

A vibrant, colorful landscape with a rainbow sky and two large, smiling and frowning faces on hills. The scene is a surreal, painterly depiction of a landscape with a rainbow sky, colorful clouds, and a field of multi-colored grass. In the background, there are several jagged, dark blue mountains. Two large, yellow, blob-like figures with faces are prominent on the horizon. The figure on the left has a wide, toothy smile, while the figure on the right has a sad, frowning expression. The overall style is whimsical and artistic.

HUR KAN AI PÅVERKA KULTURARBETARENS ROLLER?

Carl-Erik Engqvist, Konstnärlig ledare, Humlab

GENERATIV AI

VAD ÄR GENERATIV AI?

VAD ÄR GENERATIV AI?

- Generativ AI är datoralgoritmer för maskininlärning.

VAD ÄR GENERATIV AI?

- Generativ AI är datoralgoritmer för maskininlärning.
- Dessa är inte intelligenta men bra på att förutsäga mönster, en sannolikhetsmaskin.

VAD ÄR GENERATIV AI?

- Generativ AI är datoralgoritmer för maskininlärning.
- Dessa är inte intelligenta men bra på att förutsäga mönster, helt enkelt sannolikhetsmaskiner.
- De tränas på dataset, en samling bilder, texter, kod etc.

VAD ÄR GENERATIV AI?

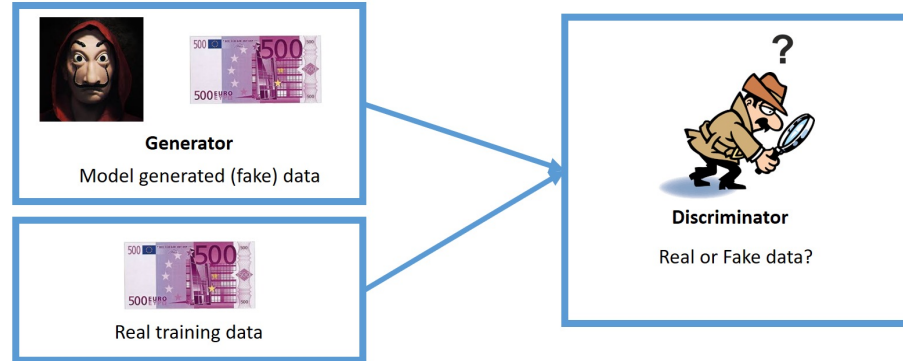
- Generativ AI är datoralgoritmer för maskininlärning.
- Dessa är inte intelligenta men bra på att förutsäga mönster, helt enkelt sannolikhetsmaskiner.
- De tränas på dataset, en samling bilder, texter, kod etc.
- Dessa algoritmer kombineras sedan för att generera nya data baserat på vad de lärt sig; Du kan till exempel generera en kattbild baserat på att du har en datauppsättning med kattbilder.

VAD ÄR GENERATIV AI?

- Generativ AI är datoralgoritmer för maskininlärning.
- Dessa är inte intelligenta men bra på att förutsäga mönster, helt enkelt sannolikhetsmaskiner.
- De tränas på dataset, en samling bilder, texter, kod etc.
- Dessa algoritmer kombineras sedan för att generera nya data baserat på vad de lärt sig; Du kan till exempel generera en kattbild baserat på att du har en datauppsättning med kattbilder.
- Används för att generera bilder, text, kod, ljud, virtuella miljöer, etc., med PROMPTS – textkommandon. Till exempel "Jordgubbs-Pokémon som vilar på ett moln, i samma stil som Picasso."

