

MIN TANKE

Arbetet började i en central fråga: hur blir något nytt till, och vem är det som har skapat det? När ett verk tar form är det aldrig riktigt jag ensam som bestämmer. Materialet gör motstånd. Algoritmen drar åt sitt håll. Slumpen kastar om. Ändå kallar jag resultatet mitt. Jag ville förstå vad som egentligen händer i den här fördelningen av skapande, och om frågan om upphovskap ens är rätt fråga.

PROJEKTEN KORT

LAJFI är ett digitalt ekosystem jag har programmerat. Inuti det lever virtuella organismer som muterar, reproducerar sig och dör genom naturlig selektion. Var 120:e sekund exporteras generationens starkaste organism som en 3D-modell, färdig att skrivas ut och gjutas. Varianterna jag presenterar, **HOLI** och **PENTAD**, genererar organismer som är produkter av Gielis superformel, ett sätt att beskriva många grundläggande naturligt förekommande former. Allt från stjärnor till pumpor och celler kan reduceras till denna formel, eller extenderas till LAJFI, där segment av olika Gielis-kroppar kombineras och strösslås med fraktala utväxter enligt "slumpen".

MIN_BILD_AI är ett försök att bygga en egen bild-AI med så mycket transparens som möjligt. Ett neuralt nätverk som jag tränar från grunden på 7 843 fotografier från min egen kamerarulle, i ett slutet system där all träningsdata är min. Koden är ett kollage av andras lösningar från hela GitHub, och jag tar hjälp av AI på vägen, men jag sätter ihop, tränar och justerar själv för att lära mig hur bildgenerering fungerar inifrån i stället för att bara använda ett färdigt verktyg. Arkitekturen är en GAN-mutant från ett parallellt 2022, också vad min dator från samma tid förmådde, och hårdvarubegränsningarna har blivit en del av verket. Resultatet blev inte vad jag tänkte mig: jag fick en stämningsmaskin som fångar känsla utan att förstå kontur, ett slags statistiskt genomsnitt över hela min tid på Konstfack.

EXTERN_AI är en förhandling. Mina bilder injiceras i en stor, redan tränad bildmodell som sett miljarder andras bilder. Min minoritetsröst måste vara distinkt nog att höras men inte så dominant att den överröstar modellens grammatik.

De fysiska verken materialiserar formerna från alla tre systemen. 3D-print, lost PLA-gjutning, gjutet glas och aluminium, egna gjutglasysrecept, kopparplätering, sammansatta verk i flera material, en arena med rörliga organismer. Jag visar digitala och fysiska verk parallellt i utställningen.

GRÄNSLÄNDERNA

Det visade sig att kisel band ihop allt. Samma grundämne finns i GPU:n som tränar mina nätverk och i glaset jag gjuter. Kisel i ordnade led blir kristall. I oordning blir det glas. Ett nätverk som memorerar sin data kristalliserar. Ett som generaliserar förblir amorft. Samma logik på båda sidor, och gränslandet, det amorfa tillståndet, är det intressanta i båda fallen. Det är där det nya uppstår. Inte när en form är färdigbestämd utan när den fortfarande förhandlar med sig själv.

HUR JAG VISUALISERAR OCH MATERIALISERAR

Jag bygger systemen själv. Att använda ett färdigt AI-system är som att beställa en skulptur från ett gjuteri. Att bygga sitt eget nätverk är att stå i verkstaden när det tar form. När formen finns som en digital fil skriver jag ut den i PLA-plast och använder den som offer. I lost PLA-tekniken bäddas plasten in i gips, bränns bort, och hålrummet fylls med smält material. Jag gjuter i aluminium, i glas, och framför allt i **keramiskt glas, alltså gjutglasyr**.

Gjutglasyn står i centrum. Det är blandningar som traditionellt används som tunn glasyr på keramik, men jag använder dem som massa, som gjutbar substans i sig själv. Jag komponerar mina egna recept. Varje recept är en hypotes: den här mängden kvarts, den här oxiden, den här smältpunkten. Jag testar i små hål i en gipsform, fyrrar av ugnen och väntar. Vissa blir mer glas, andra mer keramik. Jag letar efter blandningen där det är omöjligt att säga vilket. Gjutglasyn är själva det fysiska gränslandet, ett material som inte riktigt hör hemma någonstans. Hela verkets idé samlas i den substansen.

