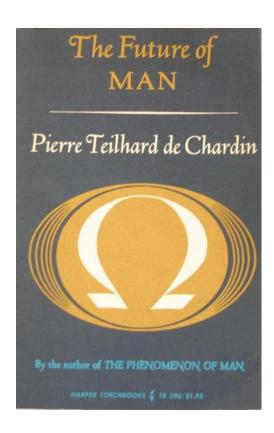




### Omega Unorthodox visionaries



### Pierre Teilhard de Chardin:

Jesuit and scientist

#### Omega:

- Ultimate evolutionary goal
- Complexity attractor
- Overcoming the mind-body dualism

"Mind and Nature – don't speak to Christians so…" → posthumous publication



### Jürgen Schmidhuber: Father of modern Al

Omega based on P. T. d. C.:

- Scientific and technological singularity
- Convergence point of exponential development of groundbreaking inventions (Schmidhuber's Law)
- Radically new, unpredictable changes as a result of superhuman brain power and autonomous improvement

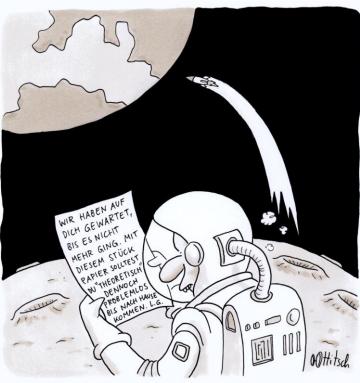
Too original and too fast for the AI mainstream → "you've been Schmidhubered"



### Exponential technological progress

Disruption := dominant improvement





#### Clarke's three laws:

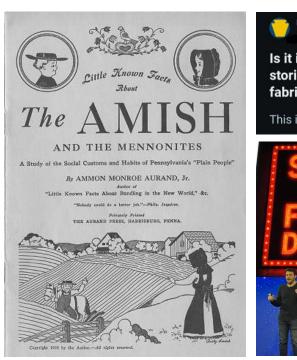
- ", When a distinguished but elderly scientist states that something is possible, he is almost certainly right. When he states that something is impossible, he is very probably wrong."
- "The only way of discovering the limits of the possible is to venture a little way past them into the impossible."
- "Any sufficiently advanced technology is indistinguishable from magic."

Arthur C. Clarke, Hazards of Prophecy: The Failure of Imagination (1962)



### Resistance is futile

"The future is already here – it's just not evenly distributed."







### Economic disruption

"The Great Harvest" (Adam Livingston): Humans between cognitive dominance and redundancy

#### Corporeal economy

- Bodies as the primary economic unit
- Cosmologies with a bodily focus
- Tools leverage the use of bodies

#### Cognitive economy

- Scientifically improved resource allocation
- Planned use of the behavior of physical systems
- Institutionalization and standardization of knowledge capital

#### Al economy

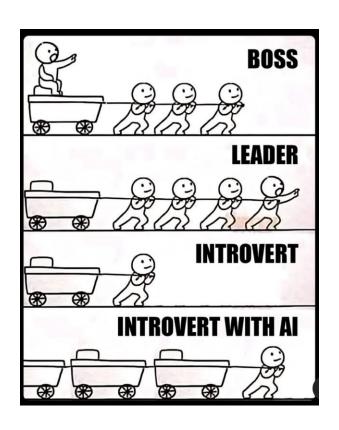
- Fundamental, rapid devaluation of human knowledge work
- Inversion and great harvest: from farmer to field to fertilizer
- "Ontological foreclosure"





