

Sztuczna inteligencja rozpoznaje przyszłe hity

23 czerwca 2023

Naukowcy połączyli uczenie maszynowe z badaniami mózgu i stworzyli system, który wśród nowych piosenek znajduje przyszłe przeboje. Serwisy streamingowe będą mogły natychmiast określić przyszłe hity i proponować je ludziom – twierdzą badacze.

Codziennie powstają tysiące piosenek, więc stacje radiowe czy serwisy online mają nie lada kłopot z wybieraniem tych, które mogą wpaść w ucho słuchaczom. Niestety, mimo zaangażowania ekspertów od muzyki i komputerów, przyszłe hity dotąd znajdowano tylko z 50 proc. precyzją – przypominają naukowcy z Claremont Graduate University.

Nowy system ich autorstwa osiąga tymczasem trafność na poziomie 97 proc. Badacze wykorzystali w nim sztuczną inteligencję oraz dane uzyskane bezpośrednio z obserwacji ludzkich mózgów. „Zastosowanie uczenia maszynowego do analizy danych neurofizjologicznych pozwala nam niemal doskonale identyfikować nowe przeboje” – powiedział prof. Paul Zak, główny autor badania opublikowanego w czasopiśmie „Frontiers in Artificial Intelligence”.

„Aktywność neuronalna 33 ochotników może powiedzieć, czy miliony innych osób będą słuchać nowych utworów. Nigdy wcześniej nie osiągnięto takiego poziomu dokładności” – stwierdził.

Uczestnicy badania byli wyposażeni w monitorujące mózg sensory i słuchali zestawu tylko 24 piosenek. Zostali też zapytani o swoje preferencje i wybrane dane demograficzne. „Zebrane przez nas sygnały mózgowe odzwierciedlają aktywność sieci mózgowej związanej z nastrojem i poziomem energii” – wyjaśnił prof. Zak.

Opisane podejście naukowcy określają jako neuroprognozowanie. Aktywność mózgu niewielkiej grupy ludzi pozwala w nim przewidzieć zachowanie dużej populacji. Jednak zwykła, wspomagana komputerowo analiza statystyczna pozwalała uzyskać przewidywania o dokładności zaledwie 69 proc. Dopiero techniki uczenia maszynowego podniosły skuteczność do poziomu 97 proc.

Nawet gdy naukowcy zastosowali tę metodę tylko do pierwszej minuty każdej piosenki, model przewidywał hity z precyzją 82 proc. „Oznacza to, że serwisy streamingowe mogą z łatwością identyfikować nowe piosenki, które prawdopodobnie staną się hitami na listach odtwarzania. Oznacza to, że praca tych serwisów stanie się łatwiejsza, a słuchaczom dostarczą one więcej satysfakcji” – uznał prof. Zak.

Jego zdaniem zastosowane podejście może jeszcze zostać spersonalizowane. „W przyszłości, jeśli przenośne czujniki, takie jak te użyte w badaniu, staną się powszechne, odpowiednie materiały mogłyby być wysyłane odbiorcom na podstawie ich własnej neurofizjologii. Zamiast setek możliwości, klienci mogliby otrzymać tylko dwie lub trzy opcje, co ułatwiłoby i przyspieszyło wybór muzyki” – wyjaśnił badacz.

Autorstwo: Marek Matacz (PAP)

Na podstawie: [Frontiersin.org](https://www.frontiersin.org)

Źródło: [NaukawPolsce.pl](https://naukawpolsce.pl)