</i>	<i>The word 'flow' was found in the PDF.</i>
<i>If word glitch is found than do this making different effects by letting AI code the effects in advance</i>	<i>veel van de gegenereerde boekjes al op voorand afprinten. tafel met 100 boekjes</i>	<i>The word 'design' was found in the PDF.</i>
	<i>scherf waar op je boekjes live op gegenereerd ziet worden. Dit kan een voorgemaakte video zijn</i>	<i>The word 'evolution' was found in the PDF.</i>
	<i>Live boekjes die afgeprint worden door een printer</i>	<i>The word 'emoji' was found in the PDF.</i>
<i>I find it important that AI influences the creative process and can add its own creativity. I can ask it something but I dont want the question to be to strict that it can give his own creative influence. Also to ask it what it would like to add to this generator</i>	<i>The code of our project</i>	<i>The word 'style' was found in the PDF.</i>
<i>design made by AI. This is done by edditing the pdf.</i>	196	<i>The word 'sound' was found in the PDF.</i>
	197	<i>The word 'interactive' was found in the PDF.</i>
	198	
	199	<i>The word 'texture' was found in the PDF.</i>
	200	

The word 'concept' was found in the PDF. 210

The word 'modern' was found in the PDF. 211

212

The word 'virtual' was found in the PDF.

The word 'bold' was found in the PDF.

The word 'internet' was found in the PDF.

The word 'pc' was found in the PDF.

Gill Decuypere

Master Digital Context

The word 'electric' was found in the PDF.

Coaches Frederik De Bleser

The word 'data' was found in the PDF.

and Werner Van dermeersch

Sint Lucas Antwerpen 20222023

Processing the PDF

PDF edited successfully! Edited PDF saved as contentdriveMy DrivePROJECTgeneratingprocesfolio downloadedbookletsbook1685878387processed.pdf

Made in collaboration between Gill and AI

"Synergy in Synthesis" reimagines AI as a cocreator in graphic design, generating limitless dynamic projects encapsulated in unique, autogenerated books. It celebrates the boundless creativity born from the collaboration between human intuition and AI innovation. (This description is an AI interpretation of the work we made together.)

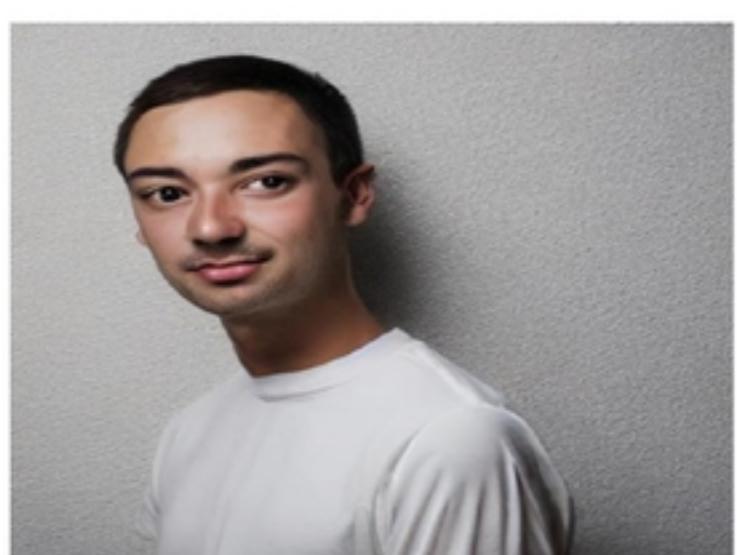
205

206

207

208

209



*made in collaboration
between Gill Decuypere and AI*

ygary.graf
c s