

Todo listo para unos Juegos de Tokio 2020 seguros

Con sistemas de reconocimiento facial de IA y robots de seguridad autónomos, los Juegos Olímpicos y Paralímpicos de Tokio 2020, utilizando tecnología japonesa de vanguardia, están preparados para que se dé la salida

Mientras los mejores atletas del mundo se entrenan duramente con el objetivo de ganar medallas en los Juegos Olímpicos y Paralímpicos de Tokio 2020, en Tokio se llevan a cabo los preparativos necesarios para que los Juegos sean un evento seguro. Una de las más innovadoras medidas que se usarán en los Juegos de Tokio 2020 es el sistema de identificación mediante reconocimiento facial, que ha sido implementado para identificar las caras de los atletas y empleados y permitir su entrada a las instalaciones. El sistema, suministrado por NEC Corporation, una de las empresas líderes en el mundo en

tecnología de reconocimiento facial, facilitará el acceso a las áreas restringidas de unos 300.000 atletas, empleados, voluntarios y representantes de los medios de comunicación. Será la primera vez en la historia de los Juegos Olímpicos y Paralímpicos que este tipo de sistema de reconocimiento facial se usa para verificar la identidad de los empleados de los Juegos y del personal autorizado.

Disponer de un sistema que garantice el acceso a las zonas restringidas solo a las personas autorizadas y de forma rápida y efectiva resulta crucial para los Juegos de Tokio 2020 ya que estos no tendrán lugar en un único espacio,

un parque olímpico, sino en diferentes lugares de la ciudad, frecuentados por muchas personas y rodeados del ajetreo que caracteriza la vida urbana de Tokio. Con el fin de solucionar el problema, se decidió adoptar este sistema de reconocimiento facial capaz de verificar en solo 0,3 segundos la identidad de un individuo utilizando una base de datos de 1,6 millones de imágenes y con un nivel extremadamente alto de precisión. NEC, que empezó con la verificación de huellas digitales, ha estado investigando y desarrollando tecnologías de identificación biométrica durante casi 50 años. “Para facilitar una identificación casi



Cuatro robots de seguridad funcionan en el Aeropuerto Internacional de Narita. Los robots maniobran solos entre los usuarios del aeropuerto y se anuncian con la advertencia: “Patrulla”.



instantánea, numerosos puntos de los rasgos faciales son convertidos en datos y combinados. El conocimiento profundo de la inteligencia artificial mejora los niveles de precisión y produce unos índices extremadamente bajos de error¹. Y debido a que los datos están encriptados y no se pueden reconstruir, las imágenes de rostros individuales nunca pueden ser filtradas”, explica YAMAGIWA Masahiro, alto directivo de la Oficina de Seguridad Pública y Promoción de Redes de Negocios de NEC.

La tecnología de reconocimiento facial de la empresa se utiliza actualmente en los controles de inmigración de los aeropuertos de muchos países del mundo y también en la aduana de la Terminal 3 del Aeropuerto Internacional de Narita. Si los pasajeros registran su información usando la aplicación y escanean la aplicación en el lugar previsto para ello en el aeropuerto, el sistema de reconocimiento facial permite la entrada al país sin dificultades.

Otra nueva tecnología que jugará un papel importante en Narita, la puerta de entrada a Japón desde los cielos, es un robot de patrullaje autónomo. El Secom Robot X2, en uso desde junio de este año, está dotado de la tecnología necesaria para moverse dentro de la terminal del aeropuerto. Puede tomar vídeos de 360 grados usando una cámara omnidireccional y está

equipado con un sensor de imagen térmico y un detector de metales que pueden usarse extendiendo el brazo robótico para verificar objetos sospechosos en papeleras y detectar calor. La vigilancia de seguridad llevada a cabo por robots tiene muchas ventajas, entre ellas la capacidad de ejecutar operaciones sin perder la concentración. “Es un sistema seguro de vigilancia que aúna las habilidades del ser humano con las del robot, sumando la parte en que el ser humano es mejor y aquella para la que el robot es mejor”, señala OZA Koichi, del Centro de I+D de Secom Co., Ltd.

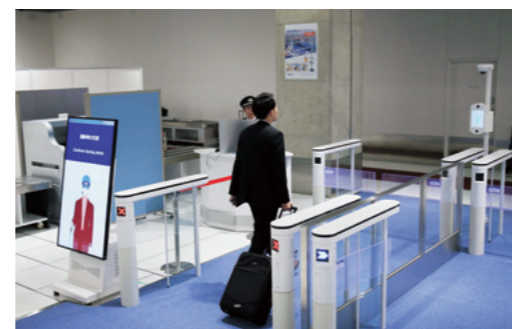
Además de los usados para la seguridad en el aeropuerto, en Tokio hay muchos otros robots que prestan diferentes tipos de asistencia. Un ejemplo es el robot de seguridad autónomo REBORG-Z. Construido por la empresa de seguridad Sohgo Security Services Co., Ltd. (ALSOK), el REBORG-Z tiene un gran panel táctil incorporado, cámaras de seguridad y sensores que le permiten facilitar información a los visitantes en diferentes idiomas, además de seguridad, cuando se mueve por dentro y fuera de los edificios. “Se espera que los guardias de seguridad desempeñen una serie de funciones. Proveer asistencia dentro y alrededor de

su lugar de trabajo es una de las más importantes”, dice TSUNETSUGU Sou, de la División de Planificación de I+D de ALSOK.

Los Juegos Olímpicos y Paralímpicos de Tokio 2020 aspiran a ser los más innovadores hasta la fecha. Desde los aeropuertos a las instalaciones deportivas, la innovadora tecnología japonesa ayuda a proveer un entorno en el que todos puedan disfrutar de los Juegos con tranquilidad. ✨



El REBORG-Z está dotado de una gran pantalla. En caso de desastre, puede también mostrar instrucciones para evacuaciones de emergencia en varios idiomas.



Arriba: El Aeropuerto Internacional de Narita emplea el reconocimiento facial en la aduana. Pueden utilizarlo las personas que dispongan de pasaporte biométrico (dotado de un chip).

Izquierda: El robo de una tarjeta de identidad y su uso fraudulento pueden detectarse de inmediato, ya que la identidad de una persona puede ser verificada con precisión contrastando la información de su tarjeta de identidad con el sistema de reconocimiento facial.

¹ Clasificado con el número 1 en las más recientes pruebas de tecnologías de reconocimiento facial del Instituto Nacional de Estándares y Tecnología. Su índice de error es del 0,5 % por cada 12 millones de imágenes fijas. https://www.nist.gov/sites/default/files/documents/2019/09/11/nistir_8271_20190911.pdf