

Trwają prace nad czujnikiem do odczytywania emocji

25 kwietnia 2025

„Poleganie jedynie na wyrazie twarzy przy odczytywaniu czyichś emocji może być mylące. Ludzie często nie pokazują tego, co naprawdę czują, dlatego łączymy analizę ekspresji twarzy z innymi ważnymi sygnałami fizjologicznymi, dzięki czemu będziemy mogli lepiej monitorować zdrowie psychiczne pacjentów i udzielić im pomocy” – mówi profesor Huanyu Cheng. Uczony stoi na czele grupy badawczej, która opracowała czujnik do pomiaru stanu psychicznego. Dane wysyłane są na serwer, gdzie może je analizować lekarz zajmujący się pacjentem.

Urządzenie to ma pomóc ludziom cierpiącym na problemy psychiczne, którzy jednak albo nie są całkowicie szczerzy wobec lekarza, albo mają problem z rozpoznaniem własnych emocji. Mierzy ono temperaturę, wilgotność, tętno i poziom tlenu we krwi. To te elementy naszej fizjologii, które ulegają zmianie pod wpływem stresu. Ich ciągły pomiar pomoże też w przełamaniu barier kulturowych czy międzyludzkich. Nie wszyscy bowiem reagują tak samo na te same emocje, a różnice w reakcjach mają też podłoże kulturowe.

Niewielkie elastyczne urządzenie zawiera kilka niezależnie działających czujników. Zostało skonstruowane tak, by pomiary z każdego z nich nie nakładały się na siebie. Następnie wytrenowali system sztucznej inteligencji w odpowiedniej analizie sygnałów. Po treningu system osiągnął dokładność sięgającą niemal 89%.

Urządzenie może szczególnie przydać się w przypadku pacjentów, którzy nie mówią, czy cierpią na schorzenia neurologiczne. Ponadto ciągły monitoring stanu psychicznego szczególnie narażonych osób może pozwolić na wczesne wykrycie psychologicznych czy behawioralnych oznak demencji lub

przedawkowania opioidów.

„Ciągłe jesteśmy na etapie badań i rozwoju, ale już teraz nasze urządzenie do duży krok naprzód w kierunku monitorowania i rozumienia ludzkich emocji, co może przyczynić się do rozwoju bardziej aktywnego i spersonalizowanego podejścia do opieki zdrowotnej osób cierpiących na zaburzenia psychiczne” – wyjaśnia Cheng.

Autor: Mariusz Błoński

Na podstawie: Pennsylvania State University, [Pubs.ACS.org](https://pubs.acs.org)

Źródło: [KopalniaWiedzy.pl](https://kopalnia wiedzy.pl)