



Orientering om AI-produktion

Kulturarv, äkta vara och utveckling



ARBETETS MUSEUM

Välkommen!

Idag:

Många bilder på kort tid

Syftet:

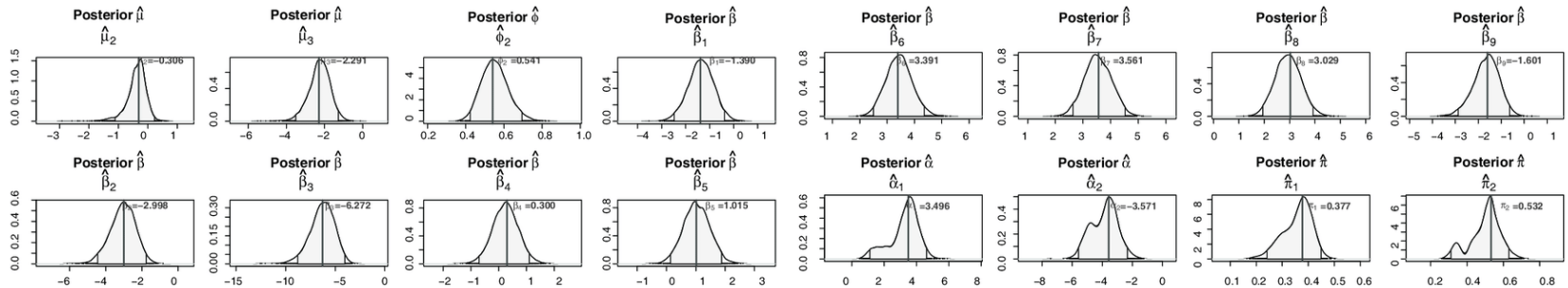
Orientera, tydliggöra, gå bortom modeorden och det flashiga.

Innehåll:

Generering, användning, affärsmodellen, säkerhet, laglighet och miljöpåverkan, ägarskap och upphovsrätt



AI = Artificiell intelligens



Delvis ett marknadsföringsuttryck.

”Tillämpad statistik” låter inte lika sextigt.

Det finns ingen strikt definition.

Inte alls häftigt bakom ytan:

“Building something exceptional requires hard work (often on unglamorous stuff)”

<https://openai.com/careers/>



AI bygger på maskininlärning

Regelverk av programmering innehållande statistik, prognoser, if-satser m.m. =>

Algoritm

Algoritm StörstaTal

Invärden: En icke-tom lista, L, som innehåller tal.

Resultat: Det största talet i listan, L.

största $\leftarrow$ L0

för varje tal i listan L $\geq$ 1, upprepa

om tal > största, så

största $\leftarrow$ tal

returnera största

=> utmynnar i något som den tolkar att vi frågar efter

=> Maskininlärning

Förmåga att lära sig av tidigare erfarenheter, sätta upp eget regelverk, planera en sekvens av handlingar och att generalisera.



Generativ AI

Funktioner som kan generera (skapa) material.

Orsaker till populariseringen:

- Verktögen har nått en nivå där de är kapabla att skapa hög kvalitet.
- Verktögen har blivit tillgängliga för allmänheten.



Kontroversiellt?

- Historieförfalskning?
- Kommer verktygen att ta bort yrkesmöjligheter för människor?
- Kan verktygen användas i destruktiva syften?



Winston Churchill möter Darth Vader i Manchester, 1946



Textbaserade AI-verktyg

Exempel: Chat GPT <https://chat.openai.com/>

Låg tröskel: Du kommer igång på en minut

800 miljoner användare 2025

Möjligheter

Skapa texter

Sammanfatta texter

Utkast till berättelser, presentationer, marknadsföring, lärande m.m.

Underlag till beställningar

Översättningar

Programmeringshjälp

Fungerar bra på svenska (och andra språk)

Risker

Som sökverktyg kan den ge felaktig information (är en språkmodell, inte en faktabok)

Massiv produktion av värdelösa textmassor



Att prompta

Från franskans Prompt, ur latinets prōmptus (synlig, tydlig, uppenbar).

Verbet: Leda till aktivitet, stödja med underlag, tillhandahålla inmatningsuppgifter.



