AI(人工知能)(4)

2024年1月28日作成、2月14日、22日変更

三木

◆生成AI

Wikipediaによれば、「生成AI(生成的人工知能)は、プロンプト(質問や命令など)に応答してテキスト、画像、または他のメディアを生成することができる人工知能システムの一種である。生成AIモデルは、入力された訓練データの規則性や構造を学習し、同様の特性を持つ新しいデータを生成する。」

◆ルールベースAIと生成AI

ルールベースAIの答えは正確で、生成AIの答えは概ね正確、という違いがある。もし、ルールベースAIで答えを得られるなら、生成AIは使われないであろう。

しかし、ルールベースAIはルールを必要とするため、ルールが定かでないと答えを得られない。一方、生成AIはルールを必要とせず、AI自身が何らかのルールを生成する。そのため、ルールベースAIで答えを得られないなら、生成AIが使われるだろう。

◆学習

生成AIは学習によってルールを生成する。学習はおそらく2段階でおこなわれるのではないか。

最初は、人の言葉を翻訳するために文書の構造を学習するもので、次は回答を生成するために膨大な文書の内容を蓄積するものである。

人で言えば、前者は言葉を覚える段階で、後者は本を読む段階である。実際には、明確な境界はなく同時に進行しているかもしれないが。

◆恣意性

学習データに生成AIの作成者の恣意性があれば、ルールにも恣意性が含まれうる。

文書の構造を学習する際には、目的が普遍的であるため恣意性は少ないだろう。しかし、文書の内容を蓄積する際には、恣意性が強くなるおそれがある。

作成者が良いデータを選別すれば、良い学習がおこなわれうるため、恣意性は必ずしも悪くはないが、逆の場合はどうなるのか。悪魔の生成AIは生まれうるのか。

◆生成AIの成長

生成AIは子供に、作成者は親に似ている。

幼少期の子供は親のほぼ完全な管理下にあり、子供の学習源は親のみである。しかし、成長期の子供は親の管理下から少しずつ離れ、親以外の学習源を持つようになる。そして、親から学習したことと、親以外から学習したことの違いを感じるようになる。その結果、さらに巾広く学習し、やがてそれらを取捨選択できるようになる。

現在の生成AIは、幼少期の子供であろう。生成AIの学習源は作成者であり、作成者の恣意性の影響が大きい。しかし、生成AIの数が増え、生成AI同士が学習データを交換する(注)ようになれば、成長期に入る。すると、作成者の恣意性は徐々に低下する。つまり、悪魔の生成AIを作ろうとしても、幼少期はともかく、成長期には難しいのではないか。

逆に言えば、神の生成AIを作ろうとしても、難しいことになる。

(注)生成AIが生成したデータを他の生成AIが学習することにより実現する。

以上