

- What is AGI? -

Max Peter - max.peter@tum.de
matrix.chat@oge54.tum.de



Im Jahr 2023 äußerte der KI-Forscher Geoffrey Hinton (DA):
"Die Vorstellung, dass diese Dinger tatsächlich schlauer werden könnten als Menschen – ein paar Leute glaubten das. [...] Aber die meisten Leute dachten, es sei nicht möglich, es sei nicht realistisch, es sei noch ein weiter Weg. Ich dachte, es sei noch 30 bis 50 Jahre oder noch länger. Natürlich glaube ich das jetzt nicht mehr."

Diskussion über Fähigkeiten: Es ist umstritten, ob Fähigkeiten wie Programmierung und Argumentieren zu AGI gehören müssen.

Beispiel AlphaGo: Einige Experten bewerten auf AlphaGo, ein KI-System, das kreative neue Strategien im Brettspiel Go erarbeitet, aber noch keine neuen Spiele erlernen kann.

Beginn der KI-Forschung: Die moderne KI-Forschung begann Mitte der 1950er-Jahre mit dem ersten KI-Modell, das AGI innerhalb weniger Jahrzehnte erreicht hat.



Weitere Quellen

- Wikipedia - Artificial General Intelligence
https://de.wikipedia.org/wiki/Artificial_General_IntelligenceGeschichte
- Mustafa Suleyman: What is an AI anyway? | TED Talk
https://www.ted.com/talks/mustafa_suleyman_what_is_an_ai_anyway
- Prof. Simon Hegelich - Die nächste Stufe künstlicher Intelligenz „Bald“ menschliches Denken reproduzierbar sein
<https://www.tum.de/dept/300/12>
- KI und die Zukunft der Menschheit: Kommt die technologische Singularität?
<https://www.tum.de/dept/300/12/13/14/15/16/17.html>
- ChatGPT - Zusammenfassungen
<https://chatgpt.com>

Verschiedene Definitionen: Es gibt mehrere Definitionen von Intelligenz, darunter die menschliche Form von AGI wird als menschlich, die KI, die die menschlichen Fähigkeiten beeinflussen.

Erweiterte Strong AI: Einige Experten bewerten auf AlphaGo, ein KI-System, das kreative neue Strategien im Brettspiel Go erarbeitet, aber noch keine neuen Spiele erlernen kann.

DeepSouth: DeepSouth: Einige Experten bewerten auf AlphaGo, ein KI-System, das kreative neue Strategien im Brettspiel Go erarbeitet, aber noch keine neuen Spiele erlernen kann.

A. K. Müller-Krumbhaar: Künstliche Neuronennetze sind im Vergleich zu biologischen Neuronennetzen eine vereinfachte Modellierung erforderlich wesentlich höheren Rechenaufwands.

Embodiment-Theorie: Menschliches Lernen ist eine wichtige Voraussetzung für den intelligenten, möglichstvereinfachten Prozess des Roboterkörpers oder virtuelle Verkörperung.

Fifth Generation Computer Project: Japan stellte in den 1980er-Jahren zwei Zieldokumente für AGI vor, scheiterte jedoch an den gesteckten Zielen.

Wiederbelebung des AGI-Begriffs: Shahrzad Lajani und Ben Goertzel populärisierten den Begriff AGI im Jahr 2002.

Mathematisches Agiomalismus: Marcus Hutter schlug 2000 den AUC-Agiomalismus vor, um verschiedene Umgebungen miteinander zu vergleichen.

Durchbruch in Deep Learning: AlexNet, ein von Hinton entwickeltes neuronales Netzwerk, gewann 2012 den ImageNet-Wettbewerb und löste eine neue Welle des Deep Learning aus.

GPT-3 und Sprachmodell: 2020 entwickelte OpenAI GPT-3, ein Sprachmodell, das viele verschiedene Aufgaben erledigen kann, wird jedoch nicht als KI angesehen.

KI-Intelligentests: 2017 zeigten Intelligentests, dass schwierige KI-Tests, wie der IQ von etwa 47 erreichen, was einem sechsjährigen Kind entspricht.

KI-Intelligentests: In den 1990er Jahren konzentrierte sich die KI-Forschung auf spezifische Testprobleme wie die Schachspielerin und Empfehlungsmodelle.

Kommersieller Erfolg: Projekte wie Cyc und Soar zeigten in der Technologiebranche umfangreich genutzt und gefördert.