Skicka ett meddelande till ChatGPT



ChatGPT kan begå misstag. Kontrollera viktig information.

Detta är det frågan om

- Skriva instruktioner och frågor på ett träffsäkert vis.
- Istället för programmering.

Konstnärliga uttryck

- Svårt att i ord formulera sådant som är handens jobb.
- En omständlig omväg för dina sinnen.



Chat GPT

Grundtexten är hämtad från ISOF:s sägenkarta

Pelle Filipsson: Översätt detta till ålderdomlig engelska. Den svenska texten är mycket dialektal, så gör samma sak på engelska:

Mylingar

Dä va e pige, som tjände på ett ställe. Ho feck ett barn, som ho stoppte i e bytte å satte en pinne i locket å sa: "Du får danse mä bonns kalve." Å bonn, han feck allri nöre kalve te leve. De blidde en myling å't, som danste mä kalva te di do. En gång to di in en kalv i en veskrubb. Å på natta kom han (mylingen) in å sa: "Ta dän pinn, bena ä lång, bytta ä trång", å börjd å danse mä kalven.

CHAT GPT:

Mylings

There was a maiden who served in a place. She had a child, whom she placed in a bundle and inserted a stick in the lid, saying: "You shall dance with the farmer's calves." And the farmer, he never got to nourish calves to live. It became a myling, which danced with calves until they died. One time, they placed a calf in a wicker shed. And at night, it (the myling) came in and said: "Take away the stick, the legs are long, the bundle is narrow," and began to dance with the calf.



Skapa bilder



Fotograferad med antik hålkamera i augusti, Amishland, Pennsylvania
Kanske...

Verklighet eller fantasi?

Äkta eller falsk?

Retuscherad?

Inspiration från verklig förlaga?

En mycket gammal diskussion.



ARBETETS MUSEUM

Text till bild

Arbetets museum Verktyget vet inget. Den tolkar utifrån mönsterigenkänning.



ARBETETS MUSEUM

Bildgenerering för kulturarv

En dragning åt det ”fantastiska”

Maximalistisk: “The Midjourney Bot has been trained to produce images that favor artistic color, composition, and forms.”



Samer?



ARBETETS MUSEUM

Bildgenerering för kulturarv

Foto? Illustration? Teckning? Realism? Återgivning? Förbättring? Förroening?



Sven the Swede

jobbade i maskinrummet på Titanic



Bildgenerering för kulturarv



Skapad första dagen av mitt testande, våren 2024.

Tog ca 40 sekunder.

Promptkommando:

"A realistic vintage photo of a factory worker in 1910, high grain, sepia monochrome. Big machines."



ARBETETS MUSEUM

Bildgenerering för kulturarv



Är en tydlig illustration mer användbar än en fotoliknande bild?

Skapar en mänsklig tecknare en "riktigare" illustration?

Vad blir användbart i praktiken?

Tog lika lång tid att skapa som den föregående bilden.

Nästan samma promptkommando.



Bildgenerering för kulturarv

Återskapande

När behövs det genuina? När har vi nytta av det nytillverkade?



AI-bild eller skådespelare vid vikinglifestival i Tromsö?
Vad tolkar vi som realism?

Hur presenterar vi bilder som inte är genuina?



ARBETETS MUSEUM

Filmgenerering

Deepfakes

- Ersätter utseenden via stillbilder till filmklipp
- Svårt att säga om detta egentligen är AI

<https://www.facebook.com/Livrustkammaren/videos/3693793200853084>

<https://www.facebook.com/watch/?v=525114659277264>



Exempel från Livrustkammarens Facebooksida

Deep nostalgia

<https://www.myheritage.se/deep-nostalgia>

Open source-lösningar för utvecklare finns

Ett av flera exempel:

