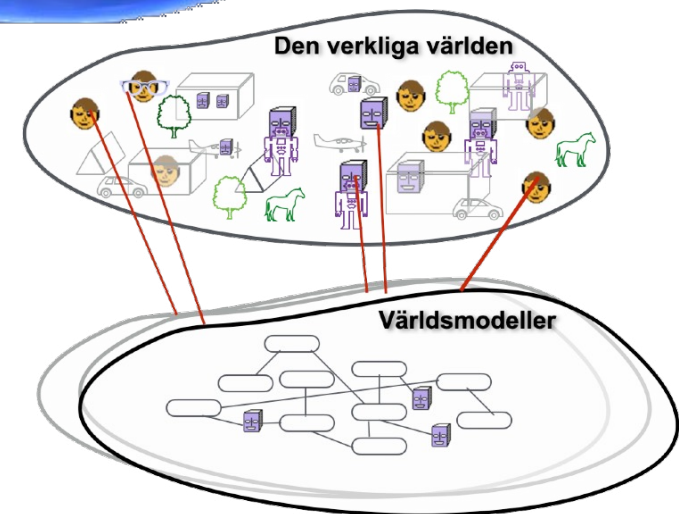


AI och IT nu och framöver

Pågående paradigmskifte

Anders pågar
Årsmöte och laxmiddag den 18.3 2025

Per Christiansson
Handslagarevägen 8
247 63 Veberöd



AI genererad text

INPUT (till *ChatGPT1.205.070*)

Välkomsttal vid gymnastikföreningen ”Anders pågar” årsmöte med laxmiddag och föredrag av professor Per Christiansson om ”AI och IT nu och framöver. Pågående paradigmskifte”

SVAR

Välkomsttal vid Gymnastikföreningen Anders Pågars årsmöte, laxmiddag och föredrag

Kära medlemmar, vänner och gäster,

Varmt välkomna till Gymnastikföreningen Anders Pågars årsmöte! Det är fantastiskt att se så många här ikväll, redo för en kväll fylld av både gemenskap, god mat och spännande framtidsperspektiv.

Det gångna året har varit ännu ett starkt år för vår förening. Vi har tränat, kämpat och utvecklats tillsammans, och det är tack vare er – våra engagerade medlemmar, tränare och eldsjälar – som vi kan fortsätta att växa och inspirera fler att röra på sig och ha roligt. Stort tack till er alla!

Ikväll har vi dessutom glädjen att inte bara njuta av vår traditionella laxmiddag, utan också få lyssna till ett högst aktuellt och intressant föredrag. Vi befinner oss i en tid av snabb teknologisk utveckling, och vi är mycket hedrade att få höra professor Per Christiansson tala om “AI och IT nu och framöver – pågående paradigmskifte.” Det är ett ämne som påverkar oss alla, på olika sätt, och vi ser fram emot att få ta del av hans insikter.

Så låt oss nu ta oss an kvällens program med öppet sinne, god aptit och en vilja att både blicka bakåt på året som gått och framåt mot allt spännande som väntar.

Varmt välkomna, och låt oss ha en riktigt trevlig kväll tillsammans!

Tack!

AI genererad text

INPUT (till *ChatGPT1.205.070*)

vad är Anders pågar i Lund?

SVAR

Anders Pågar är en motionsgrupp i Lund som grundades 1987 av professor Anders Gustafson, även känd som “Mr Kolesterol”. Gruppen är fortfarande aktiv och fokuserar på att främja motion och hälsa bland sina medlemmar. Mer information om gruppen finns på deras officiella webbplats. [1] [2]

Refs

[1] <https://www.sydsvenskan.se/artikel/skeppslakaren-blev-professor-och-mr-kolesterol/>

[2] <https://www.anderspagar.se>

AI genererad text

INPUT (till *ChatGPT1.205.070*)

jag vill veta mer

SVAR

Anders Pågar är en gymnastikgrupp för seniorer i Lund, grundad 1987 av professor emeritus Anders Gustafsson. Gruppen träffas två gånger i veckan för en timmes gymnastik, ledd av Friskis&Svettis, på Gustavshemsvägen 1 A i Lund. [1]

Utöver den fysiska aktiviteten arrangerar Anders Pågar sociala aktiviteter varje termin, inklusive fester och utflykter där medlemmar och deras respektive deltar. Dessa sammankomster innehåller ofta måltider, sång och presentationer där medlemmar delar med sig av sina erfarenheter från arbetsliv och fritid. Gruppen har också uppmärksammat sina jubileer med festligheter och publikationer. [1]

För att stimulera mental hälsa erbjuder Anders Pågar även “hjärngympa” i form av datortips och digitala cirklar för seniorer, vilket hjälper medlemmarna att dra nytta av den digitala tekniken. [2]

Medlemsavgiften för Anders Pågar uppgår till totalt 1 660 SEK per år, vilket inkluderar avgifter till både Friskis&Svettis och Anders Pågar. [1]

Gruppen har varit aktiv i över 35 år och fortsätter att främja fysisk aktivitet, social gemenskap och mental stimulans bland sina medlemmar.

REFS

[1] <https://anderspagar.se/pages/about.html>

[2] <http://datatipsaren.wordpress.com>

- PARADIGMSKIFTET. Kommunikationssamhället
- AI och IT I DAG
exempel, verktyg, tjänster
- MODELLER AV VÄRLDEN OMKRING OSS
trender, grundbegrepp
- SWOT analys. Styrkor, Svagheter, Möjligheter, Hot
- VÄGEN FRAMÅT
Hur kan vi påverka/deltaga i utvecklingen

BAKGRUND, FAMILJ

BAKGRUND

- 1964 Student Gossläroverket i Helsingborg
- 1969 Civ Ing Väg- och Vatten, LTH/LU
- Tekn Dr. 1976, LU
- Docent, 1981 LU
- Professor 1998 AAU



Gift med Ulla (1972).
Barn Linus (1974), Jens (1975)

- Tekn. Dr. Per Christiansson Ing. Byrå HB (1977-2023)

- Professor 1998-2011, AAU, Aalborg, Denmark. (IT in Civil Engineering/Building Informatics) and head of the Building Informatics group. <http://it.civil.aau.dk/>

Head and founder of KBS-Media Lab , Lund University. 1983-1997.

Senior Lecturer in Structural Engineering, Lund University 1988 - 1999

Scientific Advisor, IT in Construction to the Swedish Building Research Council, 1983-1997

Head and founder of of Civil Engineering Computer Center, VDC, at Lund University, 1977 - 1985.

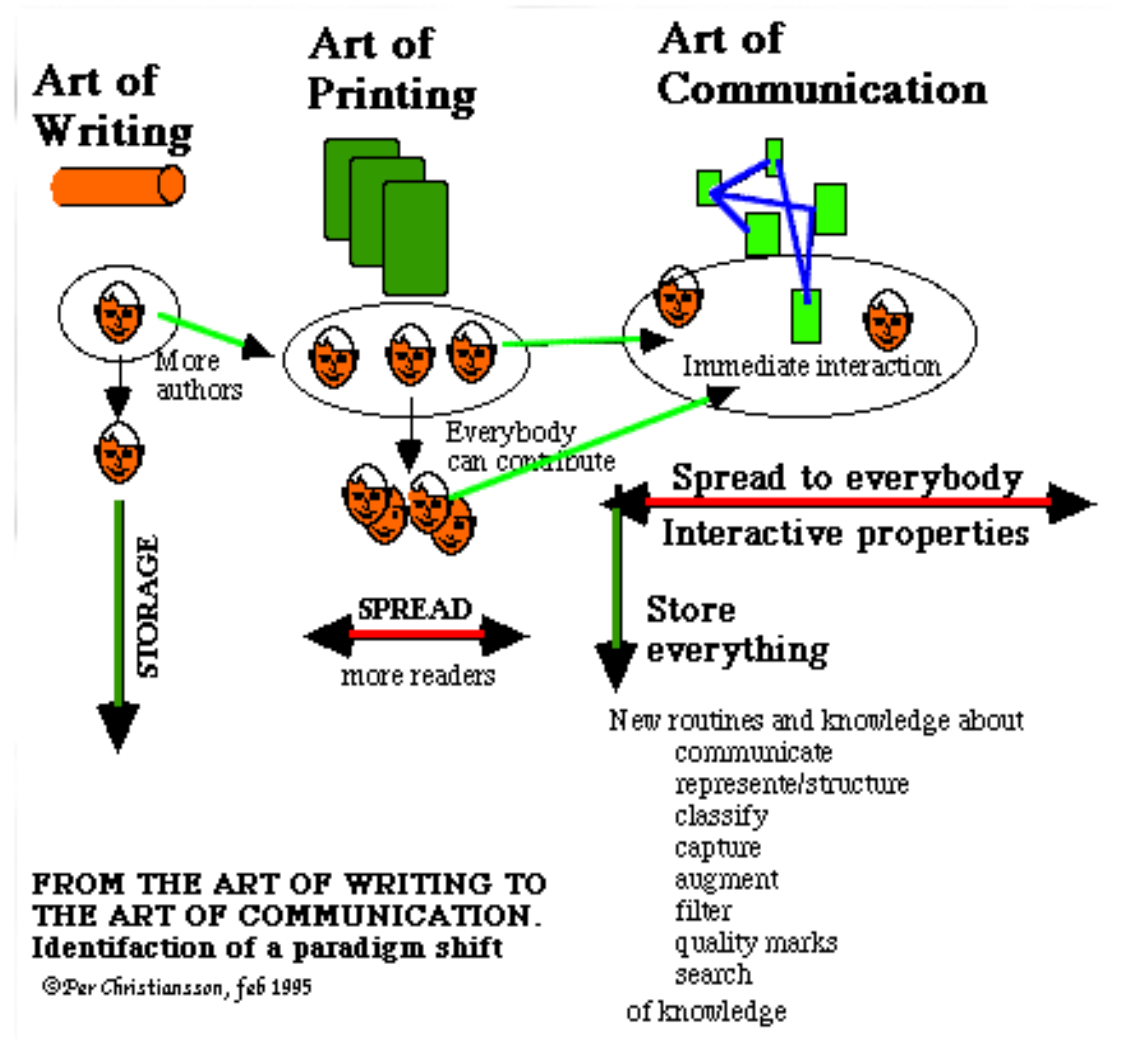
Research Education Coordinator at the Civil Engineering School at Lund University, 1977 - 1985

Research Assistant, Structural Engineering department, Lund University, 1970- 1977

PARADIGMSKIFTET

Kommunikationssamhället

PARADIGM SHIFT



the art of writing (2500 b.c.)
the art of printing (1450 a.c.)
the art of communication (2000 a.c.)

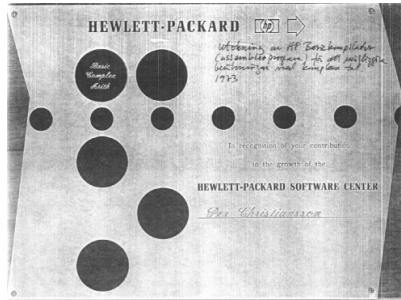
AI och IT idag

Exempel, verktyg, tjänster

COMPUTER DEVELOPMENT.....