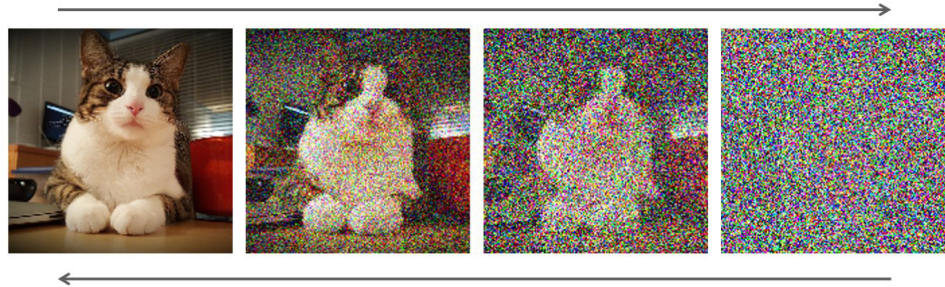
GENERATIVE ADVERSARIAL NETWORKS (GANS)

- Den ställer två konkurrerande algoritmer mot varandra
- En som har till uppgift att generera data som liknar dess träningsdata
- Den andra har till uppgift att avgöra om resultatet är nytt eller för likt träningsdatan.
- Om det anses vara nytt genereras resultatet.
- För att skapa bilder, ljud eller till och med video.



DIFFUSION MODELS

- Lägger till slumpmässiga data ("brus/noise") till de data som den lär sig om.
- Lär sig att ta bort bruset samtidigt som originaldata bevaras.
- På så sätt lär den sig vad som är viktigt och vad som kan kasseras.
- Vad är till exempel essensen av en "jordgubbe"?
- Används mest vid bildgenerering.





IDENTITET



VERKTYG



ARBETSMARKNAD



LEGALITET



KREATIVITET



VERKTYG

- ❖ Personliga referenser från AI.
- ❖ Neurala filter i Photoshop.
- ❖ Träna AI på dina bilder/musik/text.
- ❖ Påskynda processen från idé till färdig produkt: ...*"AI skulle kunna eliminera en del av det slit som är förknippat med våra jobb som att ändra storlek på bilder, generera annonsdesign och titta på kompositioner från olika vinklar."*¹

1: <https://news.artnet.com/art-world/artificial-intelligence-illustration-spawning-2195919>

2: <https://www.forbes.com/sites/robsalkowitz/2022/09/16/ai-is-coming-for-commercial-art-jobs-can-it-be-stopped/?sh=60bac78854b0>



VERKTYG

- ❖ Personliga referenser från AI.
- ❖ Neurala filter i Photoshop.
- ❖ Träna AI på dina bilder/musik/text.
- ❖ Påskynda processen från idé till färdig produkt: ...*"AI skulle kunna eliminera en del av det slit som är förknippat med våra jobb som att ändra storlek på bilder, generera annonsdesign och titta på kompositioner från olika vinklar."*¹

- ❖ Att gå en promenad betyder inte att du teleporterar dig från början till slutet.
- ❖ Process kontra produkt.
- ❖ För vem är det ett verktyg?...*"AI kommer för de roliga jobben" – de kreativt givande jobben som människor arbetar och studerar hela livet för att få och potentiellt ådra sig sexsiffriga studieskulder för att kvalificera sig för. Och den gör det innan någon har en chans att vara uppmärksam."*...²
- ❖ Är automatisering ett verktyg för konstnärer?

1: <https://news.artnet.com/art-world/artificial-intelligence-illustration-spawning-2195919>

2: <https://www.forbes.com/sites/robsalkowitz/2022/09/16/ai-is-coming-for-commercial-art-jobs-can-it-be-stopped/?sh=60bac78854b0>



KREATIVITET

- ❖ **Nya kreativa konstverk kommer att dyka upp:** *Paul Delaroche, 1839 **Painting is Dead**. Måleriets fokuserade sen på hur en betraktare upplever verkligheten – impressionister, kubister, futurister, etc.*
- ❖ **Demokratisk tillgänglighet till program för att generera innehåll.**
- ❖ **Enskilda kreatörer kan skapa stora produktioner:** *... "Det kommer att göra det möjligt för fler människor med solida idéer och klara tankar att visualisera saker som var svåra att uppnå utan år av konstutbildning eller att anställa högkvalificerade konstnärer. Definitionen av konst kommer också att utvecklas eftersom renderingsfärdigheter kanske inte längre är det mest väsentliga. ..."*³



