⚡️🚀המאמר היומי של מייק -29.11.24: ⚡️🚀  
In-Context Learning with Long-Context Models: An In-Depth Exploration

המאמר מציג מחקר אמפירי מקיף של למידה in-context או ICL עם מודלי שפה בעלי חלון הקשר ארוך. אזכיר שעם ICL המודל מקבל כמה דוגמאות המדגימות פעולות מסוימות ולאחר מכן המודל מתבקש לבצע פעולה זו על דוגמאות חדשות.

ממצאים חדשים על התנהגות של ICL ל-LLMs בעלי חלון הקשר ארוך:

1. שיפור ביצועים מתמשך: עלייה משמעותית בביצועים כאשר מעלים את מספר הדוגמאות בהדגמה מ-10 ל-1000 דוגמאות

2. רגישות פחותה לסדר: השפעת סדר הדוגמאות יורדת ב-50% ב-1000 דוגמאות לעומת 10(עבור סידור אקראי)

3. ירידה ביתרון ה-RAG: היתרון של RAG פוחת משמעותית עם יותר דוגמאות

4. השפעת קיבוץ דוגמאות לפי קטגוריות: מיון דוגמאות לפי קטגוריות פוגע יותר בביצועים ככל שחלון ההקשר גדל

5. יעילות אורכי attention קצרים: ניתן להשיג ביצועים דומים עם מנגנון attention קצר יחסית המשתרע ל-50-75 דוגמאות

6. השוואה לטיוב (fine-tuning): למידת in-context לאורכי חלון הקשר ארוכים לרוב משתווה או עולה על טיוב עם מעט דוגמאות אולם הטיוב מנצח כאשר יש מספיק דוגמאות.

https://arxiv.org/abs/2405.00200