(1956 SMIL Lund DASK 1955), 1966 exercises



Komplexa tal i Basic compiler, 1973



Nord10S, 1978. (5 Mbytes) 20 terminals electronic switch 1981.

*400 000 (4 TBytes SSD)



*3200 (16 GB)



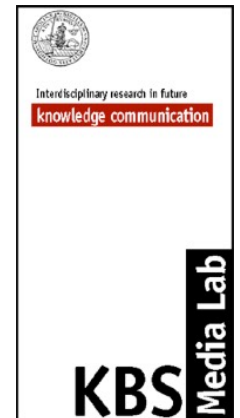
HP2114 (12 kord), 1970



HP2116



Cad WS 1982. Lund University (ca 30.000 EU per/station 1982)



- 1966 Computer contact
- 1978 Civil Eng Computing Center
- 1982 Cad Medusa
- 1986 KBS AI course LU
- 1987-1999 KBS-Media Lab
- 1994 web site put up
- 1997 December to AAU

HISTORIC DEVELOPMENT OF ENABLING ICT



1986 Epcot, Disneyworld, Florida.
Interaktiv skärm för besökare
(38 år sedan)



Remote lecture and application sharing between Aalborg and Lund Universities 1999 in teacher/ secretary course (parallel ISDN based video communication and Internet based application sharing)

MULTIMEDIA. VIRTUAL MEETING ROOM



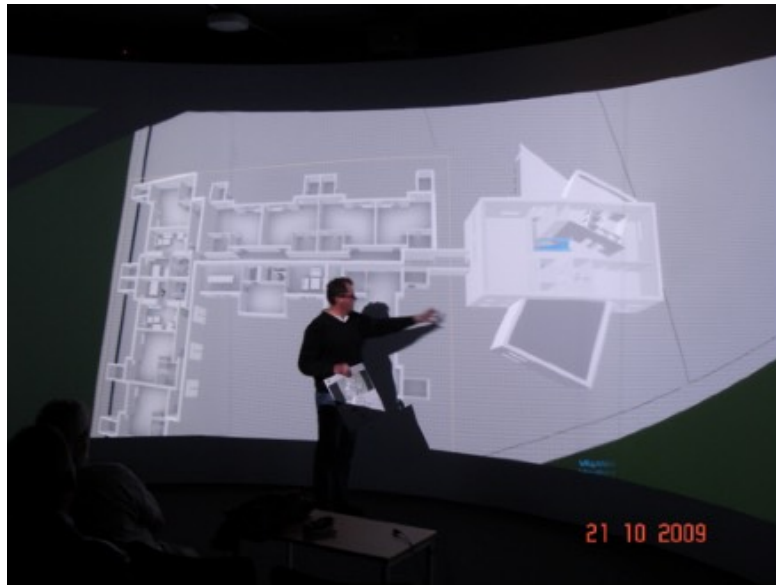
Doug Engelbart 1968 demonstrates distant collaboration over the net with document sharing and video communication. From <http://vodreal.stanford.edu/engel/17engel200.ram>. Vigraphical Sketch. Douglas C. Engelbart. Bootstrap Institute



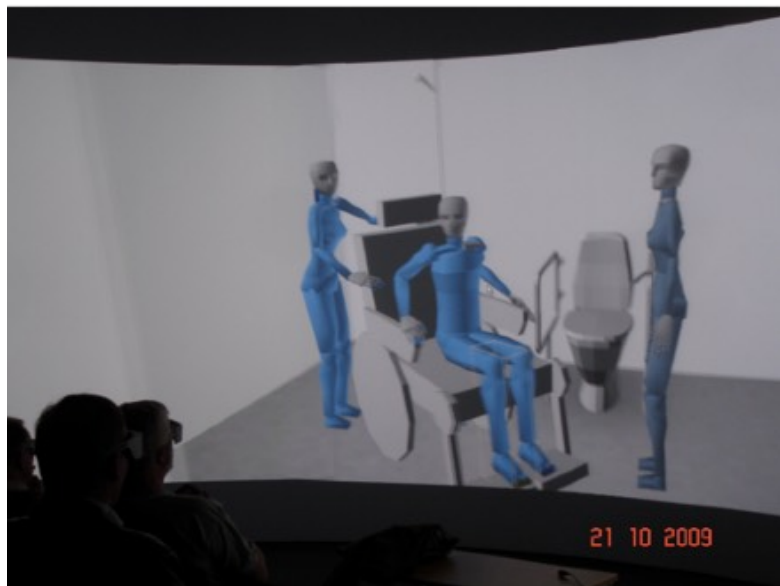
4 part meeting 2008, Apple iChat



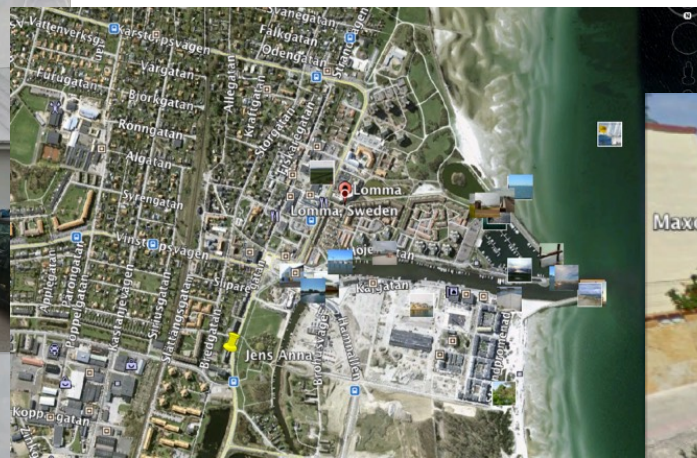
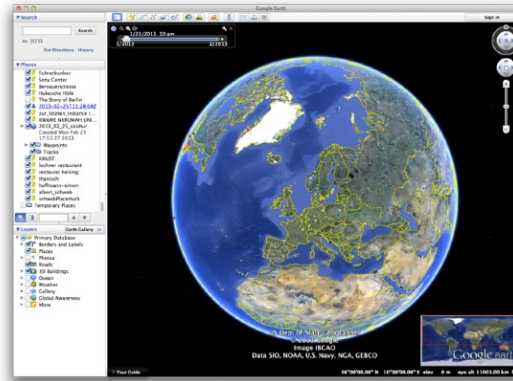
Video documentation of design, evaluation activities in the SOL space at the Panorama VR Media Lab at Aalborg University. (2009)



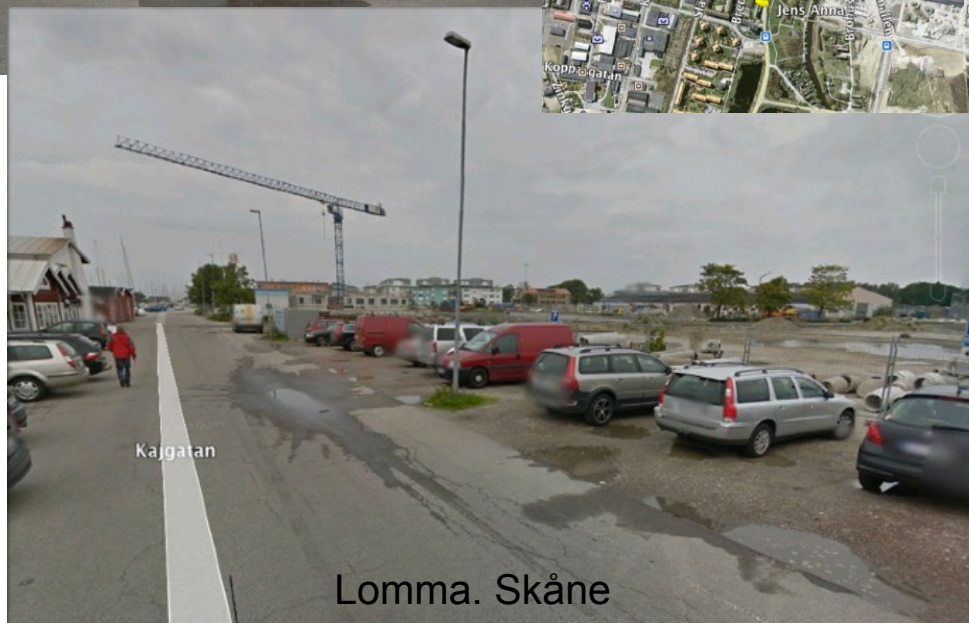
The architect leads the walk-through for a broad (15 persons) end-user representation of clients, patient relatives, AE design team, nurses, and university Living Lab researchers. Feed-back from evaluations in the SOL space were used as input to the architect for further iteration and alternative evaluations.



User Involvement in the design of The Late Brain Injury Center Frederikshavn Denmark. VIC-MET development support. (2009)



Fuerteventura. Spanien



Lomma. Skåne

(2012)

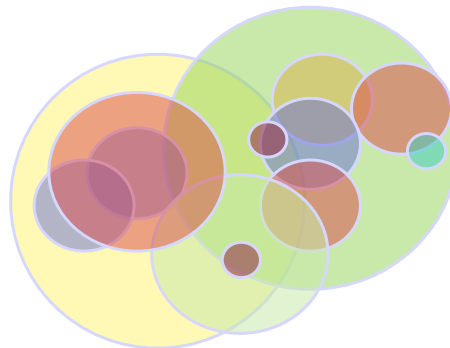
SMALL COMPUTERS AND AI EVERYWHERE

INTERNET OF THINGS

IT-BOOM 1990

AI-BOOM 2020

.....??



Artificiell generell intelligens (artificial general intelligence, **AGI**) är en hypotetisk AI som uppvisar *människolik intelligens*, det vill säga, som klarar av att utföra vilken intellektuell uppgift som helst som en människa kan utföra. Ett skräckscenario för många.

McCulloch and Pitts (**1943**) *perceptron*/neuron. Alan Turing artikel från **1950** Computing Machinery and Intelligence där han ställde frågan kan maskiner tänka? Introducerade Turingtestet.

Forskningsområdet AI bildades vid en konferens på universitetsområdet på Dartmouth College sommaren **1956**. Deltagarna var bland andra John McCarthy, Marvin Minsky, Claude Shannon, Ray Solomonoff, Allen Newell och Herbert Simon.

A → B

Deduction

A → B

Induction

A → B

Abduction

Expertsystem början av 1970 talet. Huvudsakligen i form av if-then regler.
Det stora arbetet är att samla in kunskapen. Begreppet *kunskapsingenjörer* fanns.
Ofta tungt arbete att formulera motsägelsefria if-then regler i ett rådgivningssystem.

