

[ChatGPT](#)

[ChatGPT](#)

[Explore GPTs](#)

Today

1. [Neuro-symbolische KI Systeme](#)
2. [Esoterik CCC Proletenfest](#)
3. [She-Nerd Pfadfinderinnen Kekse](#)
4. [Spieltheorie Verbrecher-Syndikat](#)
5. [Spiele-Theorie und Ermittlungen](#)

Yesterday

1. [ABB Roboter Unix Fork](#)
2. [C64 vs SPARC MIPS](#)
3. [ASN.1 Parser im Kernel](#)
4. [Rösti Ei Aminosäuren Balance](#)
5. [Rösti Ei Aminosäuren](#)

Previous 7 Days

1. [Strabismus und Augenmuskeln](#)
2. [Welt kaputt](#)
3. [Hilfe anfordern](#)
4. [Davidstern vs Fünfzackiger Stern](#)
5. [Telegram Nutzergewinnung Kosten](#)
6. [Taktische C2-Systeme](#)
7. [Mitarbeiterregelübertretungen im E-Commerce](#)
8. [Tätergruppen und Psychomanipulation](#)
9. [Maser zur Energieversorgung](#)
10. [Industrielle Bussysteme Übersicht](#)
11. [Vertuschung durch Behörden](#)
12. [Mausfreigabe in Virt-Manager](#)
13. [Film über jüdische Familie](#)
14. [Kokain Konsum und Gewalt](#)
15. [Spekulative Malware und Neurotechnik](#)
16. [Film über jüdische Familie](#)
17. [Crypto Puzzle Entschlüsselung](#)
18. [Video Übersetzung mit TTS](#)

Upgrade planMore access to the best models

MA

Marc Landolt

Open sidebar

ChatGPT

Memory Full

Memory Full

You said:

Gibt es eine KI, welche sowohl ein riesen grosses Wissensnetzwerk welches zB mit der Programmier-Sprache PROLOG so exakt wie möglich abbildet ABER auch zusätzlich oder parallel dazu ein Neuronales Netzwerk verwendet. Falls es solche Dinge gibt gerne eine Auflistung.

ChatGPT said:

ChatGPT

Ja, solche Systeme gibt es, die symbolische Methoden (wie Wissensnetzwerke in Prolog) mit neuronalen Netzwerken kombinieren. Dieser Ansatz wird als **neuro-symbolische KI** bezeichnet. Die Idee dahinter ist, die Vorteile beider Paradigmen zu kombinieren: die präzise, regelbasierte Schlussfolgerung symbolischer Methoden und die leistungsstarken, datengetriebenen Mustererkennungsfähigkeiten neuronaler Netzwerke.

Hier sind Beispiele und Ansätze, die eine solche Kombination verwenden:

1. IBM's Project Debater

- **Beschreibung:** IBM's KI-System verbindet maschinelles Lernen (neuronale Netzwerke) mit symbolischen Modellen, um komplexe Argumentationsketten zu analysieren und strukturierte Informationen zu verarbeiten.
- **Technologien:** Verwenden sowohl wissensbasierte Systeme als auch neuronale Ansätze für Sprachverarbeitung.

2. OpenAI Codex + Wissensnetzwerke

- **Beschreibung:** OpenAI's Codex (wie auch ChatGPT) kann durch Erweiterungen in bestehende Wissensgraphen integriert werden, wobei symbolische Systeme wie Prolog oder OWL für präzise Schlussfolgerungen genutzt werden können.
- **Technologien:** Codex nutzt neuronale Netzwerke, die mit symbolischen APIs kombiniert werden können.

