

In-Context Learning

Discussion Groups, July 11

Discussion Groups

- How does prompting (as a machine learning paradigm) in interactive and batch use change the way things are done
 - in natural language processing
 - in the humanities
 - in academia in general
 - in industry (IT/other)
 - in the (German/Western) society
- What will remain the same after all?
- What do we need to find out?

(in your opinion and according to what we know now)

Natural Language Processing/Academia

- Validierung
- Reproduzierbarkeit
- Ressourcen einsparen (personell/finanziell)
- Forschungsoptimierung
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit
- Zugänglichkeit
- Trade-Off zwischen Kosten und Leistung (auch: Abhängigkeit von kommerziellen Sprachmodellen)

Industry (IT)

- Einfache Code Beispiele können gut übernommen werden
- LLMs können helfen, um neue Sachen zu lernen
 - Anstelle, die Dokumentation zu lernen
 - Nutzen wie eine Suchmaschine
 - Ersatz von StackOverflow
- Was macht man noch genau?
 - Auch in die Tiefe
 - Man weiß nicht mehr genau was man macht nach einer Zeit
- Man verlässt sich zu sehr da drauf das es eh funktioniert

Industry (IT)

- Hilfe bei first und second Level support
 - NER
 - Kontexte mit einbeziehen
 - In NL antworten
- Randfälle werden nicht berücksichtigt
- Es gibt bereits Ansätze, wie Co-Pilot
 - Model decay
- Hilfe beim kommentieren (muss aber überprüft werden)
- Man kann dem LLM nicht die gesamte Infrastruktur geben
- Gut für Ideen aber Umsetzung muss von Menschen übernommen werden, da häufig zu spezifisch

Industry (IT)

What do we need to find out?

- Reproduzierbarkeit
- Einheitliches Output erzeugen können beim Batch Use

What is still the same?

- Nischen Aufgaben
- Komplexe Aufgaben
- Kontrolle
- Man muss den Code trotzdem verstehen, damit man weiß das es richtig ist

→ Menschen werden nicht ersetzt

Industry (general)

What stays the same:

- Vertrauensfaktor -> Menschen wahrscheinlich für viele Kommunikationsstellen immer noch notwendig (Soft Skills)
- Korrektur Notwendigkeit aufgrund der Fehleranfälligkeit
- Strategische Entscheidungsfindung, die nicht auf Daten basiert, kann nicht effizient von KI gefunden werden
- Kreativität, KI als Inspiration, aber menschliche Kreativität kann noch nicht ersetzt werden
-

Industry (general)

Changes:

- Beratung/Kundendienst über Hilfs-Chatbots
 - Spannend zu sehen ob sich dies etablieren kann (Re: Frustration)
- Chatbots mit firmeninternen Datenbanken verknüpfen
- Internetjournalismus / Contentcreation automatisieren
 - Content-Farmen aufbauen
- Zusammenfassung/Berichterstattung -> Quartalsberichte
 - Optimierung und Vorhersage
- Job-Verluste oder Umverteilung

Industry (general)

What do we need to find out:

- Rechtliche Belangbarkeit beim Einsatz von KI in Firmen
- Integration in bestehende Workflows -> Wo macht die Technologie tatsächlich Sinn?
-

Society (German or Western)

- **Notwendigkeit, LLMs zu beschränken**
 - Datenschutz: AI Act
 - Nutzung im Bildungssystem
 - Risikoreiche LLMs
 - Inhalte kenntlich machen
 - Transparenz und Reproduzierbarkeit muss gegeben
- **Entwicklung**
 - Kurzfristiger Trend?
 - (Verlagerung nach Amerika?)
 - Nachhaltigkeit muss beachtet werden
 - Zugänglichkeit -> geringere Einstiegsbarriere: Zero Shot
- **Arbeitsalltag**
 - Automatisierung wird ermöglicht -> Schnelligkeit
 - Mensch muss komplexere Aufgaben übernehmen
 - Weniger zwischenmenschlicher Kontakt