

Presentan maleta inteligente para guiar a personas ciegas

Un grupo de investigadores japoneses presentaron este jueves en Tokio una maleta autónoma que permite evitar obstáculos con el fin de guiar a personas ciegas en el aeropuerto sin necesidad de bastón o perro guía.

A primera vista el dispositivo parece una maleta normal, pero está equipado con varias de las tecnologías que se pueden encontrar en los vehículos autónomos, como sensores, inteligencia artificial (IA) y motores que ayudan a guiar a personas con dificultades visuales de manera segura alrededor de obstáculos u otras personas.

«Basado en mi propia experiencia de no tener visión, he desarrollado esta maleta con IA para mejorar la accesibilidad y lograr el movimiento libre de la gente sin vista», explica Chieko Asakawa, informática e investigadora de IBM que perdió la visión por completo cuando tenía 14 años tras un accidente.

La investigadora japonesa, que llevaba desarrollando el concepto desde 2017 en colaboración con IBM, presentó hoy el dispositivo en el Museo Nacional de Ciencias Emergentes e Innovación (Miraikan) en Odaiba (bahía de Tokio), con el fin de «cambiar la experiencia de movilidad de personas con discapacidad y reducir la barrera para lograr una mayor inclusión».

Para esta investigadora, la idea de crear una maleta con IA vino de su propia experiencia, ya que quería lograr una movilidad independiente, especialmente en un entorno estresante como puede ser un aeropuerto.

«He sentido que hay un muro que no se puede pasar solo con la tecnología, pero ahora hemos podido hacer una prueba de la maleta y ofrecer la oportunidad a los tokiesitas de poder experimentarla también», afirma Asakawa.

La maleta robot, que funciona como una «compañera de viaje» y puede ser transportada en cabina, cuenta con un sensor táctil en el mango que hace que el dispositivo se pare cuando la persona lo suelta, así como cámaras de profundidad y un dispositivo de control por voz que funciona conectado a un teléfono móvil.

Para asegurar una navegación segura, también dispone de un sensor (llamado LiDAR) que permite medir la distancia y forma de peatones, objetos y paredes cercanas, y calcula la ruta más

segura con toda la información recogida.

El dispositivo, equipado con ruedas de gran tamaño y un motor interno de potente propulsión, se puede utilizar también en exteriores y cuenta con unas ruedas especiales de gran diámetro que permiten adaptarse a cambios en el terreno de hasta tres centímetros.

Asakawa espera comenzar a comercializar el dispositivo para uso privado y que se pueda utilizar en varios lugares como aeropuertos, centros comerciales y otros espacios públicos, aunque por el momento no puede funcionar como maleta al uso ya que su interior está equipado con un motor, baterías y otros dispositivos electrónicos.

El Museo tokiota presentó hoy también otro dispositivo autónomo de movilidad con forma de monopatín y capacidad para varias personas llamado Partner Mobility One, así como un autobús autónomo que se desplazará estos días por la bahía tokiota para que sus visitantes puedan probarlo.

EFE