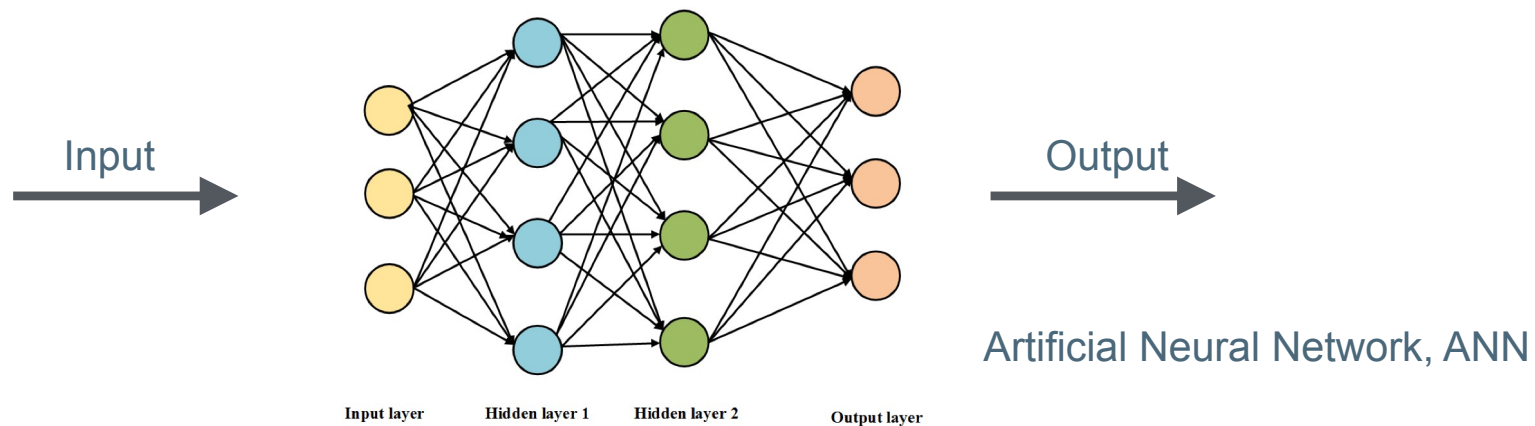
"Knowledge Based Systems in Building Applications". Post Master/**doctorial** course, 1986.

Christiansson P, Herrera A, 1987, "[Kunskapsbaserade system/expertsystem. Värdering av några existerande verktyg](#)". *Proceedings Neste Generasjons Datasystem i Byggebransjen, NBS-DATA, 1987,*

Induktionssystem för att generera beslutsträd beslutsträd.

Examples: val_av_brottyp

	grundlaggn	arb_material	langd	material	val_av_brottyp
1	*	*	100	betong	balkbro
2	*	hog	100	stal	balkbro
3	*	lag	100	stal	fackverk
4	djup	*	25	betong	plattbro
5	ydig	*	25	betong	plattambro
6	ydig	lag	250	betong	bag bro
7	ydig	hog	250	stal	bag bro
8	djup	hog	250	stal	fackverk
9	djup	lag	250	stal	hang bro
10	ydig	lag	100	sten	bag bro
11	*	*	600	stal	hang bro
12	*	*	600	sten	olamplig



AI forskning Involverar olika *vetenskapsområden* (datavetenskap, matematik, fysik, psykologi, lingvistik, filosofi och neurovetenskap,....)

Dagens *språkmodeller*, *LLM Large Language Models*, kräver mycket data och datorkraft. Vem har det? Google, Meta (Facebook) etc. Vem äger data? Är data skyddade? Vad sker om regler/lagar brytes nationellt/internationellt.

Svårforcerade barriärer: Kan AI ha med medvetande, självmedvetande, intuition, kreativitet, moral, insikt, empati, vrede, omtanke, känslor och självuppfattning (sentience, sapiens)? Hur kan vi ta reda på det?

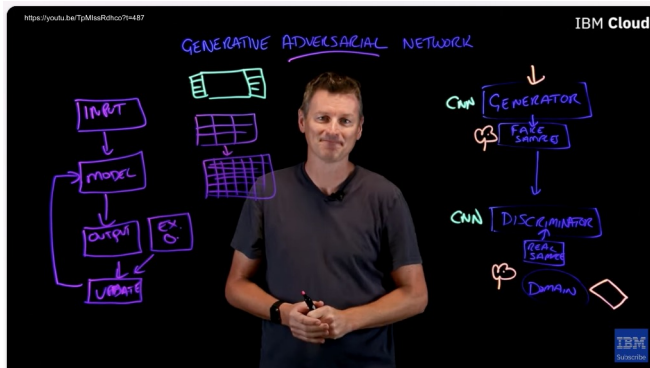
En AGI skulle på sikt kunna förbättra sig själv (rekursiv självförbättring) och bli *superintelligent*, och kanske då kunna förklara ALLT för oss? Njaa. Men kanske kan AI skynda på till nästa paradigmskifte, 'dimensionslös rumtid'?

AI = maskintelligens (efterlikna **mänsklig intelligens**). Expertsystem, maskininlärning, datorseende, språkmodeller,... (definition av *Intelligens*?)

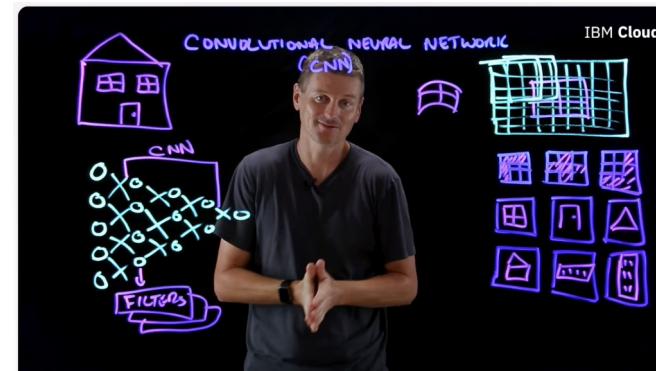
Generative pre-trained transformers (**GPT**) (Large language model, **LLM**)
(ChatGPT4 tränad på 300 miljarder ord, PaLM 2 LLM på 3600 miljarder ordsträngar
Totalt ca 5-17 trillioner ordsträngar). Outputs blir olika, går att påverka genom att ange storlek, ordsannolikhet/träffsäkerhet (bli mera utsvävande) etc. **LADDA NED OCH PROVA.**
Finns även Sparse Expert Models (söker ej på hela LLM, submodeller).



VLM, Vision Language Model, kombinerar vision machine learning med LLM och hantering av abstraktionsnivåer och semantiska kopplingar mellan objekt.



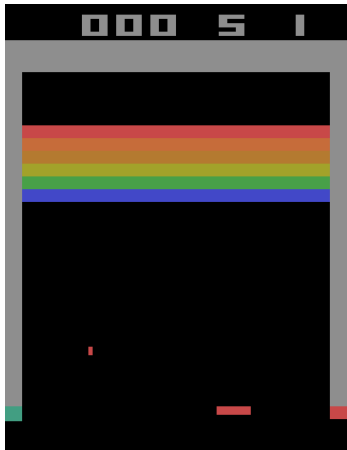
Generative adversarial network (**GAN**).
(Unsupervised learning)



Convolutional Neural Networks (**CNNs**)
<https://youtu.be/QzY57FaENXg> (Martin Keen, IBM)

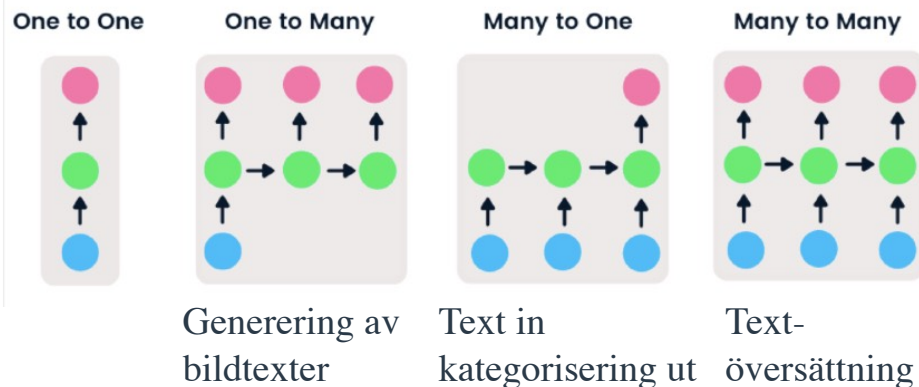
Används typiskt för klassificering av bilder och objekt.

- Vägledad inläring (supervised learning)
- Icke vägledad inläring (unsupervised learning)
- Förstärkningsinläring (**reinforcement** learning)



Belöning är att minnas positionering, hastighet, etc. Ingen förkunskap. (Hittade själv lösning med kanal til toppen och lokala studs där.). Deep Q slår alla människor 2014 i Breakout.

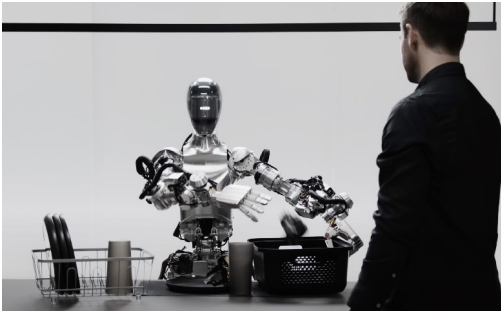
Convolutional Neural Networks (CNNs)
<https://youtu.be/QzY57FaENXg> (Martin Keen, IBM)



<https://www.datacamp.com/tutorial/tutorial-for-recurrent-neural-network>

Recurrent Neural Networks (**RNN**) använder sekventiell information som en talad mening och tidsstämplade sensordata. Tidigare data har betydelse vid ny input under upplärning.

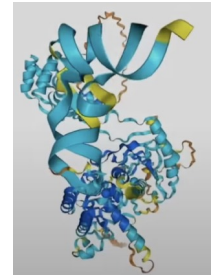
Large Action Models (**LAMs**) introduceras nu. LAM är en AI agent som tolkar användarens behov (i kontext) och planerar hur dessa löses genom att interagera med andra modeller, program och människor. *Neurala nät kombineras här med symbolic programming* (logics, expertsystem, semantic net, etc.). (Upplärning av LAM sker *inte* genom belöning eller bestraffning). Exempel kundtjänst, organisera möten, etc.

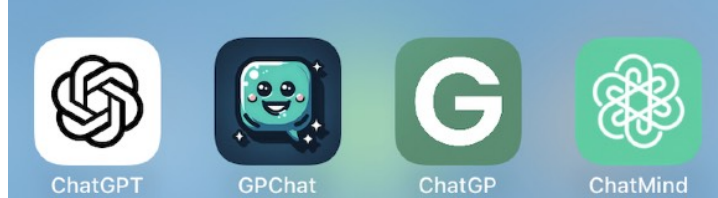


<https://www.youtube.com/watch?v=Sq1QZB5baNw>

Figure01 har kombinerats med en ai-modell från OpenAI.
“Samarbetet mellan Open AI och hajpade robotstartupen Figure är bara några veckor gammalt. Men redan nu kan Figures robot göra två saker samtidigt.” 15.3 2024 Ny Teknik. *Bygger på Vision language model (VLM)*

Google DeepMind AlphaFold 3 har ett bibliotek med *molekylstrukturer*. Forskarna anger vilka molekyler de vill kombinera och AlphaFold 3 *genererar en 3D model* av den nya strukturen (använder diffusion method).





Chat GPT-4o klarar hantera text, ljud, video och minne i samtal. (13.5 2024)

<https://youtu.be/DQacCB9tDaw?list=PLOXw6I10VTv8VOvPNVQ8c4D4NyMRMotXh>

“WebGPT *navigates the internet* much like a human does: it can submit search queries to Bing, follow links, scroll up and down on webpages, and use functions like Ctrl+F to find terms”. (12 2021, 2023). AI-stödd websökning ger stor risk att stora mängder ‘*slop/slask*’ genereras, svårt att utvärdera sökresultaten.