KREATIVITET

- ❖ **Nya kreativa konstverk kommer att dyka upp:** *Paul Delaroche, 1839 **Painting is Dead**. Måleriets fokuserade sen på hur en betraktare upplever verkligheten – impressionister, kubister, futurister, etc.*
- ❖ **Demokratisk tillgänglighet till program för att generera innehåll.**
- ❖ **Enskilda kreatörer kan skapa stora produktioner:** *... "Det kommer att göra det möjligt för fler människor med solida idéer och klara tankar att visualisera saker som var svåra att uppnå utan år av konstutbildning eller att anställa högkvalificerade konstnärer. Definitionen av konst kommer också att utvecklas eftersom renderingsfärdigheter kanske inte längre är det mest väsentliga. ..."*³

- ❖ **Användningen är ännu inte kreativ:** *Det mesta innehållet fokuserar på allmänna bilder, söta animeflickor med för stora bröst och dålig fantasykonst.*
- ❖ **Användare fokuserar på bilden som ett resultat och inte på applikationens verkliga styrka:** *Vilket är kvantitet, hastighet och förmågan att inkludera en gemenskap.*



Skärmdump: Evolving AI Art, prompt: "An organism" (Emergent Garden, YouTube)



KREATIVITET

- ❖ **Nya kreativa konstverk kommer att dyka upp:** *Paul Delaroche, 1839 Painting is Dead. Måleriets fokuserade sen på hur en betraktare upplever verkligheten – impressionister, kubister, futurister, etc.*
- ❖ **Demokratisk tillgänglighet till program för att generera innehåll.**
- ❖ **Enskilda kreatörer kan skapa stora produktioner:** ... *"Det kommer att göra det möjligt för fler människor med solida idéer och klara tankar att visualisera saker som var svåra att uppnå utan år av konstutbildning eller att anställa högkvalificerade konstnärer. Definitionen av konst kommer också att utvecklas eftersom renderingsfärdigheter kanske inte längre är det mest väsentliga. ..."*³

- ❖ **Användningen är ännu inte kreativ:** *Det mesta innehållet fokuserar på allmänna bilder, söta animeflickor med för stora bröst och dålig fantasykonst.*
- ❖ **Användare fokuserar på bilden som ett resultat och inte på applikationens verkliga styrka:** *Vilket är kvantitet, hastighet och förmågan att inkludera en gemenskap.*
- ❖ **Inte alla uttryck tillåts av företagens filter:** *Det är inte ett problem med lokala program (som har sina egna nackdelar)*
- ❖ **De flesta bilder (idag) lider av kuslighet:** *Skrämmande men märkligt bekant, Uncanny Valley, Hauntology (Derrida 1993, Mark Fisher 2014).*

Bild: Twitter/@mileszim





LEGALITET

- ❖ Idag kan en inte skydda en stil.
- ❖ **LAION-5B-datasetet:** *Datatvätt gör generativt innehåll möjligt.*⁸
- ❖ Detta gör att stora företag för tillfället tvekar till att använda AI-genererat innehåll på grund av oklar laglighet.

4: <https://www.reuters.com/technology/eu-lawmakers-committee-reaches-deal-artificial-intelligence-act-2023-04-27/>

5: <https://go2senkyo.com/seijika/122181/posts/685617>

6: <https://www.reuters.com/legal/ai-generated-art-cannot-receive-copyrights-us-court-says-2023-08-21/>

7: <https://mitsloan.mit.edu/ideas-made-to-matter/legal-issues-presented-generative-ai>

8: <https://waxy.org/2022/09/ai-data-laundering-how-academic-and-nonprofit-researchers-shield-tech-companies-from-accountability/>