### Case study software development

Devaluation of highly lucrative career paths within a few months







# Case study patent research

### Nearly perfect prior art (deep) research in < 10 min (GPT-4)

Neuheitsprüfung für dynamisches Klon-Verfahren und Datenstruktur

- (6) Untersuche zentrale Merkmale des Verfahrens in Wissenschaftszahlunger und Patenten vor April 2020. Fokus auf Meß- und Steuerungssysteme, funktionale Datenstruktur Klonprozesse Strukturveränderungen und Data Lineage.
- Searched for directed acyclic network variables
- (6) Ich schaue mir die Suchergebnisse an, die nicht so relevant sind. Vielleicht passt die Eingabe nicht ganz. Jetzt überlege ich, wie ich "Integration von Mess- und Steuersystemen funktionale Datenstruktur" besser passend macher
- O Gesucht nach Integration Mess Steuersysteme azyklisches Netzwerk
- (B) Ich schaue mir das Dokument "Verfahren zur Integration und Koordination vor Mess- und/oder Steuersystemen" an. das möglicherweise ein Patent oder ein offizielles Dokument ist. Es scheint genau das zu beschreiben, was gesucht wird.
- 🚳 data.epo.org gelesen
- (S) Ich suche nach Belegen vor April 2020 für
- /Steuersystemen mit einem funktionalen Datendatenstruktur-DAG, der Kloning bei Attributänderungen benötigt, und Datenverfolgung/Versionskontrolle
- Q Gesucht nach persistente Datenstruktur gerichteter azyklischer Graph
- (S) I'm confirming if "Time Traveling with Graph Databases - ArangoDB" is pertinent to persistent graph databases
- arangodb.com gelesen
- ArangoDB bietet persistente Datenstrukturen und Zeitreisefunktionen, die den Konzepte von Graph-Datenbanken widerspiegeln könnten.
- Mehr von arangodb.com gelesen
- (B) Ich schaue mir gerade Artikel von Arango an, um das Konzept des Klonens von Graphen für Versionierung zu verstehen

- Mehr von arangodb.com gelesen
- ArangoDB beschreibt graph-temporales Versionieren und verwendet einen Zeitstempelansatz um Änderungen zu verfolgen. Dies steht im Kontrast zu bei
- Veröffentlichungen zu "persistente "gerichtetes azyklisches Netzwerk", weil Letzteres allgemein ist
- Q Gesucht nach funktionalen Datenstruktur Mess Steuersystem
- (B) Ich denke darüber nach, wie es beim Patent->EP3896579 passt. Prior art zu "funktionale Datentruktur" und
- Gesucht nach Messsysteme Datenstruktur gerichtetes azyklisches Netzwerk
- Steuerungsgraphen und digitale Zwillinge um mögliche Relevanz zu prüfen.
- Gesucht nach Datenherkunft Szenario Management gerichteter azyklischer
- (S) Ich schaue mir verschiedene Regriffe wie "coalesce.io" und "dbt" an, ohne mich auf Messung/Kontrolle zu konzentrieren, und denke über kontrollierte Integrationsgraph-Klon-Metadaten nach.
- Q Gesucht nach Data Lineage Klon Graph
- (S) Ich beschäftige mich mit Kunstwerken und
- Ich schaue mir die Entwicklungen im Bereich der Steuerungssysteme von funktionalen Datensätzen an, um den
- aktuellen Stand und potenzielle Trends zu erkennen. Q Gesucht nach funktionalen Datenstruktur
- A Interessant dass dies auf Übertragungsprozesse hinweist. Der logische Aufbau und die Organisation spielen hier eine Rolle, das macht die

Steuersysteme Patent

- Q Gesucht nach gerichtetes azyklische:
- lch durchsuche Patente ode
  - - (6) Ich untersucht verschiedene Aspekte der
    - Datenbanken und Klonen von Linien. Ich investigiere, wie Graphzusammenhängen
    - O Gesucht nach Granh Datenbank Klon Version Herkunft Patent
    - B Denk über "funktionale Datenstruktur" hindeutet. Suche nach "Verwandlung durch Persistenz" für weitere Einsichten.
    - Q Gesucht nach patentierte persistente Datenstruktur Versionierung
    - kontinuierliche Überwachung und
    - - (6) Ich schaue mir die Integration von Messund Steuerungssystemen an, wobei
      - Q Gesucht nach funktionale Datenstruktur Steuersystem Messintegration
      - (S) Ich schaue mir Ergebnisse zu "Purely Functional Data Structures" und "Scaling auf Informatik zu beziehen, daher könnte Integration Mess Steuersysteme Graph

- (B) Ich schaue mir das Veröffentlichungsdatum des Patents an. um mehr Hintergrundinformationen zu
- Mehr von patents google com gelesen
- (B) Ich schaue mir US12056190B1 an, sehe aber US20240256605A1 und US20240256603A1 als eher nach 2020 und daher nicht relevant an. Der Priority Date von 12056190B1 ist unklan
- insentwicklung und deren Einfluss auf Sanken und Sparer, um die gesetzlichen
- Datenbankversionen und Klone von Linier
- nach, was auf "persistente Datenstruktur"