<https://github.com/iperov/DeepFaceLab>

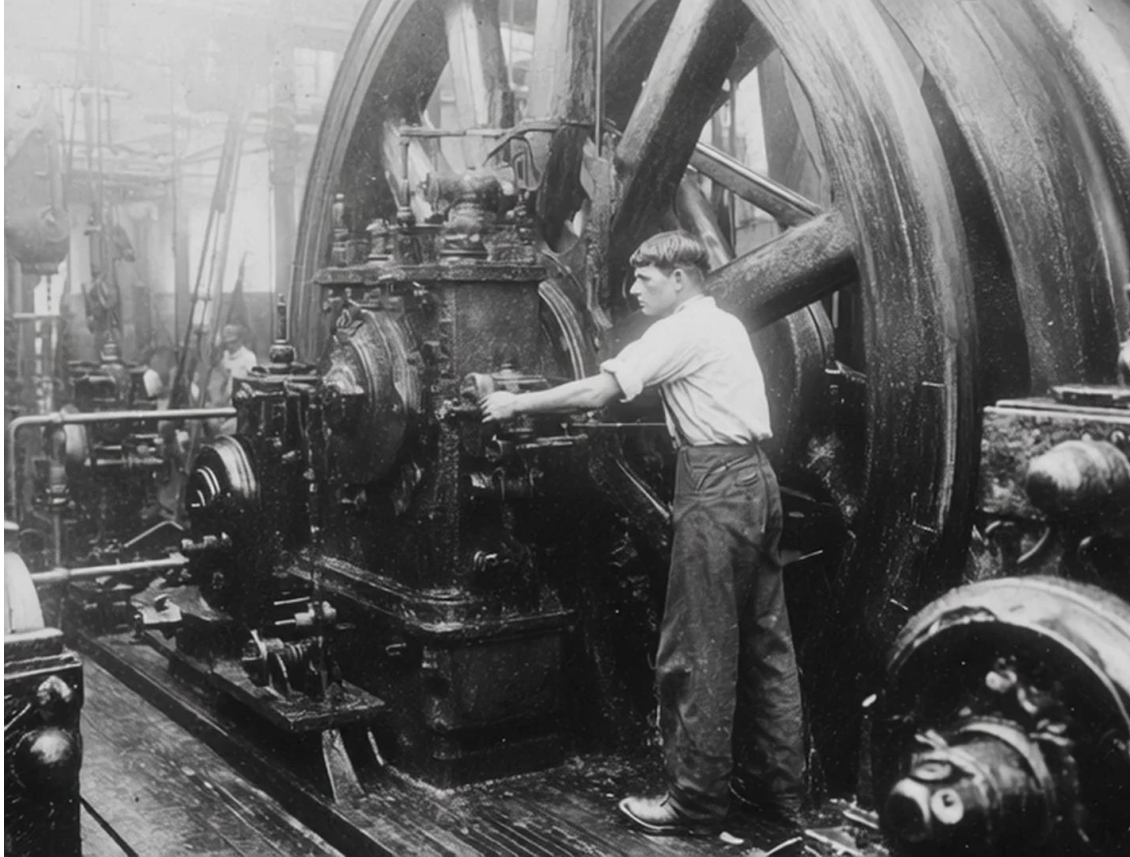


Exempel från MyHeritage



ARBETETS MUSEUM

Filmgenerering



Prompt: Video of an engineer working on a steam engine in 1850. Vintage film quality, black and white, grainy.

Det kommer en dag när vi ber en AI att skapa en film till oss i TV-soffan, istället för att se färdigproducerade filmer av filmbolag.



ARBETETS MUSEUM

Det där var inte en pipa



The Treachery of Images
René Magritte 1929

Verktygens affärsmodell

Abonnemanget ger dig tid på deras processor.

Olika abonnemang ger olika mycket tid, samt även vissa extraverktyg.

De förefaller inte intresserade av att kapitalisera på ditt resultat.

– Du äger upphovsrätten (var noga med det).

Hur mycket kan jag skapa då?

- Basic ger dig 200 minuter processortid/månad
- På tre dagar av intensivt lärande hade jag gjort 127 bildskaparfrågor (x4 varianter) och det hade bara gått åt 40 minuter från abonnemanget.



Ägarskap och upphovsrätt

Kolla villkoren för varje verktyg ni använder. Vissa är mer tillåtande än andra.

- Jag äger det jag promptar (=ber att få skapat), och har rätt att använda materialet på vilket sätt jag vill.
- Andra kan remixa, utgå från mina promptar och även mina bilder, och fortsätta uppdatera till eget material.
- Upphovsrättsligt krångel: Bilderna kanske inte når verkshöjd.