LEGALITET

- ❖ **EU:** *Företag som använder AI-verktyg måste redovisa allt upphovsrättsskyddat material som används för att utveckla deras system.*⁴
- ❖ **Japan:** *Upphovsrätten gäller inte för AI-träning.*⁵
- ❖ **USA:** *AI-genererat innehåll kan inte omfattas av upphovsrätt.*⁶
- ❖ **Have I Been Trained?**
<https://haveibeen trained.com/>
- ❖ **Ökande antal anmälningar kommer att påskynda lagstiftningen:** *Getty Images, bildkonstnärer och programmerare, George R.R. Martin, etc., har lämnat in stämningsansökningar mot Github, Stable Diffusion, Midjourney, etc.*⁷
- ❖ **Den möjliga uppkomsten av etiska verktyg.**

- ❖ **Idag kan en inte skydda en stil.**
- ❖ **LAION-5B-datasetet:** *Datatvätt gör generativt innehåll möjligt.*⁸
- ❖ **Detta gör att stora företag för tillfället tvekar till att använda AI-genererat innehåll på grund av oklar laglighet.**

4: <https://www.reuters.com/technology/eu-lawmakers-committee-reaches-deal-artificial-intelligence-act-2023-04-27/>

5: <https://go2senkyo.com/seijika/122181/posts/685617>

6: <https://www.reuters.com/legal/ai-generated-art-cannot-receive-copyrights-us-court-says-2023-08-21/>

7: <https://mitsloan.mit.edu/ideas-made-to-matter/legal-issues-presented-generative-ai>

8: <https://waxy.org/2022/09/ai-data-laundering-how-academic-and-nonprofit-researchers-shield-tech-companies-from-accountability/>



JOB MARKET

- ❖ **Påverkar underhållnings-, tv-spels-, reklam- och förlagsbranschen:** *Till exempel ersätta skådespelare, författare, visuella effekter osv. i filmskapandet.*¹⁰
- ❖ **AI-innehåll är lätt att skapa och kan därför vara mindre värdefullt.**
- ❖ **AI-genererat innehåll är för närvarande bra för idéer men inte tillräckligt bra för en slutlig professionell produkt.**
- ❖ **Offshored:** *Sydafrika och Bangladesh.*

9: https://help.onebookshelf.com/hc/en-us/articles/12780748778135-Product-Standards-Guidelines#h_01HAAB7N0J6EVBZWCCP7I3JYDM

10: <https://www.theguardian.com/film/2023/aug/21/ai-jobs-hollywood-writers-actors-strike>



JOB MARKET

- ❖ **Bra för kreatörer med en liten budget.**
 - ❖ **Reaktionär rörelse:** *Det möjliga återupplivandet av analoga medier och en starkare konstgemenskap.*
 - ❖ **Shouzuō – 手作:** *En motåtgärd mot den 3D-utskrifts teknik som förstör traditionell keramik.*
 - ❖ **100 % tillverkad av människa:**... “*This product contains assets procedurally generated with creative software(s) powered by machine learning.*”...⁹
 - ❖ **Krav på att visa processen för att garantera kvalitet och kompetens.**
- ❖ **Påverkar underhållnings-, tv-spels-, reklam- och förlagsbranschen:** *Till exempel ersätta skådespelare, författare, visuella effekter osv. i filmskapandet.*¹⁰
 - ❖ **AI-innehåll är lätt att skapa och kan därför vara mindre värdefullt.**
 - ❖ **AI-genererat innehåll är för närvarande bra för idéer men inte tillräckligt bra för en slutlig professionell produkt.**
 - ❖ **Offshored:** *Sydafrika och Bangladesh.*

9: https://help.onebookshelf.com/hc/en-us/articles/12780748778135-Product-Standards-Guidelines#h_01HAAB7N0J6EVBZWCCP7I3JYDM

10: <https://www.theguardian.com/film/2023/aug/21/ai-jobs-hollywood-writers-actors-strike>



IDENTITY

- ❖ **Risken för identitetsstöld med AI-verktyg.**
- ❖ **En lavin av generellt mediokert innehåll:**
Hindrar exponeringen av originella konstverk.
- ❖ **Den tekniska utvecklingen är oundviklig och konstnärerna måste anpassa sig.**
- ❖ **Om alla kan göra det, vad är då poängen?**
- ❖ **Hur påverkar det vår tro på bilder?**



