

Detectan a los mentirosos con más del 70% de precisión

De acuerdo con los investigadores la ratio de su nueva tecnología es más alta que la de cualquier otro método que se conoce y por ahora se basa en los micro movimientos faciales.

Mini Sensores hipersensibles detectan mentiras con un 73% de precisión, en un experimento de la Universidad de Tel Aviv. Pretenden desarrollar el invento para que cámaras identifiquen a mentirosos en el futuro cercano.

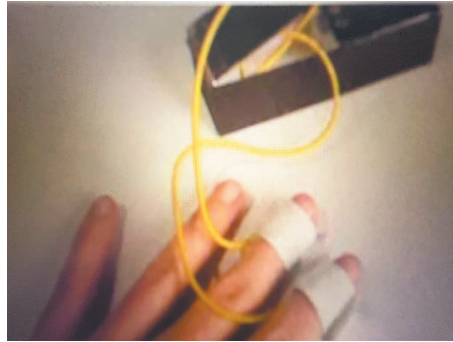
"Los detectores de mentiras existentes son tan poco fiables que sus resultados no son admitidos como prueba en los tribunales de justicia, y eso es porque cualquiera puede aprender a controlar su pulso y engañar a las máquinas", señaló la jefa de la investigación Yael Hanein, del Centro de nanociencia y nanotecnología de la Escuela de Ingeniería de la Universidad de Tel Aviv en el comunicado oficial.

De acuerdo con los investigadores la ratio de su nueva tecnología es más alta que la de cualquier otro método que se conoce y por ahora se basa en los micro movimientos faciales.

Y precisamente por la falta de fiabilidad de los detectores existentes, incluyendo a los investigadores humanos, existe una gran demanda de un método que identifique más precisamente las mentiras.

La tecnología del estudio de Hanein y sus colaboradores, publicado en la revista Brain and Behavior (cerebro y comportamiento) revisado por pares, se basa en la suposición de que los músculos faciales se contraen cuando se profieren mentiras y, hasta la fecha, ningún electrodo ha sido lo suficientemente sensible como para medir estos micro movimientos, pero en el laboratorio han desarrollado unos sensores que sí lo son.

Los pequeños adhesivos desarrollados por el equipo que contienen minúsculos electrodos se pegan en superficies blandas y consiguen medir la actividad muscular y nerviosa que antes era imperceptible.



Los pequeños adhesivos desarrollados por el equipo que contienen minúsculos electrodos se pegan en superficies blandas y consiguen medir la actividad muscular y nerviosa que antes era imperceptible.

Los especialistas colocaron los electrodos en dos grupos de músculos faciales: los músculos de las mejillas cercanos a los labios y los que están sobre las cejas. Los participantes se sentaron en pares, uno frente a otro, uno de ellos usando audífonos en los que oía la palabra "línea" o "árbol". Cuando el usuario oía "línea" pero decía "árbol", o viceversa, es decir, mentía, su compañero debía intentar detectar la mentira. Los examinados intercambiaron papeles.

Como era de esperar, los participantes no detectaban las mentiras de sus compañeros de manera estadísticamente significativa. No obstante, las señales eléctricas emitidas por los electrodos adheridos a sus rostros identificaron las mentiras con un 73% de precisión, que los investigadores valoraron como positivo, pero solo como el comienzo.

Los científicos alimentaron una inteligencia artificial con los patrones de movimiento específicos de aquellos gestos faciales y enseñaron a los algoritmos a determinar si quienes los activan dicen la verdad o mienten porque, como apuntaron, en la vida

real las mentiras son más sofisticadas y se camuflan en aseveraciones más largas que en el experimento. Ahí es donde entra la inteligencia artificial.

La nueva tecnología se encuentra en la fase experimental en la que el objetivo es enseñar a la inteligencia artificial a analizar los movimientos del rostro sin los electrodos. Desean que el invento logre seguir las caras para detectar la veracidad a través de cámaras, lo que les permitiría descubrir a un mentiroso desde varios metros de distancia.

"La precisión de nuestro examen aumentará a medida que lo desarrollemos más, y nuestra esperanza es que, en algún momento, tras desarrollo y experimentación, esto pueda ofrecer una alternativa seria a los exámenes poligráficos", declaró Dino Levy, parte del equipo, en un comunicado.

"Nuestro examen es mucho más difícil de detectar y más difícil de engañar, ya que está basado en cambios musculares de los que no somos conscientes", añadió Levy.

Los investigadores de la Policía y los servicios de seguridad, entrenados en detectar mentiras, carecen de certidumbres científicas de estar aplicando correctamente sus métodos. Tanto como las madres y los padres que supervisan a sus hijos y no siempre pueden estar seguros de cuál de los hermanos agredió primero al otro, por ejemplo, porque cada uno tiene una versión diferente.

Los expertos israelíes no mencionan usos domésticos de su invento, por suerte, pero sí indican que lugares potenciales de aplicación serían bancos, comisarías de Policía, aeropuertos o incluso en oficinas de entrevistas laborales para discernir las aseveraciones verdaderas de las falsas.