AI-chatbot psykolog *samtalpartner* till yngre människor 15-35. Risker: kvaliteten på svar, uppföljning saknas (lära känna ‘patienten’), risk för beroendeskapande.

“Fuskande studenter gick rakt i lärarens AI-fälla.
SvD 29.3 2024

På Karlstads universitet blev man så trött på AI-fuskandet att lärare bestämde sig för att gillra en fälla.

Universitetet förklarar för UKÄ att man vid en tentamen i programmering hade planterat en fälla genom att skriva in instruktioner i vit färg som var omöjliga att se med blotta ögat.

Exempel på AI stöd

Företag: planering (inköp, underhåll,..), marknadsföring, beslutsstöd (chatbot etc), idé-generering, prognoser, kvalitetskontroll, processoptimering,

Sjukhus: Diagnoser, övervakning,

.....

EU AI Act,
GDPR, ...

“Åtta amerikanska tidningar stämmer Open AI och dess partner Microsoft för att ha använt upphovsrättsskyddat material för att utveckla sina AI-tjänster.... använt en stor mängd texter för att "träna" chattbotarna ChatGPT och Copilot.” Ny Teknik 2 maj 2024

“Strict ban on congressional staffers' use of Microsoft's (MSFT.O) Copilot generative AI assistant, deemed by the Office of Cybersecurity to be a risk to users due to the threat of *leaking* House data to non-House approved cloud services,” (Reuters mars 2024).

“Billie Eilish, Jon Bon Jovi, Katy Perry och runt 200 andra artister för att användningen av generativ AI kan hota musikers kreativitet och karriärer”. SvD 3.4 2024 (jfr sättarna på tryckerier).

Kvalitets- (ursprungs-) säkring av digitala dokument kan ske med exempelvis *blockchain* teknologi (‘distribuerad huvudbok’). (Försvåra fake-information). (Resurskrävande)

“Det hettar till på marknaden för ai-prylar. Medaljongen Limitless Pendant ska spela in *allt* som sägs i din närhet, analysera dina konversationer och summera dina möten.” Ny Teknik 16.4 2024. Kan kommunicera med dina andra program. (Kommer hösten 2024)



HUR BEROENDE VILL VI BLI? BROMSA!



“The Large Action Model is the cornerstone of rabbit OS. LAM is a new type of foundation model that understands human intentions on computers. with LAM, rabbit OS understands what you say and gets things done.”

<https://www.rabbit.tech/rabbit-r1>

Mer att läsa:

‘Artificial Intelligence Index Report 2024’. Stanford University (500 pp.)

<https://aiindex.stanford.edu/report/>.



Mo Gawdat (Google mannen) säger det goda scenariot (enda möjligheten) är att vi skall vara goda/kloka föräldrar till AI så att den får ett bra värdesystem och hög moral. AI kommer ju snart att vara miljarder gånger smartare än oss. Bok Scary Smart, Ex-Google Offiver Finally Speaks Out On The Dangers Of AI - Mo Gawdat, <https://www.youtube.com/watch?v=zmfRG8-RHEI>.



Gärdenfors Peter, 2024, ‘Kan AI tänka? om människor djur och robotar’. Fri Tanke (170 pp.)

BESTÄLLARKLOMPETENS. BEHOVSFORMULERING.

Journalssystem skapar stress - Skåne - Sydsvenskan-Nyheter ...

http://www.sydsven

SKÅNE



Stämmer det att journalssystemet inte har testats?

– Det kan man säga. Tydligt är det ofta så att man köper ett journalssystem som till viss del byggs under användningen, säger Benny Ståhlberg.

Journalssystem skapar stress

Skåne. Det nya journalssystemet som håller på att införas i primärvården i Skåne gör sjuksköterskorna och läkarna sjuka.

Läkarförbundet har anmält IT-problemen till Arbetsmiljöverket. Facket kräver att datasystemet dras tillbaka och görs om.

Under 2013 ska alla vårdcentraler, privata och offentliga, i Skåne få nya journalssystem.

Fördelen med systemet är att det blir gemensamt för alla vårdcentraler, och att patienterna får en elektronisk journal som kan läsas av alla vårdgivare, även av sjukhuspersonal.

Men datasystemet som Region Skåne har upphandlat för 25 miljoner kronor av företaget CGM, Compugroup Medical Sweden, har stora brister. Hittills har ändringar och justeringar gjorts som kostat regionen ytterligare tio miljoner kronor.

Författare: Martina Glimberg

Publicerad 5 april 2013 00.45

Uppdaterad 5 april 2013 07.41

Större eller mindre text

Rekommendera 57

Tweet 0

0

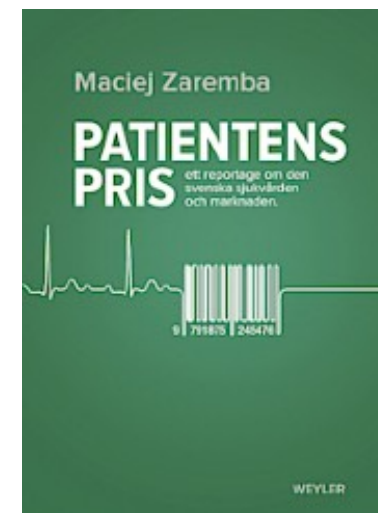
E-posta länk till artikeln

Skriv ut artikeln

Mest läst på Skåne

1 Död man snart identifierad

2 Drömstart för Konstrundan



om bl.a. New Public Management

SWOT analyse on Present and future AI. From ChatGPT version 4.o. May 2024

Strengths:

1. **Efficiency and Automation:** AI can handle repetitive tasks with high accuracy and efficiency, reducing human labor and minimizing errors.
2. **Data Analysis:** AI excels at processing and analyzing vast amounts of data quickly, uncovering patterns and insights that would be difficult for humans to detect.
3. **Personalization:** AI enables personalized user experiences in applications such as recommendation systems, marketing, and customer service.
4. **Advancements in Healthcare:** AI contributes to medical diagnostics, drug discovery, and personalized treatment plans, enhancing healthcare outcomes

Weaknesses:

1. **High Cost of Development:** Developing and implementing AI systems can be expensive, requiring significant investment in technology and expertise.
2. **Data Dependency:** AI systems rely heavily on large datasets, which can be difficult to obtain and manage. Inaccurate or biased data can lead to flawed AI outcomes.
3. **Complexity and Interpretability:** Many AI models, especially deep learning algorithms, are complex and function as "black boxes," making it difficult to understand their decision-making processes (»).
4. **Ethical Concerns:** Issues related to privacy, surveillance, and the potential misuse of AI technologies pose significant ethical challenges.

Opportunities:

1. **Innovative Applications:** AI has the potential to revolutionize industries such as autonomous vehicles, smart cities, and the Internet of Things (IoT), leading to new business models and services.
2. **Enhanced Decision-Making:** AI can support better decision-making in various fields, from finance to climate modeling, by providing more accurate predictions and insights.
3. **Global Collaboration:** AI development fosters international collaboration, promoting technological advancements and shared solutions to global challenges like climate change and pandemics (*).
4. **Job Creation:** While AI may displace certain jobs, it also creates new opportunities in AI development, data science, and other tech-related fields.

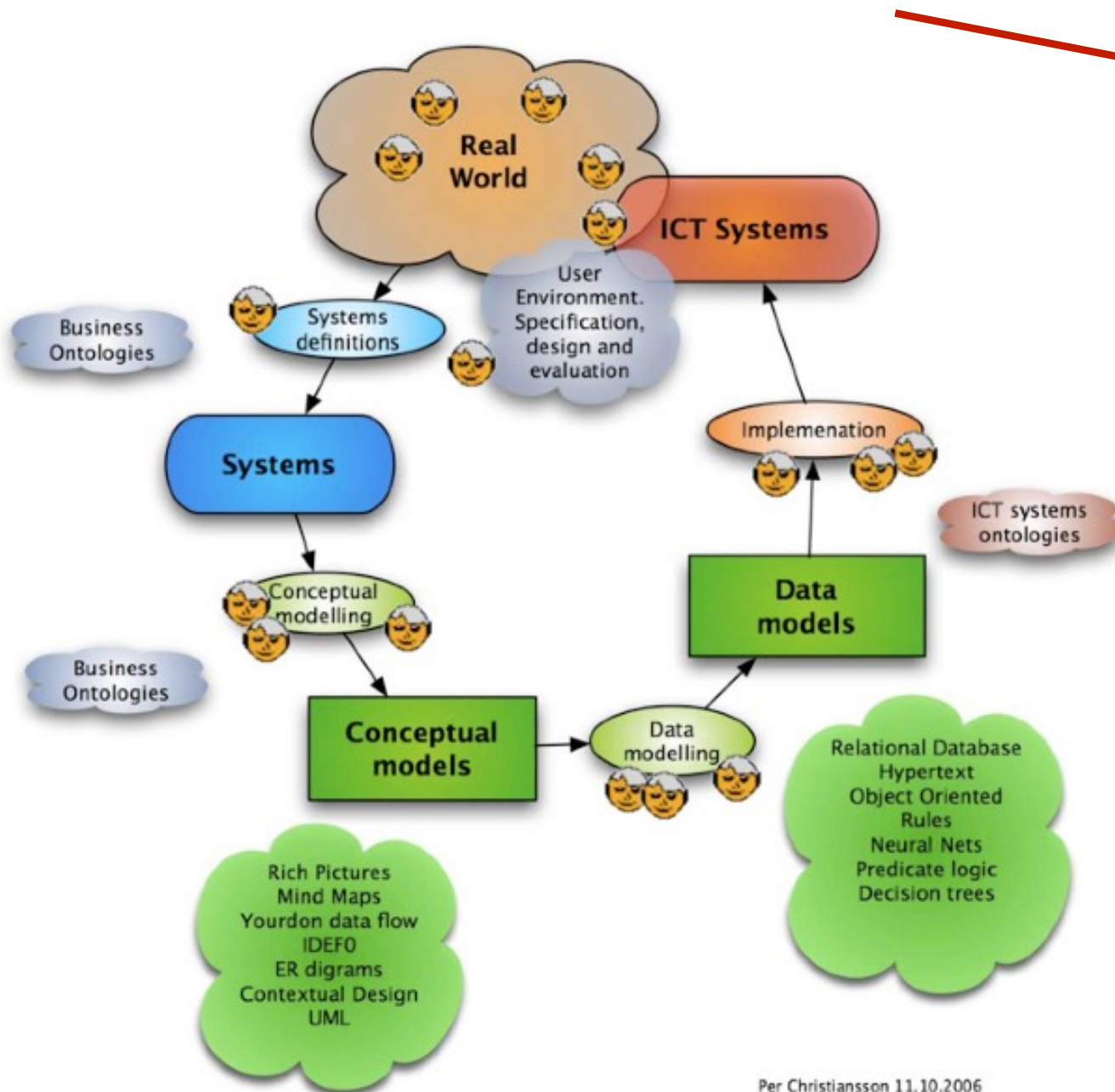
Threats:

1. **Job Displacement:** Automation driven by AI could lead to significant job losses in certain sectors, raising concerns about economic inequality and unemployment.
2. **Security Risks:** AI systems can be vulnerable to cyberattacks, and the use of AI in malicious activities, such as deepfakes and autonomous weaponry, poses serious security threats.
3. **Regulatory Challenges:** The rapid pace of AI development often outstrips the ability of regulatory bodies to create appropriate frameworks, leading to potential misuse and lack of oversight.
4. **Bias and Discrimination:** AI systems can perpetuate and even amplify existing biases present in training data, leading to discriminatory outcomes in areas such as hiring, lending, and law enforcement (").