IDENTITY

- ❖ **Varumärke/prenumerations plattformar:** *Patreon, Buy Me a Coffee, Ko-Fi, etc.*
- ❖ **Kurerade små öar av kultur:** *Fri från dataskrapning.*
- ❖ **Konstnärer är vanligtvis en av de första som leker med ny teknik**
- ❖ **Teknisk utveckling är inte oundviklig:** *Det finns en anledning till att vi inte har mänskliga kloner och personliga små kärnkraftverk.*
- ❖ **Vikten av ett varför:** *Människor är intresserade av personerna bakom ett verk, vilka de är, deras förhoppningar, rädslor, drömmar etc., m.a.o. den mänskliga erfarenheten.*

- ❖ **Risken för identitetsstöld med AI-verktyg.**
- ❖ **En lavin av generellt mediokert innehåll:** *Hindrar exponeringen av originella konstverk.*
- ❖ **Den tekniska utvecklingen är oundviklig och konstnärerna måste anpassa sig.**
- ❖ **Om alla kan göra det, vad är då poängen?**
- ❖ **Hur påverkar det vår tro på bilder?**

UTOPI



DYSTOPI



TACK!

REFERENSER

<https://www.forbes.com/sites/robsalkowitz/2022/09/16/ai-is-coming-for-commercial-art-jobs-can-it-be-stopped/?sh=ccff01d54b05>

<https://news.artnet.com/art-world/a-i-should-exclude-living-artists-from-its-database-says-one-painter-whose-works-were-used-to-fuel-image-generators-2178352>

<https://www.artnome.com/news/2019/3/27/why-is-ai-art-copyright-so-complicated>

<https://www.technologyreview.com/2019/02/21/239489/a-philosopher-argues-that-an-ai-can-never-be-an-artist/>

<https://www.kotaku.com.au/2022/08/ai-creating-art-is-an-ethical-and-copyright-nightmare/>

<https://www.technologyreview.com/2022/09/20/1059792/the-algorithm-ai-generated-art-raises-tricky-questions-about-ethics-copyright-and-security/>

<https://www.technologyreview.com/2022/09/16/1059598/this-artist-is-dominating-ai-generated-art-and-hes-not-happy-about-it/?truid=%3C%3CLink+ID%3E%3E>

<https://arxiv.org/abs/2110.01963>

<https://www.forbes.com/sites/robtoews/2021/06/01/what-artificial-intelligence-still-cant-do/?sh=6e1ff57666f6>

<https://news.artnet.com/art-world/artificial-intelligence-illustration-spawning-2195919>

[The End of Art: An Argument Against Image AIs](#)

<https://petapixel.com/2022/02/23/ai-created-art-cannot-be-copyrighted-us-copyright-office-rules/>

<https://waxy.org/2022/08/exploring-12-million-of-the-images-used-to-train-stable-diffusions-image-generator/>

<https://edition.cnn.com/2022/10/21/tech/artists-ai-images/index.html>

https://laion-aesthetic.datasette.io/laion-aesthetic-6pls/images?_sort=rowid

<https://www.inverse.com/input/culture/mat-dryhurst-holly-herndon-artists-ai-spawning-source-dall-e-midjourney>

<https://githubcopilotlitigation.com/#>

<https://www.technollama.co.uk/copyright-infringement-in-artificial-intelligence-art>

<https://haveibeentrained.com/>

<http://www.davemckean.com/products/prompt-conversations-with-ai/>

<https://www.theguardian.com/film/2023/aug/21/ai-jobs-hollywood-writers-actors-strike>

https://help.onebookshelf.com/hc/en-us/articles/12780748778135-Product-Standards-Guidelines#h_01HAAB7N0I6EVBZWCCP7I3JYDM

<https://mitsloan.mit.edu/ideas-made-to-matter/legal-issues-presented-generative-ai>