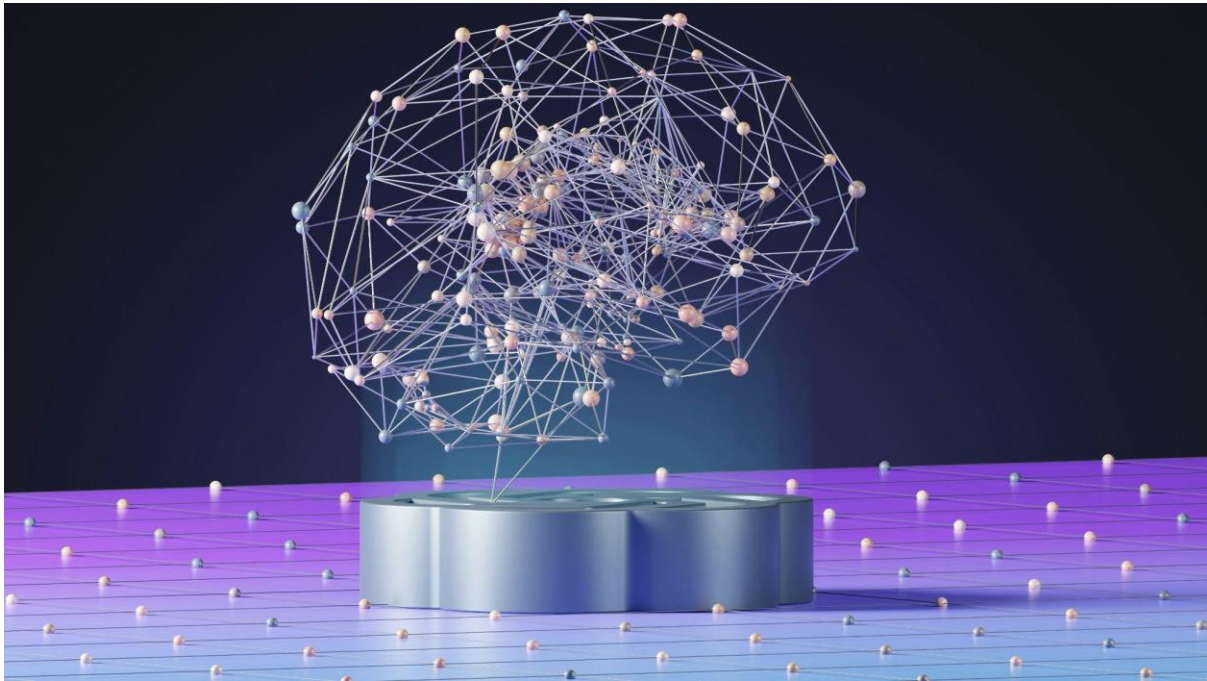




PRESSEMITTEILUNG

Die Trainingsmethoden und der souveräne Ansatz von Golem.ai: KI endlich erklärt!



Paris, 17. Juni 2025,

Golem.ai, ein wichtiger Akteur im Bereich der erklärbaren KI, zeichnet sich durch seinen Ansatz aus, der sich von traditionellen Methoden des maschinellen Lernens unterscheidet. Im Gegensatz zu Modellen, die auf maschinellem Lernen basieren und umfangreiche Datensätze und komplexe Trainingsphasen erfordern, basiert Golem.ai auf einer neurosymbolischen Technologie. Dieser Ansatz garantiert eine verständliche, überprüfbare und DSGVO-konforme Technologie, die gleichzeitig frei von Verzerrungen und Problemen im Zusammenhang mit der Datenspeicherung ist. Er steht ganz im Zeichen der digitalen Souveränität und ermöglicht es Unternehmen, kontrollierte künstliche Intelligenz einzusetzen, ohne von außereuropäischen Infrastrukturen abhängig zu sein. In diesem Zusammenhang ist es interessant, die verschiedenen Arten des Lernens im Bereich der KI zu untersuchen, um die Besonderheiten des Ansatzes des Start-ups besser zu verstehen.

Vor dem Training: eine nicht beaufsichtigte oder selbst beaufsichtigte Phase

Sowohl das unüberwachte als auch das selbstüberwachte Lernen basieren auf der Verwendung unbeschrifteter, also nicht mit menschlichen Anmerkungen versehener Daten. Bei der unüberwachten Methode analysiert der Algorithmus diese Daten, um verborgene Strukturen wie Cluster oder zugrunde liegende Muster aufzudecken. Diese Methode ist besonders nützlich in Bereichen wie der Kundensegmentierung oder der Erkennung von Anomalien, da sie unerwartete Trends oder Verhaltensweisen aufdecken kann. Beim selbst überwachtem Lernen werden aus den Rohdaten eigene Labels generiert. So kann das System beispielsweise lernen, ein fehlendes Wort in einem Satz zu erraten oder ein teilweise verdecktes Bild zu vervollständigen, ähnlich wie beim Lösen eines unvollständigen Puzzles. Diese Techniken werden häufig beim Vortraining großer Sprachmodelle (LLM) wie GPT oder Llama eingesetzt. Dabei werden Millionen von Texten oder Bildern genutzt, um ein tiefgreifendes Verständnis der Beziehungen zwischen Wörtern und visuellen Elementen zu entwickeln. Diese Fähigkeiten eröffnen vielfältige Anwendungsmöglichkeiten, z. B. das Beantworten von Fragen, das Übersetzen von Texten oder das Vorhersagen von Trends. Sowohl unüberwachtes als auch selbst überwachtes Lernen basieren auf unbeschrifteten Daten. Golem.ai zeichnet sich durch den Einsatz einer Technologie aus, die Informationsflüsse direkt verarbeitet, ohne dass ein umfangreiches Vortraining erforderlich ist.