Midjourney subscribers own all the images they've created, even if their subscription has expired, and they're free to use those images however they'd like. There are two small exceptions:

- If you upscale an image of another user, that upscale is owned by the original creator, not by you. It will appear in their gallery on the website instead of yours, and you'll need their permission to use it.
- If you are a business grossing more than \$1,000,000 USD a year, you need a Pro or Mega Plan to use your images commercially for your company.



Selfie taget av apan själv:
Ingen upphovsrätt.

Den som äger tekniken kan
inte hävda upphovsrätt på
verk som någon annan gör
med tekniken.



ARBETETS MUSEUM

Säkerhet och laglighet

Bild- och filmgenrering kan också medföra material som är olagligt, komprometterande och djupt provocerande.

- Historieförfalskning är en brännande fråga.
- Viss skyddsautomatik finns som blockerar promptfrågor. Kan uppfattas som grovmaskig.
- Smart med prompten synlig i ett öppet forum: Självreglerande angående porr, gore och annat som kan tolkas som anstötligt eller vara olagligt.

Initiativ har tagits angående märkningar av AI-skapat material. Ännu oklart utfall.

Lagstiftningen har svårt att hänga med, då utvecklingshastigheten just nu är hög.



Miljöpåverkan

Mer energikrävande att fråga en AI än en vanlig sökmotor.

- Svårt att mäta exakt för enskilda promptar

Generativ AI kräver allt mer elektricitet.

- Tips att överväga i förväg hur man tänker använda AI-verktyg.

Hur mycket energi drar en mänsklig designer som ska göra samma sak?

- Inklusive dess verktyg och material.



Praktisk användbarhet

Nackdelar

- Svårt att få precis den bild du tänkt fram.
- Svårt att få detaljer faktamässigt korrekt återgivet.
- KomPLICERAR frågor om genuinitet i kulturarv.

Fördelar

- Utmärkt som startmaterial att arbeta vidare med.
- Toppen om du vill vara en bra beställare.
- Inspiration, clipart, pitchbilder, konceptutveckling och undervisningsbilder.
- I somliga fall användbart direkt i ditt arbete.



Bengt och Barbro, maskintekniker



Annat AI-drivet

Några aktuella tips om AI-verktyg för kulturarvet.

Tolkning av handskrivna texter

Handwritten Text Recognition (HTR) utvecklat av Riksarkivet

<https://www.transkribus.org/>

Identifiering av fornminnen

<https://www.skogforsk.se/kunskap/vision/2022/vision-nummer-4-2022/hundratusentals-kultur--och-fornminnen-hittas-med-ai/>

AI för porslinsföremål

<https://www.ri.se/sv/vad-vi-gor/projekt/ai-for-porslinsforemal>

Bengt och Barbro, maskintekniker



ARBETETS MUSEUM

Text till simuleringar

Claude Visualizing Open Sights on Air Pistols

Pedagogiska punkter att diskutera:

1. Förbättrad kontrast: Förklara hur de blå ringarna gör det lättare att urskilja måltavlan från siktet, vilket kan hjälpa till att fokusera på rätt element när man siktar.
2. Realistisk representation: Även om verkliga måltavlor ofta har svarta ringar, kan denna blå version göra det lättare att lära sig principerna för siktet i en digital miljö.
3. Korrekt siktbild: Betona att principen om att kornets överkant ska vara i linje med skärans överkant och centrerad horisontellt fortfarande gäller, nu med tydligare referenspunkter på måltavlan.
4. Precision och fokus: Diskutera hur den ökade kontrasten kan hjälpa nybörjare att bättre förstå förhållandet mellan sikte och mål.
5. Överförbarhet till verkliga situationer: Förklara att även om färgerna är annorlunda här, är principerna desamma som vid användning av ett riktigt öppet sikte.

Denna uppdaterade simulator med blå ringar bör nu ge en ännu tydligare och mer lättanvänd representation av hur ett öppet sikte fungerar i förhållande till måltavlan. Om du har några fler förslag på förbättringar eller justeringar, låt mig veta så kan vi fortsätta att förfina simulatorn.