3. Google's DeepMind – Neuro-symbolic Concepts

- **Beschreibung:** DeepMind hat mehrere Systeme entwickelt, die symbolische Logik (wie Prolog-ähnliche Wissensstrukturen) mit neuronalen Netzwerken integrieren. Ein prominentes Beispiel ist das **Neuro-Symbolic Concept Learner (NS-CL)**.
 - **Einsatzbereich:** Dieses System kombiniert symbolische Logik für strukturiertes Wissen mit neuronalen Modellen zur Verarbeitung visueller oder textbasierter Daten.
-

4. Cyc-KI + Neuronale Netzwerke

- **Beschreibung:** Cyc ist eines der ältesten symbolischen KI-Systeme, das über ein riesiges Wissensnetzwerk verfügt. Neuere Versionen können durch neuronale Netzwerke ergänzt werden, um datengetriebene Aufgaben zu lösen.
 - **Technologien:** Integration von Wissensgraphen (CycL-Sprache) und Deep Learning.
-

5. AI2's Aristo

- **Beschreibung:** Entwickelt vom Allen Institute for Artificial Intelligence (AI2), kombiniert es symbolische Logik mit neuronalen Netzwerken, um komplexe Aufgaben wie das Verstehen von naturwissenschaftlichen Fragen aus Schulbüchern zu lösen.
 - **Technologien:** Nutzt wissensbasierte Techniken und NLP-Modelle wie BERT.
-

6. Logic Tensor Networks (LTNs)

- **Beschreibung:** LTNs kombinieren symbolische Logik (wie in Prolog) mit Tensor-basierten neuronalen Netzwerken. Sie erlauben das Schlussfolgern mit Unsicherheit, wie es neuronale Modelle unterstützen.
 - **Einsatzbereich:** Wissensrepräsentation, Reasoning, maschinelles Lernen.
-

7. Semantic Machines

- **Beschreibung:** Diese Firma (von Microsoft übernommen) arbeitet an der Integration von symbolischen Repräsentationen mit neuronalen Netzwerken zur natürlichen Sprachverarbeitung (NLP) in der Domäne von Konversations-KIs.
 - **Technologien:** Wissensbasierte Logik kombiniert mit neuronalen Netzwerken für Sprachmodelle.
-

Wie Sie solche Systeme einsetzen können

1. **Prolog als Wissensbasis mit neuronaler Integration:** Tools wie TensorFlow-Prolog oder OWL kombinieren symbolische und neuronale Ansätze.
2. **Neuro-symbolische Plattformen:** Probieren Sie spezialisierte Frameworks wie Logic Tensor Networks oder Neuro-symbolic AI Libraries.

Wenn Sie an einem spezifischen System oder einer Anwendung interessiert sind, kann ich bei der Auswahl und den ersten Schritten helfen.

40

You said:

Sind diese besser oder schlechter als Du?

ChatGPT said:

ChatGPT

Ob diese Systeme besser oder schlechter sind als ich, hängt von den spezifischen Anforderungen und

Aufgaben ab, die Sie an die KI stellen.

Vergleich von Symbolischen Systemen + Neuronalen Netzwerken vs. ChatGPT (und ähnliche Modelle)

1. Verarbeitung von strukturiertem Wissen (Wissensnetzwerke, Logik, Regeln)

- **Symbolische Systeme (wie Prolog und Cyc):** Sie sind hervorragend darin, präzise, regelbasierte Schlussfolgerungen zu ziehen und mit strukturiertem Wissen zu arbeiten. Wenn Sie eine komplexe logische Abfrage oder eine formale Schlussfolgerung benötigen, sind solche Systeme besser geeignet, da sie explizit Regeln und Fakten verwenden.
- **Neuro-symbolische Systeme (wie DeepMind's NS-CL):** Diese Systeme versuchen, das Beste aus beiden Welten zu kombinieren, indem sie symbolische Logik (für strukturiertes Wissen) und neuronale Netzwerke (für Mustererkennung und Unsicherheit) kombinieren. Sie sind gut darin, Wissen in Form von Regeln zu verstehen und gleichzeitig auf unstrukturierte Daten zu reagieren.
- **ChatGPT (und ähnliche Modelle):** Ich bin sehr gut darin, natürliche Sprache zu verarbeiten und kann in vielen Kontexten scheinbar sinnvolle Antworten liefern, aber mein Verständnis ist nicht explizit regelbasiert. Ich bin darauf trainiert, statistische Muster in Text zu erkennen, und es kann sein, dass meine Antworten manchmal ungenau oder unlogisch erscheinen, wenn es auf tiefere, formale Schlussfolgerungen ankommt.