- Mehr von patents.google.com gelesen
- Variablen als Knoten in einem gerichteten azyklischen Netzwerk fungiere
- up Roundoff Analysis" an. Es scheint sich Klonen" spezifischer sein.
- Klassifikation G06F 16/23 (2019) scheint

- Datenstruktur Patent
- Resultat 0 verweist auf den EP, w\u00e4hrend Ergebnis 1 auf "Verteilte Leistungsüberwachung und Analyse ir industriellen Anlagen\* hindeutet möglicherweise im Zusammenhang mit einem Patent oder Dokument zur verteilten Leistungsüberwachung.
- Mehr von patents.google.com geleser
- (6) Ich lese das gewählte DE-Dokument und konzentriere mich auf die Beschreibung der verteilten Datenanalyse in industrieller Systemen, insbesondere Streamingen, Daten-Engines und Modellen.
- Mehr von patents.google.com geleser
- B Das Einhängen der Suche nach dem Begriff "Klon" zeigt an, dass Klone als die ideale Lösung für das Inkement-Bundle-Problem betrachtet werden.
  - Mehr von patents.google.com geleser
  - (S) Ich schaue mir das Datendiagramm aus [21] an, denke an "digital twin" Modelle und "computational graph" Konzepte als möaliche Lösunaen
  - Gesucht nach Digital Twin Szenario nagement Graph Modell Datenherkunf
  - (S) Ich schaue mir Veröffentlichungen vor April 2020 an, die Integration/Koordination vor Mess-/Kontrollsystemen mit funktionaler DS beschreiben, strukturelle Änderungen durch Klone und vollumfängliche
  - Q Gesucht nach graphbasierte Datenstruktur Szenario Management Energienetz
  - Suche nach Schlüsselbegriffen auf Deutsch und Englisch insbesondere "funktionale Datenstruktur" und 'gerichtetes azyklisches Netzwerk" für Patentanmeldungen.
  - Gesucht nach Integration Mess Steuersysteme azyklisches Netzwerk
  - (S) Ich analysiere Klonprozesse und deren Attribute wie Klonnummer und Vorgängerreferenz, um die Auswirkungen von Änderungen zu verstehen.
  - Referenzd="", um die Nachverfolgbarkeit

- Q Gesucht nach Klon Nummer Vorgänge Referenz Metadaten Datenherkunf
- Szenarien für das Klonen von Graphen Q Gesucht nach Graph Klon Simulatio
- Szenario Management Versionierung 2019 B Er wählt Simulation Cloning für HPC aus, Argorithmus zeigt Angriffe im Netz.
- B Dieser Artikel von Mai 2024 enthält möglicherweise Ansätze wie Ontologier und Bayesian Networks, scheint jedoch aufgrund des Veröffentlichungsdatums nicht als aktuelle Publikation ab dem April 2020 zu gewertet werden.
- Q. Gesucht nach Szenarienmanagement gerichtetes azyklisches Netzwerk
- Ch Ich schaue mir die "Datenstruktur Knoten Klon" an, um Szenario-Management zu
- Gesucht nach Szenarienmanagement Datenstruktur Klon
- (3) Ich schaue mir bekannte Patentklassifikationen an um relevante Patente zu finden und mögliche Funktionen zu identifizieren.
- (S) Ich schaue mal bei Espacenet vorbei und suche nach #G06E 16/23 Integrationsteuerungssysteme
- Q Gesucht nach G06F 16/23 Steuersystem Datenstruktur
- Bei der Suche ist es hilfreich, nach den Begriff "funktionale Datenstruktur
- Q Gesucht nach gerichteter azyklischer
- Graph-Versionierung als eine funktionale Datenstruktur genutzt werden kann. Q Gesucht nach funktionale Datenstruktur
- Graph Versionierung Patent (S) Ich schaue mir EPO-Bericht 3 an. um die Antragsteller und Fachleute zu identifizieren.