MODELLER AV VÄRLDEN OMKRING OSS

Trender, grundbegrepp

FROM REAL WORLD TO MODELS AND ICT SUPPORTED SYSTEMS



Per Christiansson 11.10.2006

- **Real world** (activities, things, processes, context, persons, **needs**, requirements)
- The real world can be described as (interrelated) systems to accomplish different functions

• The systems are **modelled** in **context**.

◦ **Conceptual models** more or less formal (rich pictures, E-R diagrams, IDEF0,...)

◦ **Data models** in formal representations (OO systems, relational db, hypertext, **ANN...**) are designed

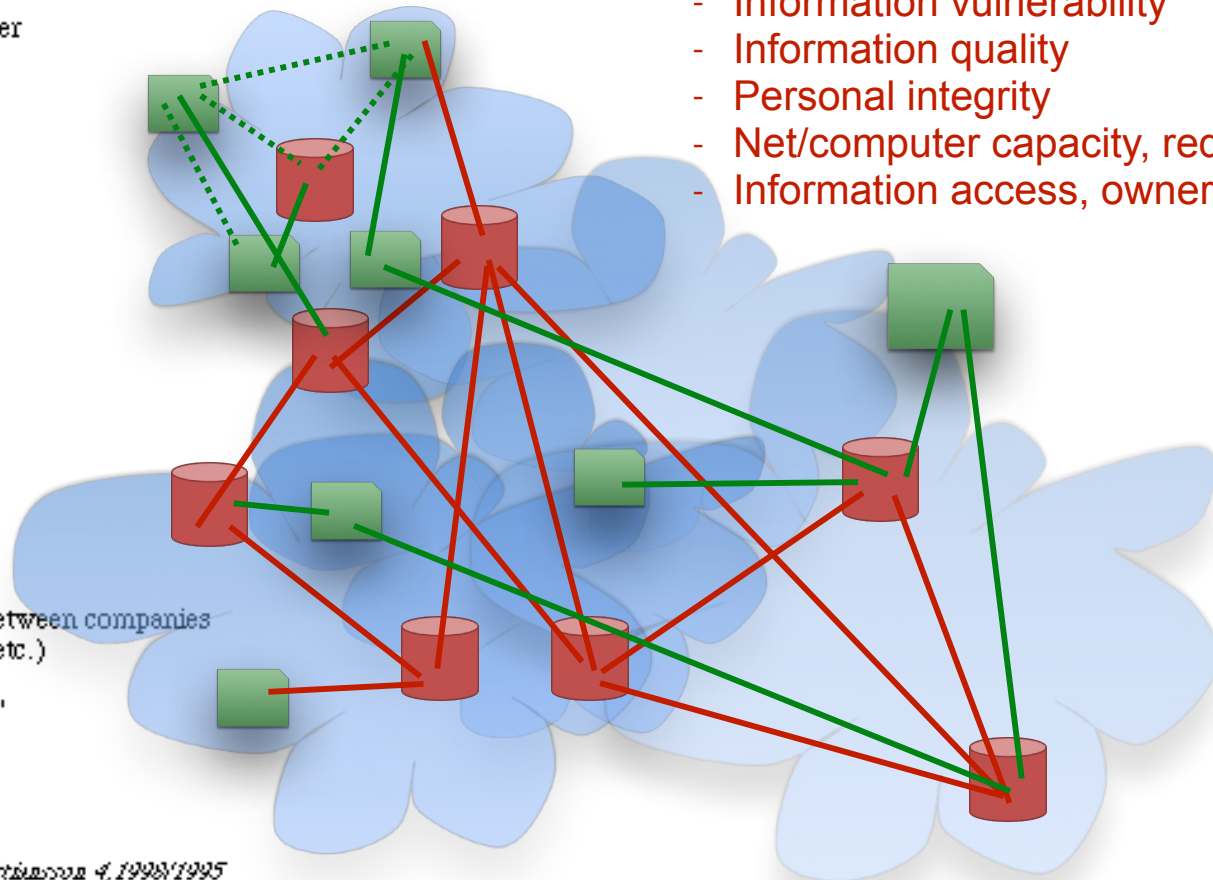
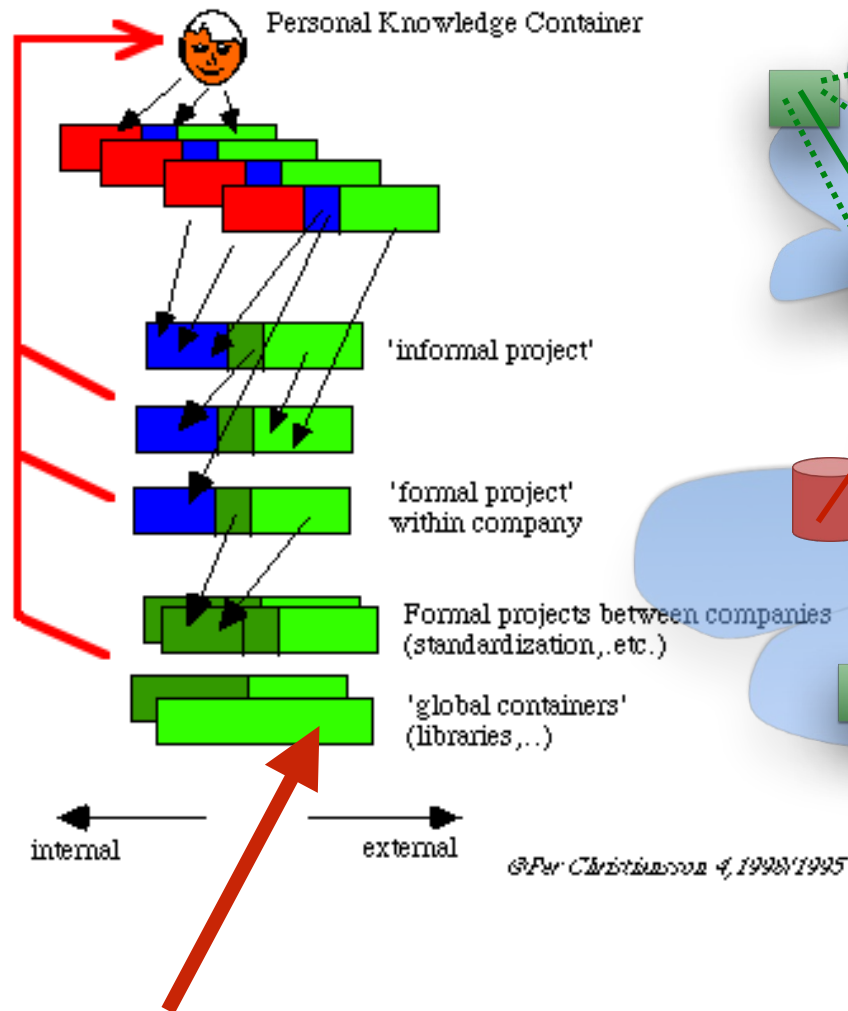
• **Implementation** of data models in physical information handling systems

• **Evaluation** of systems performance and **usability** testing

PROJECT INTERNAL - EXTERNAL INFORMATION. STORAGE/ACCESS.

Problem areas

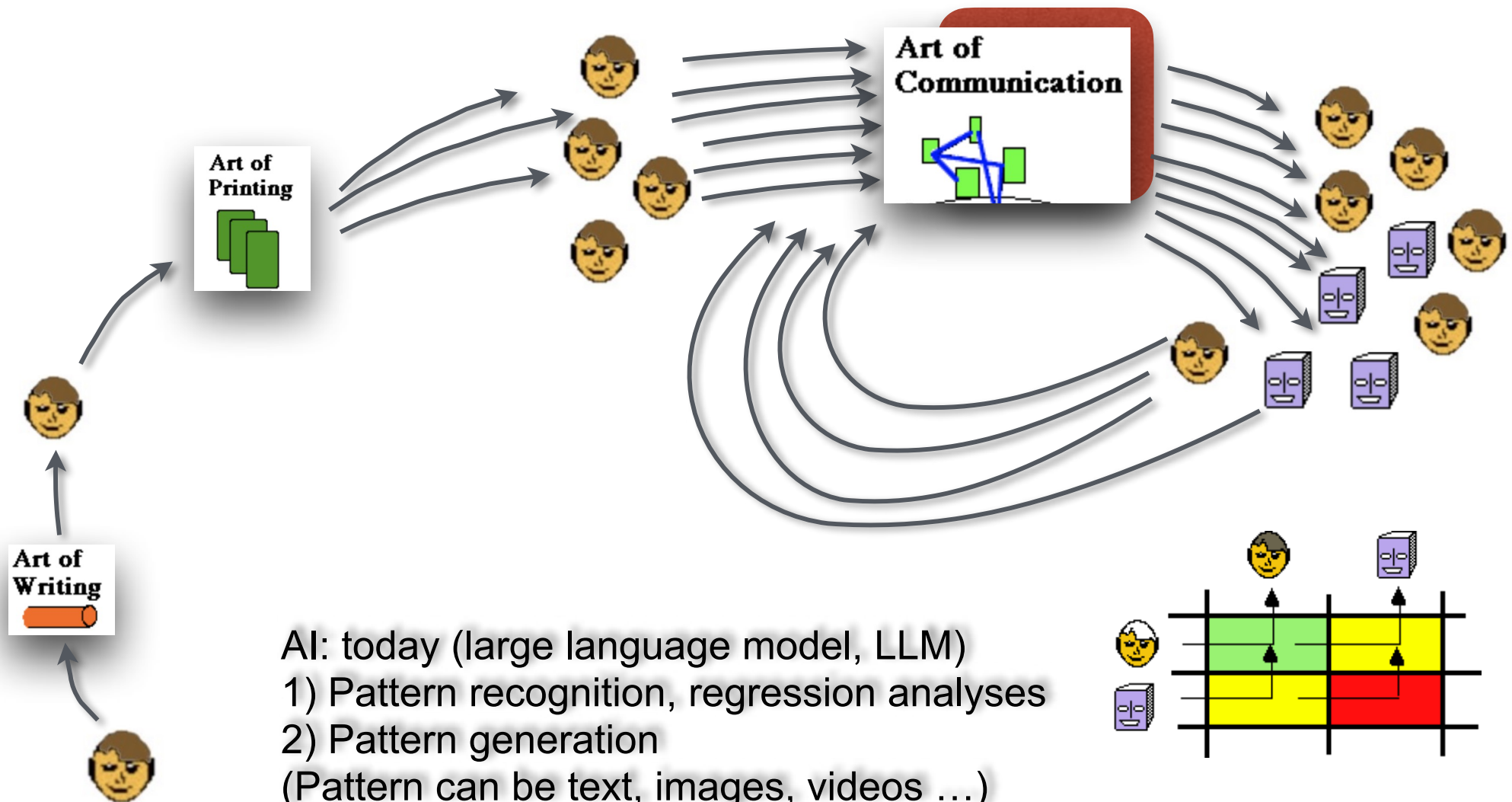
- Information security
- Information vulnerability
- Information quality
- Personal integrity
- Net/computer capacity, redundancy
- Information access, ownership



Informal information gets formal in different domains (worlds).