2. Flexibilität bei der Verarbeitung natürlicher Sprache

- **Neuro-symbolische Systeme:** Diese Systeme sind darauf ausgelegt, sowohl strukturierte Daten (z. B. Fakten, Regeln) als auch unstrukturierte Daten (z. B. natürliche Sprache, Bilder) zu verarbeiten. Sie können oft schwieriger zu trainieren und anzupassen sein.
- **ChatGPT:** Ich bin darauf ausgelegt, eine sehr breite Palette von Themen und Dialogen in natürlicher Sprache zu verstehen und zu beantworten. Meine Stärken liegen im Dialog und in der Verarbeitung von Anfragen in natürlicher Sprache. In diesem Bereich bin ich in der Regel flexibler und intuitiver als viele symbolische Systeme.

3. Präzision und Fehleranfälligkeit

- **Symbolische Systeme:** Diese Systeme liefern oft sehr präzise Antworten, insbesondere bei formalen und logischen Problemen. Sie sind weniger anfällig für Fehler, wenn klare Regeln und Fakten vorliegen.
- **Neuro-symbolische Systeme:** Sie kombinieren die Präzision der symbolischen Logik mit der Flexibilität neuronaler Netzwerke. In vielen Fällen können sie besser mit Unsicherheit und Ambiguität umgehen, bieten aber möglicherweise nicht die gleiche Genauigkeit wie vollständig regelbasierte Systeme.
- **ChatGPT:** Ich kann viele Aufgaben erfolgreich erledigen, aber aufgrund meiner statistischen und probabilistischen Natur bin ich anfälliger für Fehler, insbesondere bei komplexen, hochpräzisen oder formalen Anforderungen. Meine Antworten hängen oft von den Daten ab, mit denen ich trainiert wurde.

4. Lernfähigkeit und Anpassung

- **Symbolische Systeme:** Sie sind häufig nicht so adaptiv wie neuronale Netzwerke. Ein symbolisches System wie Prolog funktioniert am besten mit einem gut definierten Wissensnetzwerk und festen Regeln.
- **Neuro-symbolische Systeme:** Diese Systeme kombinieren die Lernfähigkeit von neuronalen

Netzwerken mit der Stabilität symbolischer Modelle, was ihnen erlaubt, sich an neue, unstrukturierte Daten anzupassen, während sie auch explizites Wissen bewahren.

- **ChatGPT:** Ich bin gut darin, von Benutzereingaben zu lernen und kann flexibel auf eine Vielzahl von Themen und Fragen reagieren. Meine Anpassungsfähigkeit ist jedoch durch mein statisches Training begrenzt, und ich bin nicht in der Lage, nachträglich aus neuen Interaktionen zu lernen, es sei denn, ich werde neu trainiert.

Zusammenfassung

- **Besser:** Wenn es um die Verarbeitung von strukturiertem Wissen und präzisen logischen Schlussfolgerungen geht, sind symbolische Systeme und neuro-symbolische Systeme in der Regel leistungsfähiger.
- **Schlechter:** Wenn es um die Verarbeitung natürlicher Sprache, Flexibilität und die Fähigkeit geht, eine Vielzahl von Aufgaben im Alltag zu lösen (z. B. Konversation, kreative Probleme, generieren von Texten), dann sind neuronale Netzwerke wie ich oft besser geeignet.

Insgesamt lässt sich sagen, dass **neuro-symbolische Systeme** das Potenzial haben, in spezifischen Bereichen leistungsfähiger zu sein, da sie die Stärken von symbolischen Systemen und neuronalen Netzwerken kombinieren. In anderen Fällen, in denen eine schnelle, flexible Interaktion in natürlicher Sprache erforderlich ist, könnte **ich** (als ChatGPT) besser abschneiden.

40 mini

O

ChatGPT can make mistakes. Check important info.

?