

GPT-3:ユニバーサル言語モデルの最新情報

By: ラピッド・アクセス・インターナショナル株式会社

デセム・バー 2020

2020年夏に発表されて以来、GPT-3 と呼ばれる新しい人工知能技術は、限られた数のベータテスターに利用可能になりました。サンフランシスコに拠点を置く人工知能ラボ、OpenAI、GPT-3 ソフトウェアによってエブロップされた D は、独自の言語システムを学び、開発するために膨大な量のデジタルテキストを摂取することができます。

このようなシステムは、ユニバーサル言語モデルとして知られています。GPT-3 は現在のツールの 3 回目のイテレーションであり、ユニバーサル言語モデルは新しいものではありません。GPT-3 システムを差別化するのは、分析できる膨大な量のデータと、その解析の数学的複雑さです。その結果、システムは、人間の言語とスキルのインとアウトを理解する信じられないほどの能力を実証しました。

オープン AI と GPT-3 の開発

OpenAI¹ は、マイクロソフトからの 10 億ドルの資金援助を受けた独立した組織です。この組織は、脳内のニューロンの複雑なネットワークをモデルにした、いわゆるニューラルネットワークの開発に焦点を当てた人工知能プロジェクトの範囲に取り組んでいます。GPT-3 プロジェクトの目的は、単語のシーケンスで次の単語を予測することができるシステムを開発することであった。

GPT-3 期待を上回る

しかし、システムによって取り込まれたデータに応じて、GPT-3 は文章を完成させるタスクをはるかに超える能力を実証しました。最近のニューヨークタイムズの記事では、その能力を実証する広範なテストと結果が説明されました。²

ある例では、システムは、分析したテキストに基づいて、ポップ心理学者のスコット・バリー・カウフマンに提起される可能性のある典型的な質問に答えるタスクでテストされました。トピックは創造性であり、問題は「どうすればクリエイティブになるのか」でした。反応は、

¹ メス、ケイド。GPT-3 に会いましょう。それはコード(とブログと議論)を学びました。ニューヨークタイムズ。2020年11月24日利用可能な時間: <https://www.nytimes.com/2020/11/24/science/artificial-intelligence-ai-gpt3.html>。2020年12月31日にアクセス。

² 同上。

Twitter でカウフマン自身によるレビューと応答を引き出すのに十分印象的でした:"それは間違いなく私が言うことです."³

システムは、コンテンツの面で適切だったこのオープンエンドの質問に対する応答を提供することができただけでなく、散文の実際のスタイルは、カウフマン自身が書いたスタイルによって知らされました。そんなに、応答はカウフマンからの応答として合理的に解釈することができます。

GPT-3 がデジタルテキストから散文の書かれた形や内容を模倣して学ぶという印象的な能力に加えて、システムはコンピュータコードを学び、書く能力によって独自のエンジニアを驚かせました。

同じニューヨークタイムズの記事では、モバイル決済会社 Square の製品デザイナーが、システムの使用に関する彼の経験に関連しています。該当するテキストを摂取した後、GPT-3 はスマートフォンアプリの簡単な説明のみを与えられました。その後、システムは Figma という特殊なデザインツールで動作し、アプリケーションの構築に必要なコードを書くことができた。製品デザイナーのジョーダン・シンガーは、コードは完璧ではありませんが、意図したとおりに機能する前に、いくつかの小さな変更を加える必要があると指摘しました。

今後の取り引き

GPT-3 システムは注目に値します。これは、数学的にインテリジェントなニューラルネットワークを開発することにより、デジタルテキストの膨大な量を摂取し、学ぶために、より広大な能力を実証しています。その結果、私たちが自分で作成する可能性のあるコンテンツを模倣するコンテンツを作成できるシステムが得られます。

GPT-3 と将来のユニバーサル言語モデルの反復は、個人、企業、政府、その他の組織に対する幅広いタスクをサポートできます。OpenAI は、インターネットを介してシステムへのアクセスを販売する予定です。

その間、システムは限られた数のベータテスターしか利用できなくなりました。これは、システムが取り込むテキストの広範なバイアスと不正確さに苦しんでいることが原因である可能性があります。

³カウフマン スコット・バリー ツイッター投稿。 2020 年 8 月 17 日 午後 6 時 22 分
<https://twitter.com/sbkaufman/status/1295486192738160641>

コードの不正確さが書かれている場合、熟練した開発者が間違いを修正する必要がありました。そして、カウフマン氏を模倣した書かれたテキストは印象的でしたが、カウフマン自身によるシステムとのその後のやり取りは、いくつかの明白な限界を明らかにしました。

これらの例を超えて、摂取されたテキストの偏見と不正確さは、システムが攻撃的な言葉、人種差別、および他の形態の差別の使用を模倣していることをさらなる例で明らかにしました。このテクノロジーを使用する可能性のある企業に対して、法的および評判上のリスクを生み出す可能性があります。ソーシャルメディア上の情報漏えいキャンペーンのバックボーンとなる可能性があります。そして、それは私たちのデジタルインフラストラクチャの完全性を脅かす可能性があります。

人間の脳を模倣できる機械への道のりで、OpenAI の研究担当副社長ダリオ・アモデイは、「化学反応のようなものです。この 1 つの成分を持っています。しかし、他の成分も必要です。⁴

⁴ メッツ。Op. Cit.