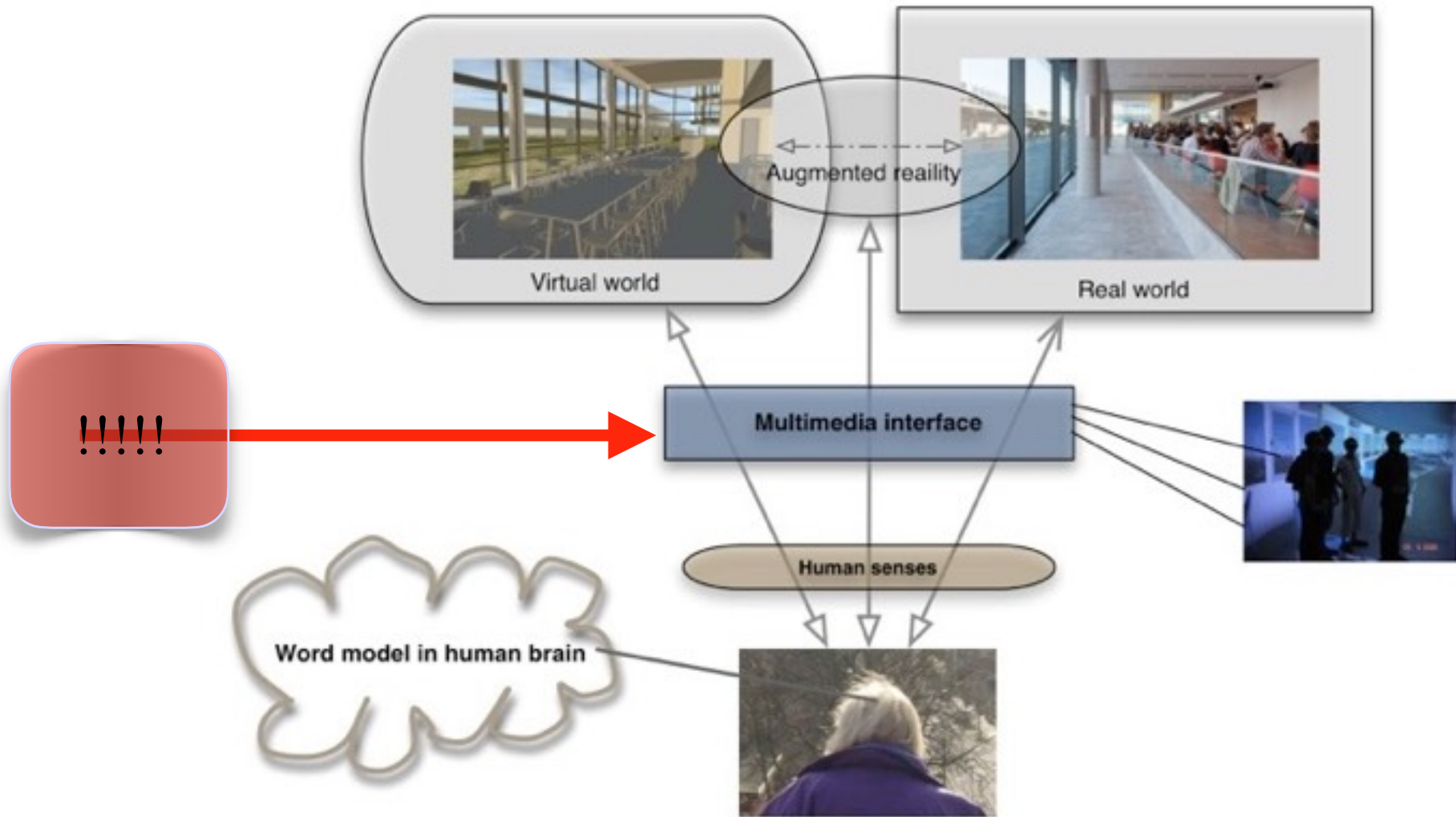
THE ART OF COMMUNICATION



AI: today (large language model, LLM)
1) Pattern recognition, regression analyses
2) Pattern generation
(Pattern can be text, images, videos ...)

What data is used for training models?
Machine learning stored information, generated by humans AND AIs (risk of knowledge **degeneration**).

VIRTUAL WORLDS

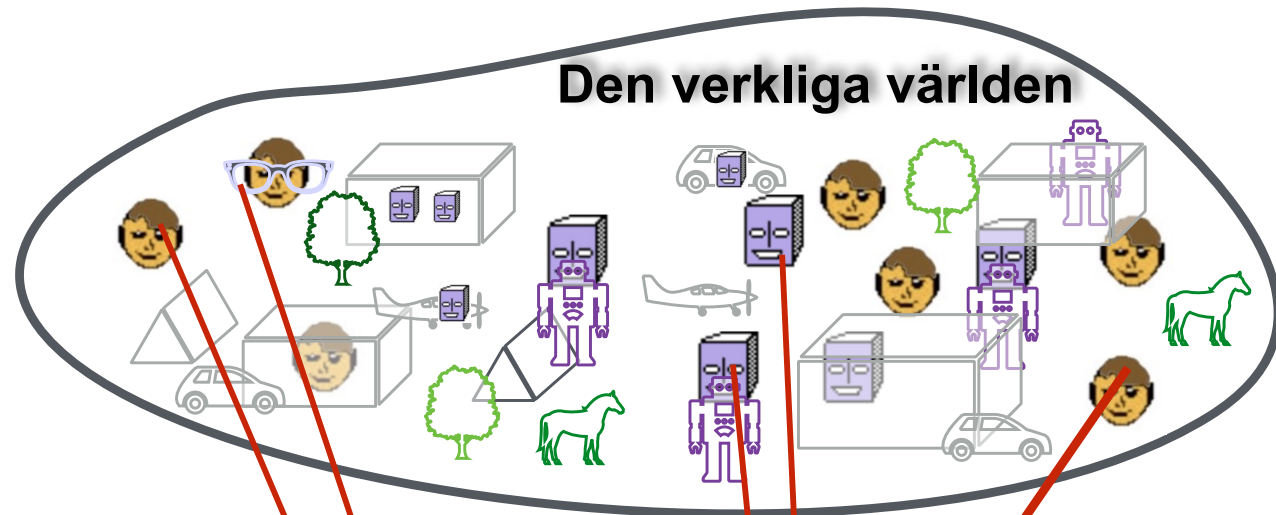


Human perceiving and 'understanding' an external models

©Per Christiansson 3 2013

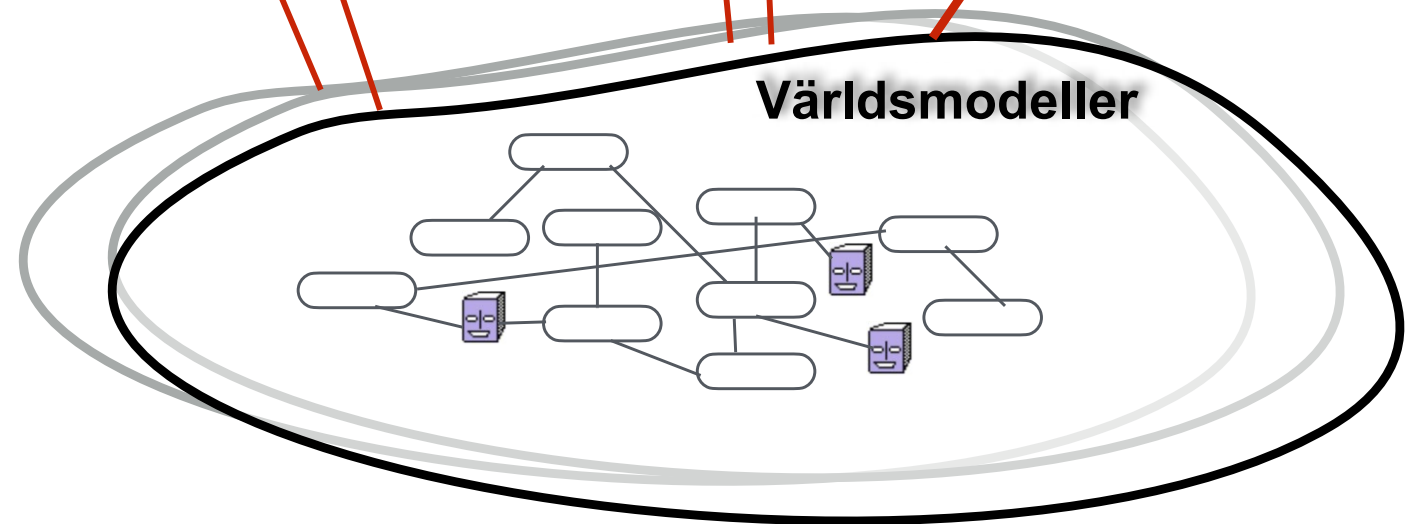
Human perceiving and understanding an external model

Människor och artefakter har **sensorer** och **ställdon** av **olika** slag mot den **verkliga** (och **virtuella**) världen

