

Multimodale KI-Anwendungen und Sprachverarbeitung der neuen Generation

Trendbeschreibung

Multimodale KI-Anwendungen vereinen Text-, Sprach- und Bilddaten, um umfassende Analysen und vielfältige Anwendungen wie z. B. die Erkennung von Fake News und die Durchführung von Sentiment-Analysen zu ermöglichen. Die kontinuierliche Verbesserung von Sprachverarbeitungssystemen fördert die Entwicklung von Technologien, die Emotionen erkennen und Dialekte sowie Akzente besser verstehen. Der Einsatz vortrainierter Modelle wie GPT-4 und BERT erlaubt darüber hinaus die Anpassung an spezifische Domänen und individuelle Anforderungen, wodurch sich die Genauigkeit und Relevanz multimodaler KI-Ansätze erheblich steigern lassen. Solche personalisierten Anwendungen kommen insbesondere Menschen mit spezifischen Bedürfnissen zugute, beispielsweise durch die Entwicklung von Sprachsynthesemodellen für Personen mit Sprachbeeinträchtigungen.



Leitfragen

- Wie können multimodale KI-Anwendungen die Genauigkeit und Relevanz in der Erkennung von Fake News und Sentiments verbessern?
- Welche Anforderungen bestehen an die Infrastruktur, um eine datensichere und leistungsfähige Integration solcher Anwendungen zu gewährleisten?
- Wie können regionale und kulturelle Unterschiede, wie Dialekte und Akzente, erfolgreich in KI-gestützte Sprachverarbeitungssysteme integriert werden?
- Welche Chancen und Risiken entstehen für die Kommunikationsinfrastruktur in Thüringen durch den Einsatz multimodaler KI-Lösungen?

Herausforderungen

Die Implementierung multimodaler KI-Anwendungen und fortschrittlicher Sprachverarbeitungstechnologien stellt hohe Anforderungen an die technische Infrastruktur, Datensicherheit und den Schutz der Privatsphäre. Ein weiteres Hindernis besteht darin, vortrainierte Modelle an verschiedene regionale und kulturelle Kontexte anzupassen, insbesondere in Bezug auf spezifische Dialekte und sprachliche Nuancen. Die Nachfrage nach personalisierten Anwendungen erfordert eine hohe Datenqualität und ausreichend Training, um Verzerrungen zu minimieren und gleichzeitig datenschutzrechtliche Standards einzuhalten.

Konkrete Beispiele

- Identifikation manipulierter Inhalte (Fake News)
- Sprachassistenten für Menschen mit Sprachbeeinträchtigungen
- Emotionserkennung, z. B. im Kundenservice, in Bewerbungsgesprächen

Quellen:

- <https://www.heise.de/select/ct/2024/11/2404614132254916448>
- <https://www.computerweekly.com/de/definition/Multimodale-kuenstliche-Intelligenz-multimodale-KI>