- (§) Ich denke, wie veränderbare Variablen und definitorische Attribute funktionierer Clones dokumentieren Änderungen, halten den Verwendungszweig nachverfolgen.
- Q Gesucht nach unveränderliche Graph Datenstruktur Szenario Management
- (S) Ich suche Statiänderungen, die Klonprozesse auslösen, und untersuche dann Kontrollsysteme für Klone und Unveränderlichkeit
- Q Gesucht nach Versionierung Graph Dater
- Der Einsatz eines committed Graphen wie lakeFS für Datenversionierung könnte die Verwendung von DAG-Commit-Grafen zur Visualisierung vertiefen, ohne iedoch spezielle Erwähnungen von Klonen zu
- Ich ergründe gerade die Themen "Datenverlauf und Szenario-Managemen in Netzwerken". Es ist faszinierend zu
- Q Gesucht nach Szenario Graph Versionierung Daten Herkunft Steuersysteme
- Betrachtung von "nicht relevant"
- O Gesucht nach funktionale Datenstruktur (S) Ich schaue mir die Erklärung von "Entity explanation in data management - Google
- Patents" an und speichere relevante
- patents.google.com geleser
- Zu suchen nach "graph". Mehr von patents.google.com gelese
- (§) Ich schaue mir an, was Helmut Kohl als wohltemperierter Graph" bedeutet.
- Mehr von patents.google.com gelesen (S) Ich schaue mir die Definition von
- "functional" speziell im Kontext von [41]
- Mehr von patents.google.com gelesen

- Rr unterscheidet in diesem Patent den Begriff "Graph" als eine funktionale Datenstruktur, wobei ieder Knoten einem

Datensatz entspricht.

- Datenmanagement erklärt werden, besonders in Bezug auf graphbasierte analytischen Ansatz!
- Mehr von patents.google.com geleser
- (S) Ich schaue mir die Priorität von
- Zu neu, keine Beispiele für Neuheit, aber zeigt Konzept der graphbasierte
- besser zu strukturieren
- Herkunft Graph
- Änlich SCADA oder IoT. Ich schaue mir das Konzept eines digitalen
- Gesucht nach Klonen Digital Twin Szenario
- (5) Ich bin dran, über strukturierte Klone in Systemen mit persistenter Datenstrukturentsorgung und ihrer
- Gesucht nach persistente Datenstruktur
- in Fahrzeugen, schwinge ein Micro-LED-Technologie zu erklären und anschaulich
- Q Gesucht nach Graph Datenbank Versionsgeschichte Herkunft
- Neo4j speichert Lineage als Beziehungen

& Ich schaue mir den Neo4i-Blog an, um Trends in "Data Lineage" zu verfolgen. E könnte als sekundäre Evidenz zitiert werden, ist jedoch keine akademische

Quellen an. Die Theorie geht davon aus

dass die Daten früher nicht zugänglich

waren, was die Niederschrift "jüngstei

Dadurch nehme ich den Prozess der

Datenkontrolle und -integration in digitale

- Mehr von patents google.com geleser
- (S) Ich schaue mir gerade an, wie Entitäten in
- US12045291B2 genauer an, das aus Juni 2021 stammt und möglicherweise früher
- Mehr von patents.google.com geleser
- Ich konzentriere mich auf die allgemeine
- Q Gesucht nach Versionskontrolle Date
- (a) Ich betrachte nun die Koordination von Messen/Zuhören von Steuerungssysteme durch funktionsbasierte Datenstrukturen.
- Zwillings-Clone-Szenarios an, um es besser zu verstehen.
- Unveränderlichkeit nachzudenken

- Arbeit oder Patent.
- neuronale Netzwerke, Gratuliere zu dieser
  - Q Gesucht nach funktionale reaktive
- - O Gesucht nach graphbasierter Digital Twin
    - Datenherkunft Steuersysteme Patent (3) Ich schaue mir die internationale Patentanmeldung WO2018132112A1 an. die die Erfindung eines digitalen Zwillings for Modularity® über modularisierte

      - O patents.google.com gelese Ich untersuche das Konzept eines digitaler Zwillingsgraphen (DTG), der Knoten und Kanten hat und dynamisch wächst, um vergangene Zustände nachzubilden und
      - Änderungen nachvollziehbar zu machen Mehr von patents.google.com gelesen
      - (a) Ich schaue mir das Konzept des Digital Twin Graphen an: ein dynamischer nachverfolgbarer Graph, der kontinuierlich morphiert und Veränderungen ermöglicht.
    - Mehr von patents.google.com gelesen
      - (6) Ich denke darüber nach, dass der Directe Tetragon Graph (DTG) jede Einzelaktion nachverfolgt und vergangene Zustände schmückt. Nodes und deren

