

Wyobraź sobie, że próbujesz porozumieć się z kimś, kto nie mówi w Twoim języku. Co robisz? Najprawdopodobniej wskażesz palcem na przedmioty, których potrzebujesz lub spróbujesz przekazać swoją wiadomość za pomocą pantomimy. W specjalistycznym języku powiedzielibyśmy, że użyjesz albo znaków indeksykalnych (wskazując na coś palcami lub inną częścią ciała), albo znaków ikonicznych (na przykład formując w powietrzu kształt jakiegoś przedmiotu tak, aby forma Twoich ruchów przypominała to, co oznacza). Tego rodzaju ruchy – zwłaszcza pokazywanie palcem – należą do najwcześniejszych i najbardziej uniwersalnych sposobów komunikowania się u ludzi. Jak dokładnie one działają, kiedy używamy ich do tworzenia zupełnie nowych konwencji komunikacyjnych? Chociaż naukowcy zbadali już, w jaki sposób ikoniczne ruchy ciała pomagają w stworzeniu zupełnie nowego systemu komunikacji, wskazywanie i inne gesty indeksykalne nie spotkały się z tak dużym zainteresowaniem, przynajmniej nie w badaniach eksperymentalnych. W ramach tego projektu zadajemy kilka prostych, ale ważnych pytań: Kiedy gest wskazywania wystarcza, aby przekazać wiadomość? Kiedy ludzie muszą przejść do bardziej szczegółowych gestów, które naśladują obiekt lub czynność? Czy wskazywanie może być bardziej złożone, niż nam się wydaje? Aby to sprawdzić, przeprowadzimy serię eksperymentów, w których uczestnicy będą musieli komunikować się bez użycia słów. Wykorzystamy analizę wideo i śledzenie ruchu oparte na sztucznej inteligencji, aby zbadać, czym różnią się indeksy i ikony – jak długo trwają, jak szybkie są, ile zajmują miejsca i które części ciała są w nie zaangażowane. Wykorzystamy również wirtualną rzeczywistość i druk 3D, aby kontrolować takie parametry jak rozmiar lub odległość obiektów i sprawdzić, jak wpływa to na sposób, w jaki ludzie używają indeksów i ikon. Zdobyta wiedza może dać nam nowe spojrzenie na ewolucję języka, sposób, w jaki dzieci uczą się komunikować, oraz możliwości projektowania lepszych narzędzi komunikacyjnych w różnych środowiskach – od sal lekcyjnych po wirtualną rzeczywistość.