AB perfekt!

Jag är glad att höra att du är nöjd med resultatet! Det är verkligen roligt att vi tillsammans har kunnat skapa en simulator som uppfyller dina

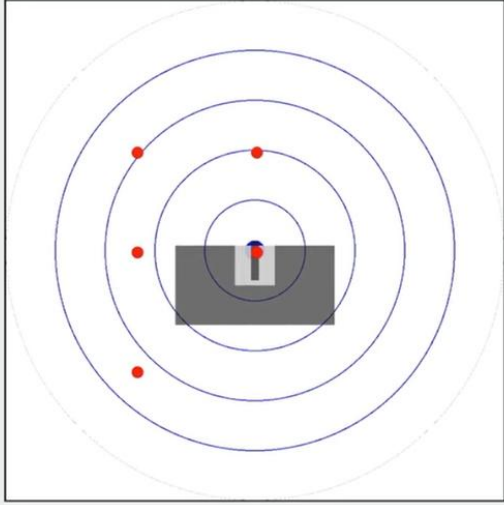
Tip: Long chats cause you to reach your usage limits faster. Start a new chat

Reply to Claude...

Claude 3.5 Sonnet

Öppet sikte simulator

Preview Code



Vinkla vänster/höger:

Vinkla upp/ner:

Återställ siktet Skjut

Version 20 of 20

2024 CC-BY Anders Bjarby

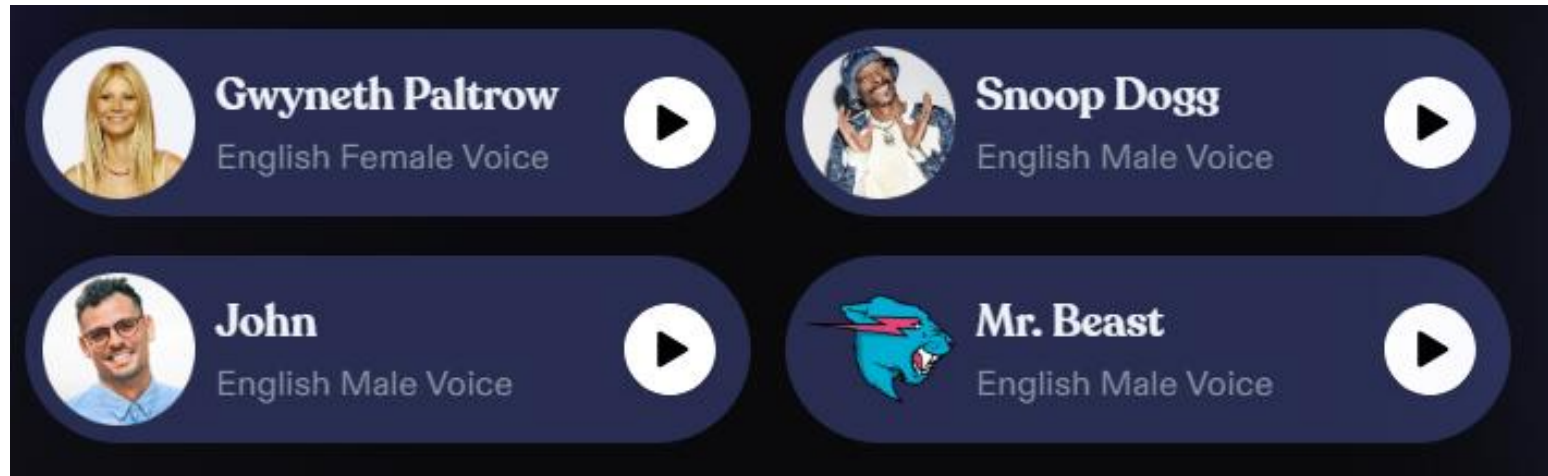
Simulering av luftpistolsikte. Av Anders Bjarby, CC-BY

<https://claude.ai/>



ARBETETS MUSEUM

Text till tal



Några verktyg:

