

Chat GPTと大規模言語モデルが作る 新しい教育・学習



教授 Mohamed Hamada

大規模言語モデルを利用した教育DX

概要

ChatGPTなどのLLMは教育分野においてパーソナライズ・インタラクティブ・適応性という点において革新的な学習環境をもたらします。これらのモデルは応用的な支援言語処(NLP)を強力に推進し、教育をさまざまな側面から支援します。

将来の展望としては以下が考えられます。

1. 拡張現実 (AR) や仮想現実 (VR) との統合：LLMsとARやVRを組み合わせることによる没入型の学習体験を創出。
2. 人間の教育者との協働：ChatGPTやLLMsが人間の教育者と協働するシステムを開発し、AIは事務的なタスクを処理し、教員はより教育活動に集中。
3. 対応科目の拡大：ChatGPTやLLMsが対応する科目や言語の範囲を広げることで、これらのツールがより多様受講者への対応。
4. 縦断的研究：ChatGPTやLLMsの教育への統合が学生の学習成果に与える長期的な影響を評価するために、縦断的な研究を行うことが重要で、AI駆動の教育の将来の発展を支援するための重要な結果をもたらす。

実用化の可能性

- 1.インテリジェントチューティングシステム (ITS)：ITSはChatGPTを活用して個別指導セッションをシミュレートし、個人へ最適化された指導や進捗のモニタリングが可能。
- 2.バーチャル教室：ChatGPTはバーチャル教室でのやり取りを支援し、魅力的でインタラクティブなオンライン学習環境の創出。
- 3.適応学習プラットフォーム：LLMsは、学生のパフォーマンスに基づいてコンテンツの難易度を調整する適応学習プラットフォームをサポート可能。学習を強化するために追加のリソースやアクティビティの推進が可能。
- 4.評価とフィードバック：ChatGPTは、自動化された評価が生成可能。
- 5.教育者の専門能力開発：LLMsは、教育戦略、教室管理のヒント、科目固有の知識などの専門能力開発リソースを提供可能。また、教育者が指導方法に関する情報に基づいた意思決定のサポートが可能。

UBICからのメッセージ

Chat-GPTをはじめとしたLLMは、社会における様々なDXへの利活用が見込まれます。特に教育分野においては教員の労働負荷低減だけでなく教育の質向上にも期待できる技術となっております。

研究概要図

