



MÁLAGA, EPICENTRO DE LA INNOVACIÓN EN SEGURIDAD AL PROBAR LA POLICÍA LOCAL UN PERRO ROBOT DISEÑADO POR LA UMA

El proyecto se ha desarrollado conjuntamente con Telefónica Defensa y Seguridad y Alisys

Mejorar la capacidad de respuesta de los cuerpos de seguridad ante situaciones de emergencia y crisis es el objetivo del proyecto 5G TACTILE, diseñado por la Universidad de Málaga y que incluye la presencia, en fase de pruebas, de robots cuadrúpedos capacitados para ayudar a la Policía Local en labores de patrulla por las calles de la capital.

Hoy se ha llevado a cabo una de las pruebas del perro-robot, en una demostración que ha tenido lugar en la Plaza de la Constitución, donde los responsables del proyecto han explicado sus pormenores y, después, el dispositivo se ha trasladado de manera dirigida -por un agente, a través de wifi- hasta el lugar donde está instalada la bandera y, posteriormente, de forma autónoma, hasta la mediación de la céntrica vía.

El vicerrector de Investigación y Divulgación de la Universidad de Málaga, Antonio Morales; el concejal de Seguridad del Ayuntamiento de la capital, Avelino Barrionuevo; el director del Instituto de Tecnología e Ingeniería del Software (ITIS) de la UMA, Pedro Merino; Ana Rodríguez, responsable de Innovación de Telefónica Ingeniería de Seguridad y Jorgina Díaz, directora de Desarrollo de Negocio de Robótica de Alisys., han estado presentes hoy en la demostración del prototipo.

Los robots cuadrúpedos forman parte del proyecto 5G TACTILE, en el que la UMA ha trabajado conjuntamente con la Unidad de Defensa y Seguridad de Telefónica y la pyme española ALYSIS, con la financiación de fondos Next Generation (Programa UNICO 6G).

Tecnología 5G

De forma general, el proyecto pretende ahondar en la utilización de tecnologías 5G para el desarrollo y validación de robots cuadrúpedos en telepresencia inmersiva en el ámbito de la seguridad pública. El objetivo principal del proyecto es avanzar un paso más en la mejora de la capacidad de respuesta de los cuerpos de seguridad ante situaciones de emergencia y crisis, gracias al uso de Q-UGVs, que, mediante la demostración de casos de uso simplificados, pueden ser controlados a distancia por



1ª UNIVERSIDAD
ESPAÑOLA
40ª DEL MUNDO
Calificación de Impacto de
Times Higher Education 2020





operadores humanos e, incluso, pueden navegar de forma autónoma sin necesidad de intervención humana.

El Ayuntamiento de Málaga vuelve a situar a la ciudad como centro demostrador de proyectos innovadores, como ya hiciera en materia de vehículo eléctrico y movilidad sostenible. En este caso, la capital se ofrece como escenario para acoger la demostración y el funcionamiento en pruebas de este robot, de modo que se analice su capacidad para complementar las tareas de la Policía Local. Este piloto no conlleva coste económico para el Consistorio ni compromiso de adquisición de la tecnología.

Primera prueba en vía pública

En la intervención llevada a cabo hoy, la primera prueba en vía pública, el robot ha realizado tareas de reconocimiento por la calle y ha causado una gran expectación entre los viandantes, que han presenciado algunas de las acciones que lleva a cabo a simple vista, como la megafonía, la cámara 360 grados, la detención ante un obstáculo o el recorrido de un trayecto.

Además de la citada cámara, según han explicado los promotores del proyecto, el prototipo, que pesa 35 kilos, cuenta también con varios computadores a bordo, dispone de la tecnología Lidar -la que se usa para la conducción autónoma- y, por medio de inteligencia artificial, incorpora distintas acciones, que van desde la detección de infracciones -como el paso de un patinete por zona peatonal, por ejemplo- al reconocimiento de cambios en la vía pública y de actos vandálicos.

Una vez que se vayan testando estas innovaciones, también está previsto hacer pruebas en otros escenarios, como equiparlo con cámaras térmicas para realizar tareas de búsqueda, rescate y salvamento o incluso dotarlo de olfato para labores de rastreo o identificar si un sospechoso está mintiendo.

En este sentido, el objetivo del proyecto 5G TACTILE es que estos robots, en las ciudades y cuerpos de seguridad en los que se incorporen, sean una especie de "ayudantes" de los agentes y que se puedan mover por las calles con cierta libertad, para reconocer situaciones anómalas o problemáticas como un robo, una aglomeración, una caída o un objeto sospechoso, y transmitir esta información a la policía.

'Vision 60', del fabricante 'Ghost Robotics', es el robot seleccionado para los tres demostradores que se ejecutarán a lo largo de la duración del proyecto. Gracias a la tecnología 5G, estos prototipos podrán ser teleoperados a distancia desde el centro de mando de la comisaría de la Policía Local de Málaga.

Beneficios

La puesta en marcha de este proyecto se puede compaginar con el uso de 5G en nuevas aplicaciones, como la seguridad ciudadana, con la prueba de nuevos protocolos y tecnologías en fase de investigación. De esta forma, se ayuda a entender las necesidades reales del usuario





final y a dirigir el desarrollo de estos productos tan disruptivos hacia la demanda real del mercado.

En el caso de la demostración de hoy de la Policía Local, el proyecto representa un avance significativo en seguridad y eficacia para los equipos desplegados en terreno, elevando la calidad y precisión de sus intervenciones.

19-3-2024



1ª UNIVERSIDAD
ESPAÑOLA
40ª DEL MUNDO
Quinta de España de
Times Higher Education 2020

