

ChatGPT zaprojektował robota do zbierania pomidorów

16 czerwca 2023

Inżynierowie z Politechniki Federalnej w Lozannie (EPFL) wykorzystali ChatGPT-3 do zaprojektowania robotycznego ramienia do zbierania pomidorów. To pierwszy przykład użycia sztucznej inteligencji do pomocy w projektowaniu robotów. Eksperyment przeprowadzony przez Josie Hughes, dyrektor Laboratorium Obliczeniowego Projektowania i Wytwarzania Robotów na Wydziale Inżynierii EPFL, doktoranta Francesco Stellę i Cosimo Della Santinę z Uniwersytetu Technicznego w Delfcie, został opisany na łamach [„Nature Machine Intelligence”](#).

Naukowcy opisali korzyści i ryzyka związane z wykorzystaniem systemów sztucznej inteligencji (SI) do projektowania robotów. „Mimo tego, że ChatGPT to model językowy i generuje tekst, to dostarczył nam on istotnych wskazówek odnośnie fizycznego projektu i wykazał się wielkim potencjałem pobudzania ludzkiej kreatywności” – mówi Hughes.

Naukowcy najpierw „przedyskutowali” z ChatGPT samą ideę robota, określili, czemu ma on służyć, opisali jego parametry i specyfikację. Na tym etapie rozmawiali z SI na temat przyszłych wyzwań stojących przed ludzkością oraz robotów-ogrodników, które mogą rozwiązać problem niedoborów siły roboczej przy uprawie roślin. Następnie, korzystając z faktu, że ChatGPT ma dostęp do danych naukowych, podręczników i innych źródeł, zadawali mu pytania o to na przykład, jakimi cechami powinien charakteryzować się przyszły robot-ogrodnik.

Gdy już cechy te zostały opisane i zdecydowano, że chodzi o robotyczne ramię zbierające pomidory, przyszedł czas na zapytanie się sztucznej inteligencji o takie szczegóły jak np. kształt chwytaka oraz poproszenie jej o dane techniczne

ramienia oraz kod, za pomocą którego byłoby ono kontrolowane. „Przeprowadzone przez SI obliczenia posłużyły nam głównie do pomocy inżynierom w implementacji rozwiązań technicznych. Jednak po raz pierwszy sztuczna inteligencja sformułowała tutaj nowe pomysły, mamy tutaj zatem do czynienia ze zautomatyzowaniem procesów wyższych poziomów poznawczych. Rola człowieka w całym procesie przesunęła się bardziej w stronę techniczną” – mówi Stella.

Naukowcy zwracają też uwagę na problemy związane z wykorzystaniem podobnych systemów. Są to zarówno podnoszone już wątpliwości dotyczące plagiatów czy praw autorskich, jak i np. pytanie o to, na ile innowacyjna jest sztuczna inteligencja i na ile ulega schematom. ChatGPT zaproponował ramię do zbierania pomidorów, gdyż uznał pomidory za najbardziej wartościową uprawę, dla której warto zaprojektować robota. To zaś może po prostu oznaczać, że wybrał tą roślinę, która jest najczęściej opisywana, a nie tę, która jest najbardziej potrzebna.

Pomimo różnych zastrzeżeń uczeni uważają, że podobne do ChatGPT modele językowe mogą spełniać niezwykle użyteczną rolę. „Specjaliści od robotyki muszą się zastanowić, jak wykorzystać te narzędzia w sposób etyczny i przynoszący korzyść społeczeństwu” – mówi Hughes.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: EPFL

Źródło: [KopalniaWiedzy.pl](https://kopalniawiedzy.pl)