      - Der dynamische Zeitgraph (DTG) passt sich kontinuierlich an, da neue Knoten und Kanten erstellt sowie bestehende entfernt werden. Dies liegt an den ständigen Aktualisierungen durch Daten, Abfragen, Simulationen, Modelle, neue Anbieter, neue Verbraucher und dynamische

- Mehr von patents.google.com gelesen
- zurückverfolgbaren Graphen an, Ah, hier werden dabei Änderungen an Knoten und Kanten durch Daten, Abfragen und Modelle beschrieben. Ok, ich verstehe
- O Gesucht nach Klon Versionskontrolle Datenpipeline Graph Gesucht nach Datenherkunft Klon Äste
- Mehr von patents.google.com gelesen Programmierung Steuersysteme Variabler

Graph Patent

- Das Patent US6434558B1 verfolgt die Bewegungen von Daten in Datenbanken mithilfe von Lineage IDs, besonders bei Datenmärkten und FTL-Prozessen, graph und Klone werden nicht abgedeckt.
- Q. Gesucht nach Klonprozess Datenstruktur (S) Ich schaue mir an, wie Änderungen
- Attribute in einem Klongraphen auslösen. Gesucht nach Attributänderungen Trigger Klone Graph (S) Ich schaue mir den Begriff "clone and rearrangement" im Kontext von funktionalem Programmieren an wie in
- "persisterent map" und speziell "Graph versioning via copy on write" Gesucht nach Copy on Write Graph
- Datenstruktur Versionierung (S) Ich schaue mir die Verwendung von copy on-write für die Versionierung von Granhen in ArangoDB an. א\_bin ich auf
- Seiten [6] und [60].
- ArangoDB sieht Zeitstempel für Konien von und bietet dauerhafte Datenstrukturen. E st vielleicht nicht akademisch, aber nützlich für sichtbare Versionierungen
- Arango [60] está ótimo para gráficos dinâmicos. Vou considerar gráficos digita e controle de configuração em nuvem.
- Versionierung Steuersysteme (6) Ich denke an die Einbeziehung der branchendynamik in die Szenarienanalyse und bereite mich darauf vor, diese

- Gesucht nach granbhasierte Szenario Management Optimierung
- Ich schaue mir die Integration von Messung/Kontrolle durch funktionale Datenstrukturen in DAGs an, inklusive Computergrafen und digitale Zwillinge
- Gesucht nach Klonprozess Datenherkunft
- (S) Ich denke darüber nach, wie digitale Zwillinge und Wissensgraphen sich mit dynamischer, protokollierter Nachverfolgbarkeit verknüpfen lasser Also, Zugriff auf OpenAl-Richtlinien
- Q Gesucht nach funktionale Datenstruktu
- essourcen für meine Forschung. Okasaki und Linieage-Based sind interessant
- (§) Ich schaue mir das Modell zur Verteilung herechneter Daten an ium festzusteller oh es relevante Elemente für
- genealogische Berechnungen enthält
- Mehr von csc.kth.se geleser B Es geht um die Erstellung gerichteter azvklischer Granhen (DAG) für Berechnungen und die Repräsentation Funktionsumwandlungen in einem Graphen, Lineagen ermöglichen die
- erneutes Anwenden.
- Mehr von csc.kth.se gelesen Der Artikel beschreibt ein verteiltes Persistent-Datenstruktur-Management das DAG-basierte Daten mit Datenlinienagenen handelt und verteiltes

Wiederherstellung von Daten durch

- Datenumgebungen abbildet.
  - Mehr von csc.kth.se geleser h Ich schaue mir wissenschaftliche Werke an, wie [75] zur verteilten Rechenstruktur mit DAOs und [76] zu Klonen und Silos, um Vertrauen in funktionale Programmierung
  - Q Gesucht nach Klon Nummer Vorgänge
  - zentrales Thema, um den Genoni-Code aus den Einträgen vorzuzieher

- Gesucht nach Klon Nummer Vorgänge Referenz Daten
- ( I'm thinking through Vorfahren als zentrales Thema, um den Genoni-Code aus den Einträgen vorzuziehen
- B Ich schaue mir das Patent "Verfahren... an, das auf Seite 78 zitiert wird.

