ハルシネーションを抑止したドキュメント読解基盤モデルの構築・事業成果概要

実施者

ストックマーク株式会社

事業概要

企業におけるドキュメントワークの効率化・高度化を目指して、 日本語のビジネスドキュメントの読解性能の高い1000億パラ メータ級のマルチモーダル基盤モデルを開発する。

ビジネスドメインの大規模テキスト・ドキュメントコーパス





ドキュメント読解基盤モデル

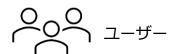
企業におけるドキュメントワークの効率化・ 高度化のために生成AIを活用するニーズが 高まっており、ビジネスで用いられる図表を 含む複雑なドキュメント読解の性能の高い 基盤モデルの開発をフルスクラッチで行う。こ のために、まず日本語のビジネスドメインに 高い性能を持つ大規模言語モデルを開発 し、その後に独自のドキュメントデータセット を用いたマルチモーダル学習を行い、ドキュメント読解のための基盤モデルを開発した。

社会実装イメージ



ドキュメント 読解基盤モデル

自社 サービス システム 開発



本事業で開発した基盤モデルは、Anews やSATなどの情報収集・活用のための自社サービスに導入していく他、顧客企業へのシステム開発などを通して社会実装を行っていく予定である。

事業成果

本事業では、NVIDIA H100 GPUクラスターを用いて、1000億パラメータの基盤モデルの学習を行った。学習は二つのステージからなり、一段階目では日本語・英語・コードを合わせた2兆トークンのテキストコーパスにより事前学習を行なった。その後に、独自のドキュメントデータセットを含む1000万組の画像・テキストペアを用いてマルチモーダル学習を行い、ドキュメント読解のための基盤モデルを開発した。

開発したモデルは図表の読み取りのベンチマークである日本語ChartQAやドキュメント読解の独自ベンチマークであるBusinessSlideVQAにおいて、GPT-4oを上回す性能を示し、日本語のドキュメント読解性能の高いモデルの開発に成功した。