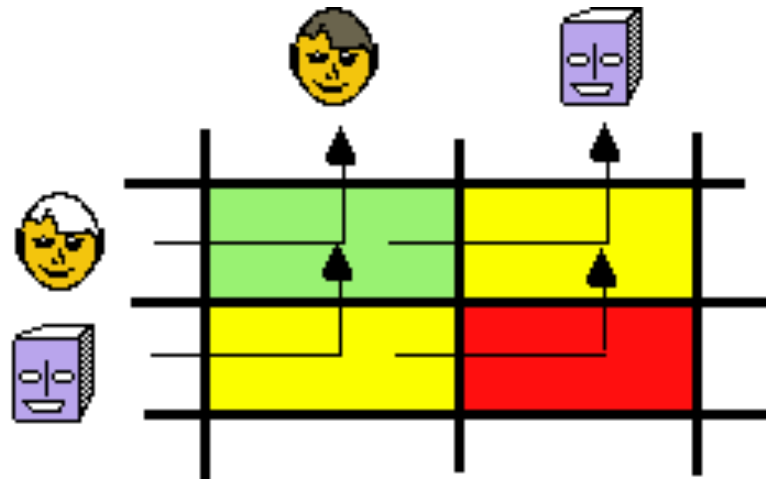


Modeller av världen lagrade i **människor** och **artefakter**

- Ting
- Processer
- Kontext



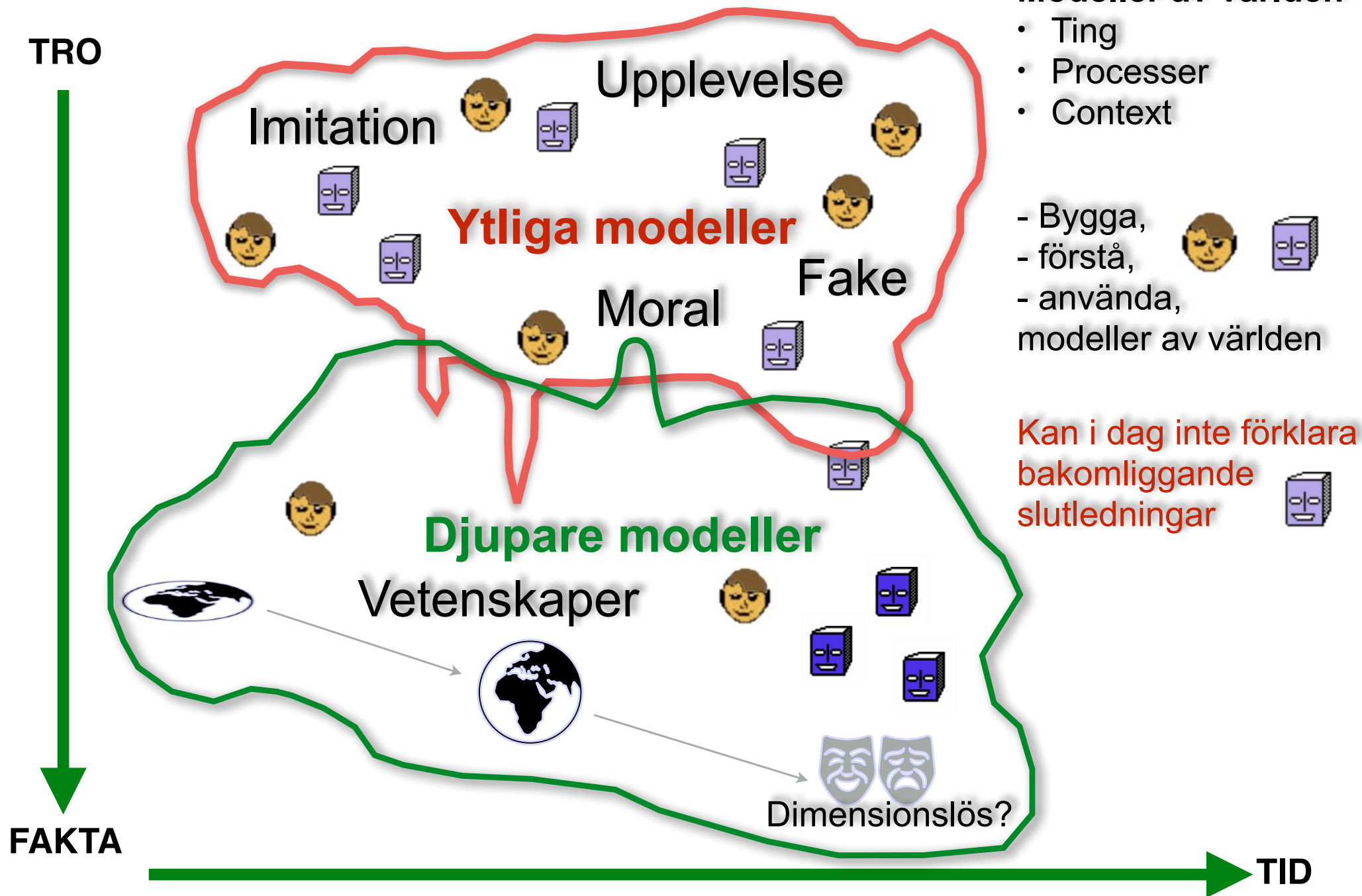
Vi definierar fritt hur vi vill leva bygga och leva med artefakterna. Det är möjligt att skapa praktiskt taget valfria samhällen.



Hur kommer vi/artefakter åt varandras världsmodeller, gränssnitten kan vara sofistikerade och mångtydiga

Kan vi formulera värderingsmodeller? (Är kulturberoende bl. a.)

YTLIG TILL DJUP (FORMALISERAD) KUNSKAP



Modeller av världen

- Ting
- Processer
- Context

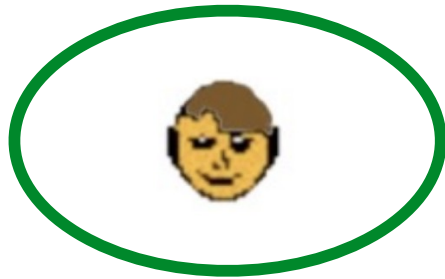
- Bygga,
 - förstå,
 - använda,
- modeller av världen

Kan i dag inte förklara
bakomliggande
slutledningar

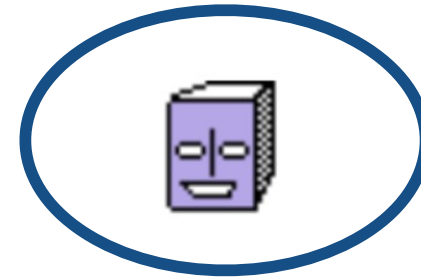
AI nu mest imitation och regression och mycket lite 'insikt'

©Per Christiansson 4 2024

MÄNNISKA - ARTEFAKTER (nya typer av varelser)



VS



Egenskaper

- Olika *begåvningsprofiler*.
(vad är intelligens/begåvning).
- Moral, *värderingar*. (Livets mening)
- *Personligheter*, egenskaper.
- *Medvetande* (kopplat till
kontextmodeller, metamodeler).
- *Världsmodell* bygges under livet.

- *Begåvningsprofil* kan/bör definieras.
(nya typer av intelligenser?, 'liv',
drivkrafter).
- Begrepp/språk/*ontologier* behövs.
- Personligheter, *egenskaper*.
- *Medvetande* ?????
(kollektivt?...)
- *Världsmodell* (befintlig/bygges av
vem).

- nya *affärsområden* för 'tech-företagen',
- nya *möjligheter* till personligt, företags- och projektstöd,
- *Analys/diagnos verktyg*, designförslag,
- *AI agenter* för personligt stöd (val produkter på nätet, sjukrådgivning,
- tillgång till BIG data (public, '*samhällsägda*', företagsägda)
- *distribuerad intelligens*, datorer överallt, i fysiska objekt, människor (lemmar, sensorer, minne, ..), IoT,
- *augmented reality* (med sensory feedback),
- *Sociala artefakter* för att underlätta kommunikation

BROMSAR:

- *tillgång* till (elektrisk) energi,
- *lära AI att bli goda maskiner* (är mycket kulturberoende befinner sig ej enbart i den ideala forsknings/ vetenskapliga miljön)
- förändrade *arbetsuppgifter och miljöer*

'PROJEKT' och BEGÅVNINGSPROFILER



PROJEKT



**BEGÅVNINGSPROFIL
KUNSKAPSPROFIL**



PROFILER

- begåvning?
- personlighet?
- moral?
- kapacitet
- ansvar????
-

Personligt

(musik, presentation,
ansökan, ...)

Företag

(tillverkning, design,
analys, rådgivning,....)

Samhälle

(säkerhet, sjukvård,
skola, kommunikation,
forskning,...)

Ansvarsområde
och Arbetsprofil

Önskvärd begåvnings-,
kunskaps- och
kompetensprofil.

Acceptabla mänskliga
fel, vilka?

Arbetsuppgift

Websearch

Förståelse av input.

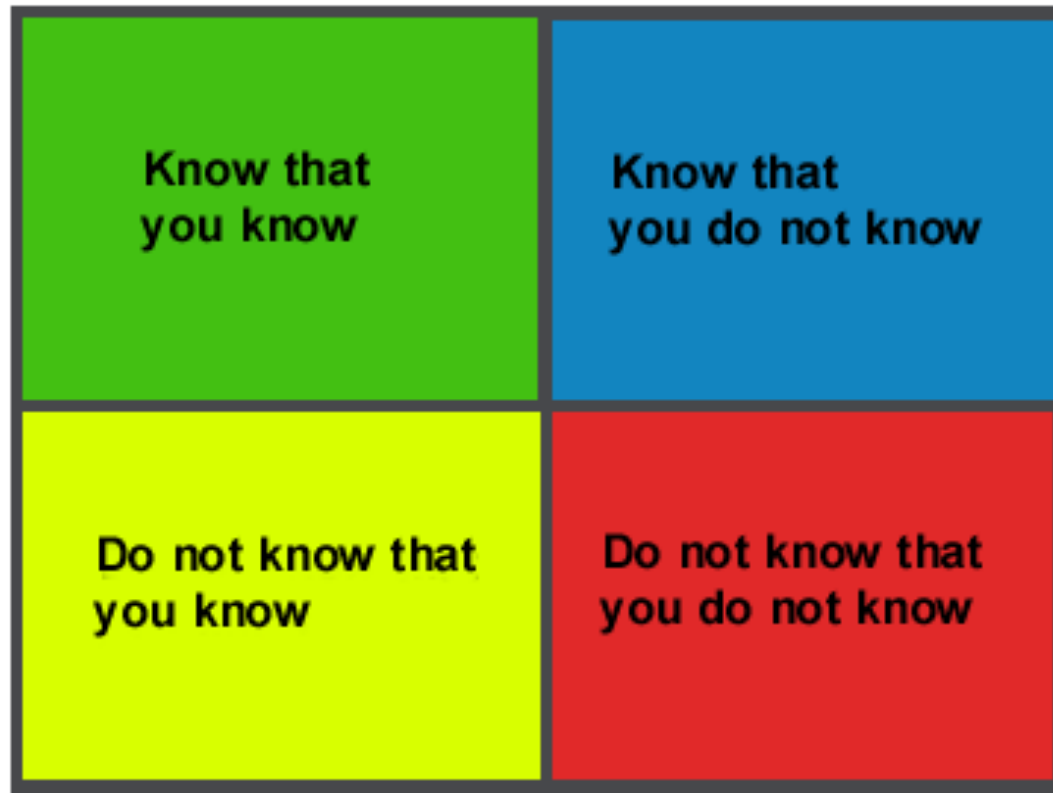
Form, innehåll, relevans
korrekthet på resultat.

Nu LLM till mer 'exakt' sökning.
(Men mycket SLASK ut).

Agent/hjälprea

Siri, Google,

INBILLAD KUNSKAP ÄR FARLIG



Hur undviker vi att viktiga beslut tas av personer i det röda fältet?

Kompetens hos beslutsfattare, sanningen är aldrig farlig och skall fram (öppenhet i kommunikation, objektiva media, lära av felbeslut,

komplext samhälle under stor **snabb förändring**

- the *AI control problem*. (Hur kan vi kontrollera något som uppför sig intelligentare än oss?),
- inbyggd ICT (datorer, AI, överallt), *beroendeproblematik*
- AI för big data *analys*, kreativitet genom *kontextskift*,
- nya, mer *avancerade gränssnitt* mot datorresurserna (VR, AR-Augmented Reality, nervsystemet direkt, ...),
- *globalisering* (samhällskontrakt/ekonomi, ontologier, etiska regler, communities of interest, kultursamverkan, säkerhet, ...),

- *överlappande* processer/system (gamla-nya),
- *icke materiella värden* mer i fokus (ökad livskvalitet)
- nya kommunikations- *umgängesformer* (virtuella rum, avatarer,

- ökad *livskvalitet?* (definitioner)
- FoU framsteg (*kvantsprång*),

SWOT analys (AI fokus)

Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats

Styrkor, Svagheter, Möjligheter, Hot

Styrkor

Stöd för ökad *kreativitet*.
Big data *analyses* (mönsterigenkänning)
'Intelligentare' *beslutsstöd*.
Hantering av *blandade kunskapsrepresentationer*
'Inbyggd' 'intelligens' 'överallt'. (IoT).
Tvinga oss ta större *ansvar*.