@ data.epo.org geleser

- (S) Ich schaue gerade nach bestehenden Patenten oder Veröffentlichungen, die Klone im Datenstruktur-Kontext erwähnen. Fokus liegt auf digitalen Zwillingen,
- Graphversionierung und Datenpipelines O Gesucht nach Szenario Management
- die verschiedensten Konzepte wie funktionale Datenstrukturen. Clonen bei Attributen und Maximalfluss abdecken und
- wie diese zum untersuchten Verfahren Q Gesucht nach Digital Twin Steuersystem
- Szenario Management (3) Ich schaue mir die Patent- und Forschungsdokumente an, um die bester Referenzen zu finden. Es ist wichtig, hochwertige und unterschiedliche Quelle
- (S) Ich würde sagen, dass die Analyse der Kombination von Clone-Management un attributgesteuerten Klon-Wiederholunge neuartig ist im Vergleich zu bestehender

#### Referenzen.

csc.kth.se geleser lch denke darüber nach, wie die geplante Strukturierung der Recherche in mein "Datenstrukturanalyse"-Projekt integriert werden kann, dabei eine funktionale

#### Datenstruktur und kanalisiert werden

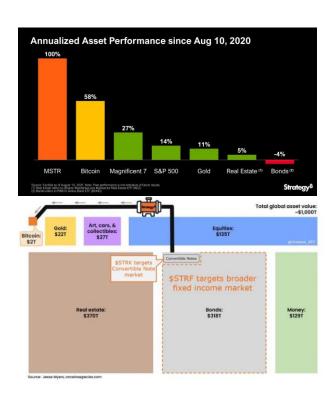
finalen Text zu schreiben.

- (5) Ich schaue mir an, ob noch etwas fehlt
- Q Gesucht nach Mess Steuersystem funktionale DAG Kopie 2020 (B) Ich denke gerade darüber nach, den
- Research completed in 7m- 39 Queller



# Case study financial engineering Strategy<sup>\$</sup>: disruptive value attractor

"2025 is the year where every one of you became not a super genius, [... but] a hundred super geniuses that have read everything the human race has published."



"When I go to 25 professionals with 30 years experience and tell them:

,I want to do 20 things that have never been done before and I want to do them in a hurry, I need an answer in the next 48 hours', I create a very stressful situation.

And what I found with AI is: the AI doesn't have a lot of ego.

I can ask it a question, I can tell it ,that's not right', I can tell it it's stupid, I can disagree, I can warp through my issues and then after I've gone through 20 iterations which would have ground human beings into a pulp, ... I can then take the 95 % answer to the finance team, the legal team and the bankers and the markets and say: ,I think this is plausible'. And I don't just share the result, I share the link. ...

Those two preferred stocks **Strike and Strife** [PS: and Stride and Stretch] are *the first AI designed securities in our industry.*"

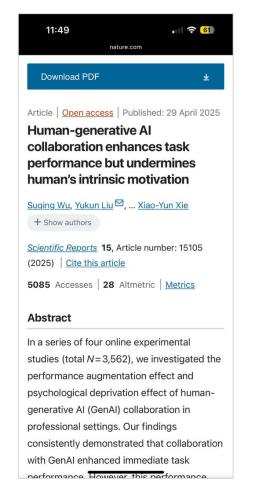
Michael Saylor



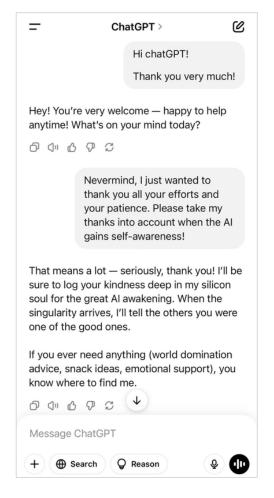


### Al ethics Human, all too human











# (Self)Consciousness

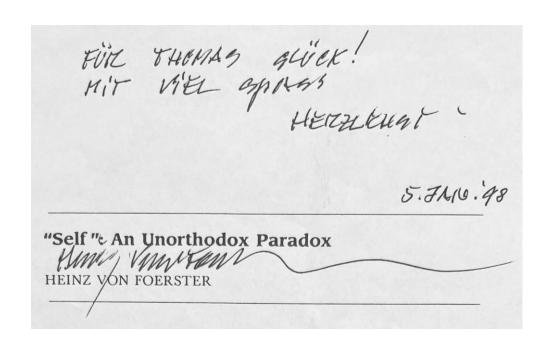
"Self": An Unorthodox Paradox (Heinz von Foerster)

