

Sztuczna inteligencja DeepMind rozwiązuje matematyczne zagadki

22 grudnia 2023

Grupa naukowców z Google DeepMind wykorzystała sztuczną inteligencję (AI) do rozwiązania skomplikowanego problemu matematycznego. Wykorzystano do tego duże modele językowe (LLM), które są bazą dla chatbotów, takich jak ChatGPT OpenAI. LLM to potężne sieci neuronowe uczące się wzorców językowych, w tym kodu komputerowego, z ogromnych ilości tekstu i innych danych.

Projekt o nazwie FunSearch wykorzystuje LLM do generowania rozwiązań problemów matematycznych w formie programów komputerowych. System ten, w połączeniu z „ewaluatorem”, automatycznie klasyfikuje programy według ich wydajności. Wykorzystany został model językowy o nazwie Codey, dostrojony specjalnie do kodu komputerowego.

Jednym z testowanych problemów była kwestia znalezienia największego zestawu punktów, z których żadne trzy nie tworzą linii prostej. FunSearch, zaczynając od szkicu problemu w Pythonie, z Codey sugerującym potencjalne rozwiązania, był w stanie wymyślić kod, który wygenerował nowe, wcześniej nieznane rozwiązanie tego problemu. Co istotne, to rozwiązanie nie mogło pojawić się w danych treningowych algorytmu, co sugeruje, że AI sama „wymyśliła” nowe rozwiązanie.

Mimo tego sukcesu badacze są zaskoczeni i przyznają, że nie do końca rozumieją, dlaczego system działa tak skutecznie. Jak stwierdził Alhussein Fawzi, badacz DeepMind, istnieją hipotezy, ale brak pełnego zrozumienia działania systemu. Początkowo nie byli nawet pewni, czy projekt w ogóle zadziała.

Ten przypadek podkreśla zarówno potencjał, jak i wyzwania związane z wykorzystaniem sztucznej inteligencji w nauce. Pokazuje, że AI może generować nowe, wartościowe rozwiązania, ale również wskazuje na konieczność głębszego zrozumienia procesów, jakie zachodzą wewnątrz tych zaawansowanych systemów.

Źródło: [ZmianyNaZiemi.pl](https://zmiany.naziemi.pl)