

The Answering Machine: Soziale Interaktion mit Künstlicher Intelligenz erforschen

Thema 1: Bachelorarbeit zum subjektiven Erleben und Umgang mit Erwartungsbrüchen in der Mensch-KI-Interaktion

Liebe Studierende,

im Rahmen eines Forschungsprojekts zur sozialen Interaktion zwischen Mensch und Künstlicher Intelligenz wurde ein umfangreicher Datensatz improvisierter Theaterszenen erhoben. In diesen Szenen interagierten Improvisationsschauspieler:innen mit einem KI-gestützten Chatbot, dessen Antworten mithilfe gezielter Prompt-Engineering systematisch entlang eines theoretischen Erwartungsrahmens – dem sog. Cycle of Expectations (Johnstone, 1979) – variiert wurden: Sie lagen entweder innerhalb, am Rand oder außerhalb des Erwartbaren.

Um die Wirkung dieser Variation zu untersuchen, wurden in den einzelnen Szenen gezielt unterschiedliche Antwortmuster eingesetzt. In einigen Szenen antwortete der Chatbot ausschließlich erwartbar, in anderen wurden erwartbare, am Rande des Erwartbaren liegende und unerwartbare Beiträge systematisch miteinander kombiniert. Nach jeder Szene wurden die Schauspieler:innen zu ihrem subjektiven Erleben der Interaktion befragt. Neben der Auswertung dieser Fragebögen – etwa zur Einschätzung, welche Antwortmuster als besonders gelungen wahrgenommen wurden – ermöglichen die Videoaufzeichnungen auch eine detaillierte Analyse der Reaktionszeiten (sogenannter Turn-Taking-Zeiten). So kann untersucht werden, ob die Schauspieler:innen bei unerwartbaren Antworten beispielsweise länger für ihre Reaktion benötigten oder welche Strategien sie einsetzten, um auf solche Irritationen zu reagieren.

Ziele der Bachelorarbeit

- Auswertung der Fragebogendaten zum subjektiven Erleben der unterschiedlichen Antwortmuster des Chatbots
- Analyse der Turn-Taking-Zeiten in Abhängigkeit vom Erwartbarkeitsgrad der Antworten

Voraussetzungen

- Interesse an sozialer Interaktion und ggfs. Improvisationstheater
- selbstständige und neugierige Arbeitsweise
- Bereitschaft zur Einarbeitung in die Videosoftware (Mangold Interact)
- Grundkenntnisse in quantitativer Datenanalyse (z. B. R, SPSS) sind von Vorteil

Kontakt

Bei Interesse wenden Sie sich bitte an Prof. Dr. Stefan Scherbaum (stefan.scherbaum@tu-dresden.de) oder Philipp Graffe (philipp.graffe@mailbox.tu-dresden.de).