Plastformer kopparpläteras och oxiderar gröna. I andra verk sitter plast, glas och metall i samma kropp. I utställningen finns en arena som själv är ett utsnitt av en organism. Inuti den rör sig kopparpläterade organismer, dragna av magneter som sitter dolda under en spegel. Om formen aldrig lämnar skärmen är den bara en bild. Jag vill veta om den tål att vägas och värmas upp.

Raden som föder varje ny bild:

```
z = torch.randn(bs, LATENT_DIM, device=DEVICE)
```

En slumpmässig vektor i ett tomt rum. I begynnelsen var z. Gjutglasyn är samma sak i fysisk form: jag har inte uppfunnit mineralerna, men receptet och blandningen är min, och processen är lika transparent som Cebex stengodsglasyr 5015 för mig.



Testgips för gjutglasysrecept

En gipsform med tolv runda testhål. Varje hål innehåller ett separat recept, en blandning av mineraler och oxider. På bilden syns hålen efter bränning, alla med olika gjutglasysrer som smält på olika sätt.



Blåst glas i antydd form

Två blåsta glasobjekt. Gjutformen återger inte organismen exakt utan antyder bara dess kontur. Glaset blåses in och fyller formen på sitt eget sätt. Ett sätt att låta materialet vara medskapare istället för att tvinga det.



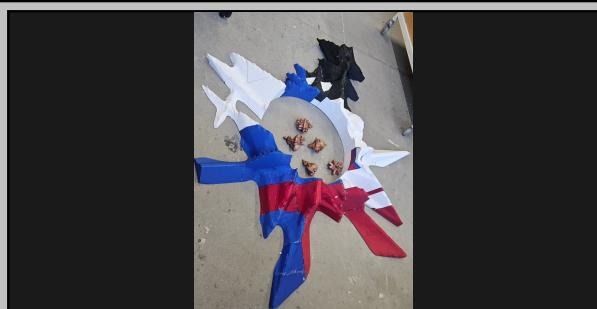
Gjutglasysrer i diskstället

Bränningen klar, gipset rengjort, objekten ligger på tork i diskstället. Några har smält och lagt sig platt, några har sintrat och kollapsat. Den blå till vänster har smält annorlunda än de vita. Jag läser resultatet och anpassar nästa recept.



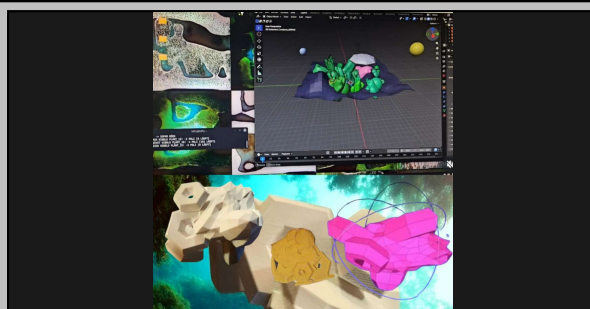
Guldmålad organism

En färdig organism. Digitalt genererad form, 3D-printad i PLA och målad i guld. De överlappande segmenten bildar en kropp som är bekant och främmande på samma gång. Från kod till färdig kropp.



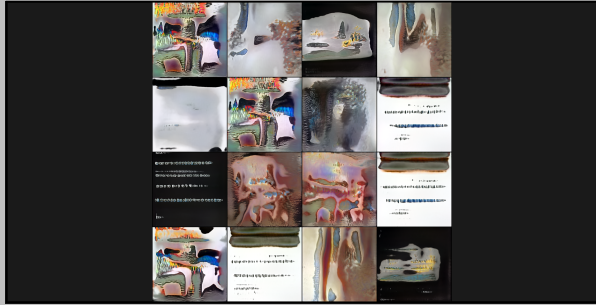
Arenan med kopparpläterade organismer (under arbete)

Arenan utlagd på verkstadsgolvet, ännu inte färdigmålad. Formen är en stjärna där segmenten själva är ett utsnitt av en större organism. I mitten ligger fem kopparpläterade organismer som ska röra sig här, dragna av magneter som sitter dolda under en spegel.



LAJFI

Skärmdump från LAJFI där världen fortfarande är intakt. Organismerna lever, reproducerar sig och selekteras i sitt digitala ekosystem innan de exporteras som 3D-modeller.



MIN_BILD_AI

Bild genererad av mitt eget neurala nätverk, tränat enbart på mina fotografier. Mer atmosfär än objekt, mer känsla än kontur.



EXTERN_AI

Bild från förhandlingen med en stor extern bildmodell, injicerad med mina egna bilder. Min minoritetsröst hörs i modellens grammatik.