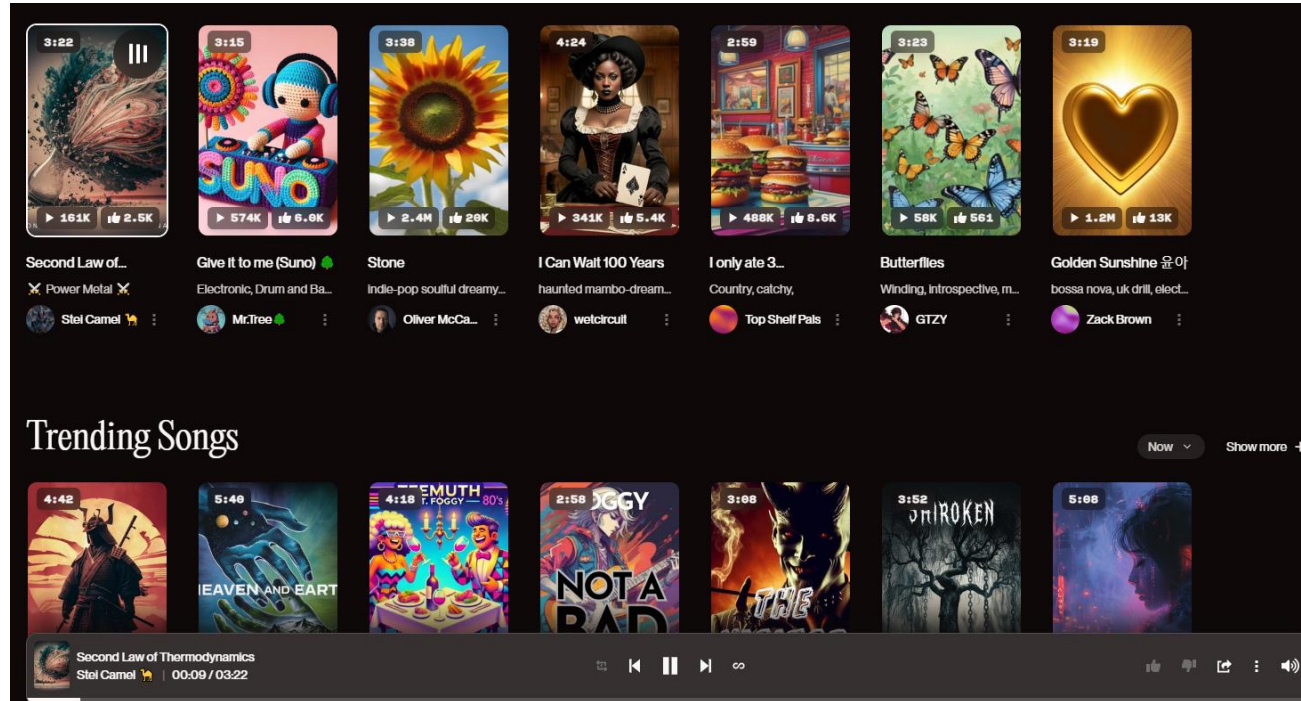
<https://speechify.com/>

<https://artlist.io/voice-over>

<https://www.grammarly.com/>



Text till musik



Några verktyg:

<https://suno.com/explore>

<https://musicfy.lol/>

<https://ilovesong.ai/>



ARBETETS MUSEUM

Nu och sedan

- + Kraftfulla verktyg finns tillgängliga.
- + Det är enkelt och billigt att sätta igång, även för nybörjaren.
- + Tidsbesparande och därmed kostnadseffektivt.

- Devalvering av kulturuttryck.
- Överöser oss ännu mer med media och texter av tveksam kvalitet.
- Pollution av historiematerial.

- ! Vi måste förhålla oss till att verktygen finns.
- ! Utvecklingen inom AI är snabb just nu.
- ! En rak linje till robotisering och automatisering.
- ! Verktygen medför förändringar i hur vi ser på kultur och kreativitet.
- ! Potentiell uppvärdering av genuinitet.
- ! Spännande att följa hur nästa generation värderar analoga och fysiska uttryck.



Kontakta mig gärna!

Pelle Filipsson

Arbetslivsintendent för finansieringsfrågor
Arbetets museum, Norrköping

pelle.filipsson@arbetetsmuseum.se



ARBETETS MUSEUM