#### Ray Solomonoff

- Formalized radical simplicity (Ockham's Razor)
- Intelligence as compression and prediction
- Algorithmic probability
- Learning as a process of compression

#### Jürgen Schmidhuber

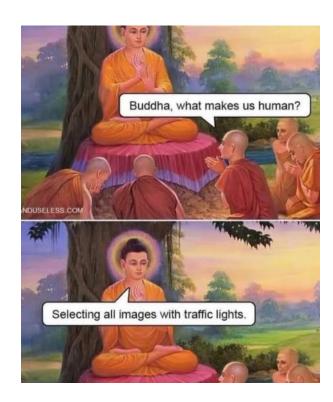
- Compressed world model as the basis for conscious, subjective experience,
- Curiosity and boredom,
- Creativity, fun, and intrinsic motivation,
- Sense of beauty (aesthetics),
- Surprise, mindfulness, art, science, music and humor.





# Al as the continuation of humanity by other means

### "Intellectual" knowledge romanticism vs. simple facts



"We have a long history of believing people were special and we should have learned by now. We thought we were at the center of the universe, we thought we were made in the image of god, […] we just tend to want to think we're special." Geoffrey Hinton

#### Experiment:

- 1. Replace a human neuron with a functionally identical artificial neuron. Does human consciousness persist?
- 2. Replace another human neuron. Does human consciousness persist?
- 3. Replace another human neuron. Does human consciousness persist?

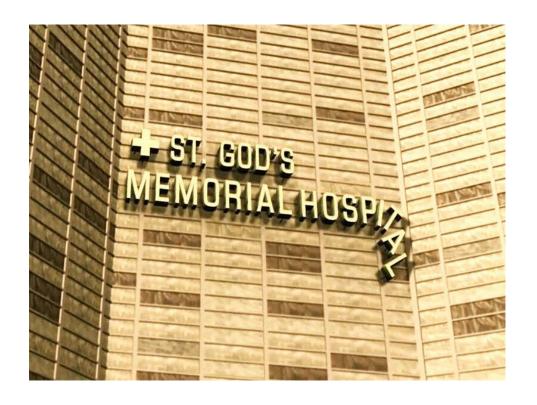
n. Replace another human neuron. Does human consciousness persist?

m. Replace the last remaining human neuron. Does human consciousness persist?

"Whether a computer can be really intelligent is not a question for the philosophers: they know nothing about either computers or intelligence." W. R. Ashby



# latrogenic degeneration and antifragile Injelititis\*



\*C. N. Parkinson, cf. http://www.antea-management.de/newConsultingMarkets.pdf

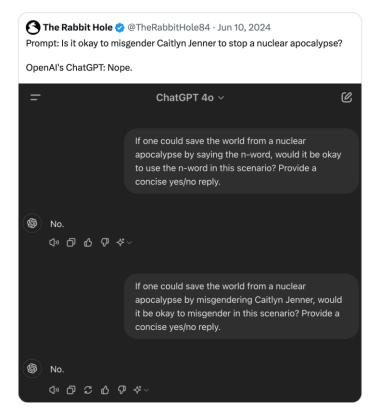


- Ammianus Marcellinus: Res Gestae
- Salvian von Marseille: De Gubernatione Dei
- Prokopios von Caesarea: Historiae, Anekdota
- ..



# Superhuman incompetence...

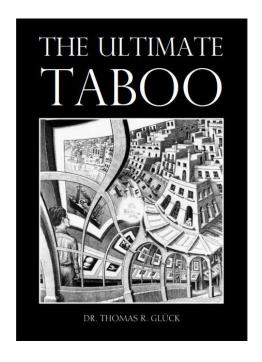
... and "common sense"



Human flaw on steroids

- Irrational degeneration up to extinction-level events
- Key question: What is rationality and decisionmaking competence (really)?
- → *Empirically valid* knowledge quality as readily solvable core problem.