Svagheter

Överbetona *ytlig kunskap* (imitationer).
Alltför lätt för *okritisk* användning.
Risk för *dålig kvalitetssäkring* av info/kunskap.
Redskap för *kriminell* verksamhet.
Ökad *sårbarhet*, säkerhets- och integritetsshot.
Okontrollerad AI-generering av (tränings)data.
AI-LLMs kan *hallucinera* kraftigt.
Skapande av fler *improduktiva arbeten*.

Möjligheter

Förbereda oss för att inte bli lurade.
Personlig hjälpreda. Små *lokala* modeller.
Öka vår *kreativitet* (kontextskift,..).
Förstå processer och strukturer bättre
och snabbare (mot nästa kvantsprång,
forskning, mediciner, DNA, proteiner,..).
(Kloka) människor kan *lära* AI det som är
gott för mänskligheten (lycka,...)

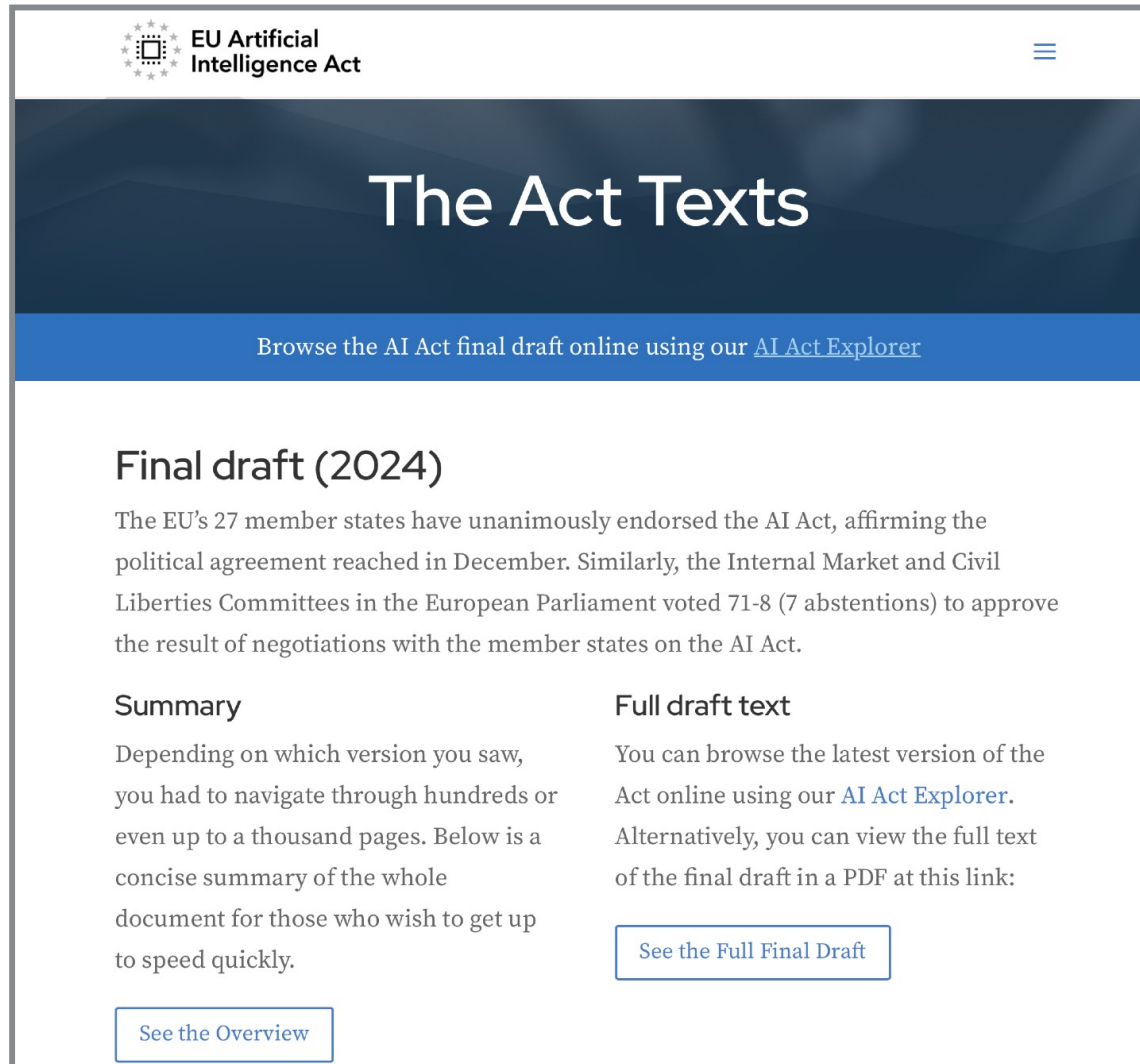
Hot

Deep fake, *falsk* information (politik,...).
Fake *impersonator* (barn låna pengar,..).
Finna *farlig kunskap* (förgifta stad, luras..).
Integritetskränkande övervakning (Kina,..)
Data läckage (US Congress,...).
Kriminellas redskap
Dålig systemredundans. Sårbarhet.
Förstärkning av *inkompetens*
AI tar över (10 potenser klokare än oss).

VÄGEN FRAMÅT

Hur kan vi påverka/deltaga i utvecklingen?

<https://artificialintelligenceact.eu/the-act/>



The screenshot shows the website for the EU Artificial Intelligence Act. The header includes the logo and the text 'EU Artificial Intelligence Act'. The main heading is 'The Act Texts'. Below this, there is a blue banner with the text 'Browse the AI Act final draft online using our [AI Act Explorer](#)'. The main content area is divided into two columns. The left column is titled 'Final draft (2024)' and contains a paragraph about the EU's 27 member states endorsing the AI Act. Below this is a 'Summary' section with a 'See the Overview' button. The right column is titled 'Full draft text' and contains a paragraph about browsing the latest version of the Act online using the AI Act Explorer. Below this is a 'See the Full Final Draft' button.

13.3 2024

“The purpose of this Regulation.... to promote the uptake of human centric and trustworthy artificial intelligence (AI) while ensuring a high level of protection of *health, safety, fundamental rights* ... and environmental protection, against the harmful effects of AI systems in the Union, and to support innovation. “

Regler gäller *högriskprojekt* dvs. viktigt att definiera vad är ett högriskprojekt.

Krav på konstruktions- og konfigurationspecifikationer, systemarkitekturen samt datablad.

Mina kursiveringar

“Regulation contains specific rules on the protection of individuals with regard to the processing of personal data concerning restrictions of the use of AI systems for *remote biometric identification*

.... AI may generate risks and cause harm to public interests and fundamental rights that are protected by Union law. *Such harm might be material or immaterial*, including physical, psychological, societal or economic harm.

.....

...meets a high level of protection of public interests, such as health and safety and the protection of fundamental rights, including *democracy*, the rule of law and *environmental* protection...

...as well as measures in support of *innovation* with a particular focus on small and medium *enterprises* (SMEs), including startups,

.... A key characteristic of AI systems is their capability to infer. This capability to *infer* refers to the process of obtaining the outputs, such as predictions, content, recommendations, or decisions, which can influence physical and virtual environments, and to a capability of AI systems to derive models or algorithms from inputs or data “

Mina kursiveringar

Enligt ChatGPT4o maj 2024.

“Vilket juridiskt ansvar har den som skapat ett ai-system.”

Svaret innehåller text inom följande områden:

1. Produktansvar, 2. Avtalsenligt ansvar, 3. Skadeståndsansvar (tort liability),
4. Dataskydd och integritet, 5. Etiskt ansvar, 6. Reglering och compliance.

KUNSKAP!!!

Personligt *ansvar* för AI stödda beslut (så länge det går).
Problem uppstår när vi inte *begriper* vad AI har för underlag för sina råd (när den blir för intelligent för oss).

Människor har olika *begåvningsprofiler*. (Redan i dag har en del problem med att lita på vetenskapen. Gränsen mellan *fakta* och *tro* kan vara diffus och förändras långsiktigt).

Lagar: Vi kan ej generellt 'förbjuda' utveckling och användning av AI system men reglera *användning* och '*uppföstran*' av systemen.

Problemen (kan) uppstå när *generell artificiell intelligens* (GAI) blir 100, 1000, gånger intelligentare än vi människor.

KUNSKAP!!!!

För delar av AI-systemens världsmodeller som ej kan beskrivas som *formella modeller* skall *upplärnings/uppfostringsmilö* specificeras. Vilka begreppsdefinitioner har använts (*ontologier*). AIs 'behov' skall vara att hjälpa oss.

Deklarera vilka *etiska* regler och *moral* AI-system följer. Relatera även till *lagar*. (Dvs. vi är det goda föredömet).

De *kunskapsområden* som AI-systemen täcker skall anges. Vilka *informationsdomäner* som använts för upplärning.

Det skall *framgå om du kommunicerar med en AI* och ej med en människa. (Hmmm cyborg [cybernetisk organism] då?)



First Neuralink patient 2024

"Vi är smarta nog för att uppfinna AI,
dumma nog för att behöva det och
fortfarande så korkade att vi inte vet om
vi har gjort rätt".

END

<http://www.perchristiansson.com>



PROF. DOCENT TEKN.DR.
PER CHRISTIANSSON

HANDSLAGAREVÄGEN 8
S-247 63 VEBERÖD, SWEDEN

TEL +46 (0)760 44 64 65
EMAIL per@christiansson.biz
WWW www.christiansson.biz



AI genererad text

INPUT (till *ChatGPT1.205.070*)

Välkomstal vid gymnastikföreningen Anders pågars årsmöte och laxmiddag.

SVAR

Välkomsttal vid Gymnastikföreningen Anders Pågars årsmöte och laxmiddag

Kära medlemmar, vänner och gäster,

Varmt välkomna till Gymnastikföreningen Anders Pågars årsmöte och vår traditionsenliga laxmiddag! Det är fantastiskt att se så många bekanta ansikten här ikväll – och kanske även några nya.

Det gångna året har varit fyllt av energi, rörelse och gemenskap. Vi har tillsammans svettats, kämpat och haft roligt på våra träningar, och vi har sett föreningen fortsätta att växa och utvecklas. Tack vare ert engagemang och er passion för gymnastiken har vi kunnat uppnå mycket, både i våra träningspass och i gemenskapen vi skapar tillsammans.

Ett stort tack riktas också till våra ledare, tränare och alla som på olika sätt bidrar till föreningens framgång. Utan er skulle vi inte vara där vi är idag. Och naturligtvis ett extra tack till alla som har hjälpt till att ordna denna middag – laxen doftar fantastiskt, och jag är säker på att vi har en härlig kväll framför oss!

Men innan vi njuter av maten har vi vårt årsmöte, där vi får möjlighet att summera året som gått, blicka framåt och ta viktiga beslut för föreningens framtid. Jag hoppas att alla tar chansen att delta och bidra med sina tankar och idéer.

Med det sagt – varmt välkomna ännu en gång, och låt oss göra denna kväll både minnesvärd och trevlig!

Tack!