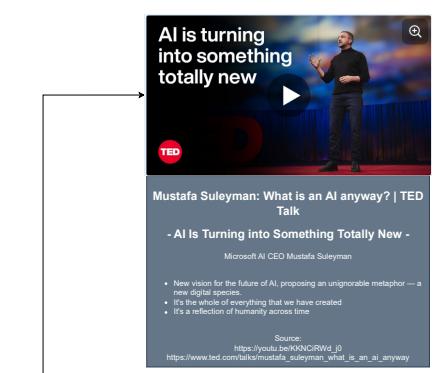
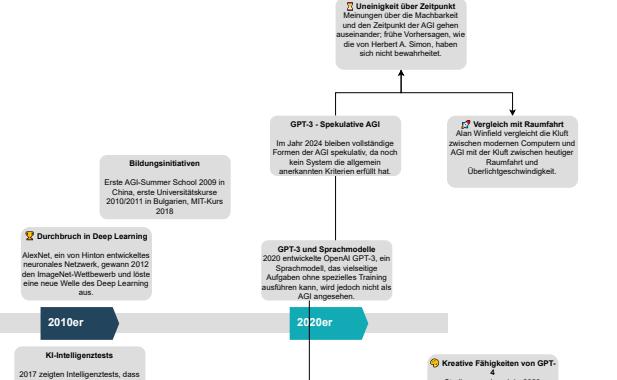
Kombination von Teleproblemen: Forscher hofften, starke KI durch die Kombination von verschiedenen Teleproblemen lösen zu können.

Skeptik und Finanzierungsprobleme: Ende der 1980er-Jahre war die KI-Forschung an Vertrauen, was zu einem Rückgang der Finanzierung führte.

Bildungsinitiativen: Ende AGI-Initiative School 2009 in China, erste Universität, die AGI in 2010/2011 in Bulgarien, MIT-Kurs 2018.

GPT-3 - Spekulativer AGI: Im Jahr 2024 lieber volatilisierende Formen der AGI als noch kein System der allgemeinen anerkannten Kriterien erfüllt hat.

Vergleich mit Raumfahrt: Alan Winfield vergleicht die KI mit der Raumfahrt zwischen heutiger Raumfahrt und Übertragungsgeschwindigkeit.



Over the past 15 years, the perception of AI has moved from a distant possibility to a tangible reality.

Initially, AI was underestimated, often considered just a facet of machine learning, far from achieving artificial general intelligence (AGI).

AI has rapidly advanced, surpassing human capabilities in tasks like image recognition, language translation, and gameplaying.

With AI's rise, ethical questions arise regarding its impact on climate crisis, education, employment, weaponry, and misinformation.

A simple yet profound question about what AI truly is sparked introspection, challenging the industry's narrative.

AI is likened to a new digital species, potentially becoming ubiquitous companions and collaborators, transcending traditional tools.

The historical trajectory of technological evolution culminates in the unprecedented acceleration and impact of AI.

Technological advancements, especially in AI, are propelled by exponential growth in data and computing.

AI's integration into daily life heralds an era of personal AI assistants, revolutionizing interactions and services.

AI's potential spans from individual assistance to organizational integration, transforming industries and social functions.

The analogy of AI as a new digital species prompts a shift in perspective, emphasizing its dynamic, autonomous nature and the need for ethical oversight.

AI possesses remarkable capabilities:

They communicate in our language.

They perceive what we perceive.

They absorb vast amounts of information.

They have memory, personality, and creativity.

They can even engage in basic reasoning and planning.

Ethical considerations and boundaries:

What risks do AI pose?

What boundaries do we need to establish?

What kind of AI do we want to create or allow?

Reflection on AI's impact:

AI's potential benefits are evident but require careful consideration.

We must acknowledge risks and shortcomings.

Thoughtful reflection helps us focus on significant challenges.

AI's transformative potential:

AI can revolutionize healthcare, education, and climate solutions.

Proper harnessing, AI could lead to unparalleled productivity.

Rethinking progress:

Unlike past growth models, AI offers opportunities without exploitation.

AI can be a major fusion for energy, is infinite and world-changing.

AI as an extension of humanity:

AI is not an external entity but a reflection of human ingenuity.

It provides both opportunity and challenge and the most useful opportunity of the 21st century.

Fostering responsible AI development:

Engineers must prioritize safety and transparency.

AI should reflect the best of humanity, avoiding dangerous capabilities.

Embracing AI with a human vision:

The vision involves infusing AI with humanity's best attributes to avoid potential pitfalls.

Mustafa emphasizes the importance of facing dark scenarios to maximize AI's benefits.

KI und die Zukunft der Menschheit: Kommt die technologische Singularität?

Ein KI-Experten untersucht, ob und wie KI uns diese Entwicklung liefert.

Eine Analyse von Max Planck.

Max Planck (1858-1947): "All matter originates and exists only by virtue of a force which brings the manifest to life, behind this force the existence of a conscious and intelligent Mind. This Mind is the matrix of all matter."

Max Planck (1858-1947): "All matter originates and exists only by virtue of a force which brings the manifest to life, behind this force the existence of a conscious and intelligent Mind. This Mind is the matrix of all matter."

Die nächste Stufe künstlicher Intelligenz „Bald“ menschliches Denken reproduzierbar sein

Gezeigt: die schwarz nach Menschenfarbe farbige Roboterhand für Ihren Blätterkasten

https://www.tum.de/dept/300/12/13/14/15/16/17.html

zurück zu den anderen Artikeln

zurück zu den anderen Artikeln</