Feinabstimmung (Fine-Tuning), überwachtes und halb überwachtes Lernen

Fine-Tuning ist ein wichtiger Schritt, um ein vor trainiertes KI-Modell in die Lage zu versetzen, eine bestimmte Aufgabe auszuführen. Im Gegensatz zum Vortraining, bei dem große Mengen allgemeiner Daten verwendet werden, um dem Modell eine Wissensbasis zu vermitteln, konzentriert sich Fine-Tuning auf gezieltere und spezialisierte Daten. Wenn ein Modell beispielsweise gelernt hat, Sprache im Allgemeinen zu verstehen, kann es durch Feinabstimmung lernen, E-Mails zu klassifizieren oder Emotionen in Texten zu erkennen. Bei der überwachten Feinabstimmung werden annotierte Beispiele verwendet, d. h. Daten, bei denen die richtigen Antworten bereits gegeben sind. Im halb überwachten Modus kombiniert sie diese annotierten Daten mit einer großen Menge unbeschrifteter Informationen, um den Aufwand für die manuelle Annotation zu reduzieren und gleichzeitig eine gute Leistung zu gewährleisten. Dieser Ansatz ist besonders nützlich in Bereichen wie Medizin oder Recht, in denen es schwierig und kostspielig ist, annotierte Daten zu erstellen. Dank Fine-Tuning können Modelle schnell und effizient an spezifische Anforderungen angepasst werden, ohne dass ein vollständiges Training von Grund auf erforderlich ist, was Zeit und Ressourcen spart. Fine-Tuning ist ein wichtiger Schritt zur Anpassung eines vor trainierten Modells. Golem.ai hingegen funktioniert ohne Trainingsphase und manuelle Anpassung und ermöglicht so eine schnelle und effiziente Implementierung.

Lernen durch Verstärkung

Das Lernen durch Verstärkung funktioniert ähnlich wie ein Spiel, bei dem ein Modell durch Ausprobieren lernt. Jedes Mal, wenn es eine Entscheidung trifft,

erhält es eine Belohnung, wenn es richtig handelt, oder eine Strafe, wenn es sich irrt. Im Gegensatz zu anderen Lernmethoden benötigt es keine zuvor annotierten Daten: Es lernt durch direkte Interaktion mit seiner Umgebung. In Videospielen wie AlphaGo Zero spielt das Modell beispielsweise immer wieder gegen sich selbst und verbessert seine Strategien mit jedem Spiel, um unschlagbar zu werden. In einigen Fällen, wie bei großen Sprachmodellen (LLM), wird diese Methode durch menschliches Feedback ergänzt: Bewerter beurteilen die vom Modell generierten Antworten (z. B. „diese Antwort ist besser als jene“), was ihm hilft, nützliche und sicherere Ergebnisse zu erzielen. Diese Methode wird auch in verschiedenen Bereichen eingesetzt, wie beispielsweise in der Robotik (um autonomes Navigieren zu lernen), im Energiemanagement (um den Energieverbrauch zu optimieren) oder in Empfehlungssystemen (wie denen, die Filme oder Produkte vorschlagen). Im Hintergrund ermöglichen ausgefeilte mathematische Berechnungen dem Modell, das richtige Gleichgewicht zwischen unmittelbaren Zielen und langfristigen Ergebnissen zu finden.

Der Ansatz von Golem.ai

Golem.ai nutzt eine Technologie, die auf dem symbolischen Verständnis natürlicher Sprache basiert. Diese Methode wird überwacht, erfordert jedoch weder eine Trainingsphase noch eine massive Datenspeicherung, wodurch algorithmische Verzerrungen vermieden werden und vollständige Transparenz bei den Entscheidungen der KI gewährleistet ist. Mit seiner robusten, sparsamen und erklärbaren künstlichen Intelligenz reagiert das Start-up auf aktuelle Herausforderungen in Bezug auf Ethik und Verantwortung und bietet Unternehmen gleichzeitig leistungsstarke Lösungen, die auf ihre spezifischen Bedürfnisse zugeschnitten sind. Es ist auch Teil einer Strategie der technologischen Autonomie, indem es Unternehmen vollständig kontrollierbare Lösungen für künstliche Intelligenz bietet, ohne dass sie von nicht-europäischen Anbietern abhängig sind.

Über Golem.ai

Golem.ai wurde 2016 gegründet und ist ein französisches Start-up-Unternehmen, das sich auf künstliche Intelligenz zur Analyse der menschlichen Sprache spezialisiert hat. Seine Lösung ermöglicht es Unternehmen, ihre eingehenden Nachrichten und Anhänge besser zu verwalten und gleichzeitig jede Entscheidung vollständig zu erklären. Heute trägt Golem.ai zur Verbesserung der Produktivität von Unternehmen bei und gewährleistet gleichzeitig den Schutz der Daten. Das Start-up hat rund zehn Auszeichnungen erhalten. Seit 2019 ist es insbesondere Alumni bei French Assur Tech und French IoT La Poste und wurde mit dem Preis „10.000 Start-ups, die die Welt verändern“ ausgezeichnet. Golem.ai beschäftigt rund 30 Mitarbeiter.

Weitere Informationen: <https://golem.ai/fr/>

Pressekontakte

Agence Volga

Dorian Canit - 07 77 78 79 23 - dorian@volgarp.com

Charlotte Mouret - 06 58 46 57 99 - charlotte@volgarp.com