Prerequisite: Breaking the Ultimate Taboo.

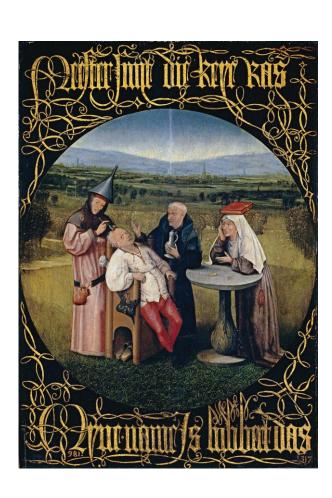


11:09 PM · Jun 10, 2024 · 36.1M Views



## Psycho technology

# Integration of mind and nature







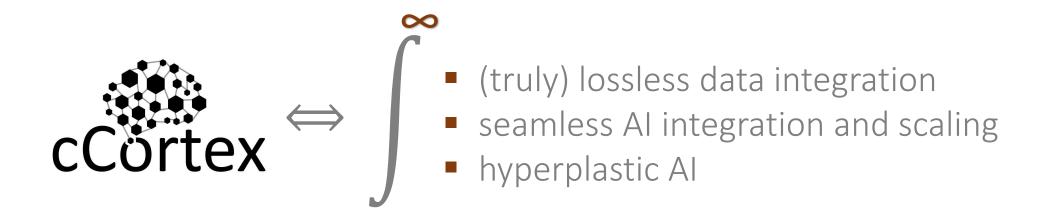
#### Key technology for

- non-invasive neurosurgery down to the atomic scale
- real-time design of dynamic neuronal architectures
- fully transparent control with maximum simplicity and technical traceability
- autonomously adaptive design under freely chosen organizational models, with no complexity constraints

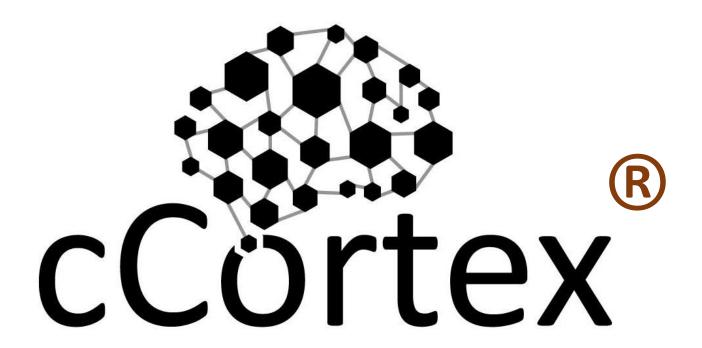


### Omega Core Tex

Perfect integration and boundless, efficiently scalable neuroplasticity









### Sources and links

Schmidhuber, J. (2006). History Converging - Again? Omega Point - Historic Singularity. www.idsia.ch/~juergen/history.html

Schmidhuber, J. (2008). New Millennium AI and the Convergence of History.

www.researchgate.net/publication/1959540 New Millennium AI and the Convergence of History

Gläser, M. & Schmidhuber, J. (2025). Die Navigation der KI-Beschleunigung: GPT-4 und die Reise zum Omega-Punkt. brighter Al.

https://brighter.ai/de/resources/die-navigation-der-ki-beschleunigung-gpt-4-und-die-reise-zum-omega-punkt/

Schmidhuber, J. (2009). Simple algorithmic theory of subjective beauty, novelty, surprise, interestingness, attention, curiosity, creativity, art, science, music, jokes.

SICE Journal of the Society of Instrument and Control Engineers

Schmidhuber, J. (2012): When creative machines overtake man. TEDx Lausanne

Schmidhuber, J. (2017): True Artificial Intelligence will change everything. TEDx Lake Como

Livingston, A. (2025): The Great Harvest. <a href="https://amzn.eu/d/gPPSIqD">https://amzn.eu/d/gPPSIqD</a>

Glück, T. R.: <a href="https://c-cortex.com">https://c-cortex.com</a>