

 Contenido archivado el 2023-03-23

Técnicas de imagen de última generación para detectar explosivos

Expertos en láseres y trabajadores del ámbito de la seguridad civil colaboran en el proyecto financiado con fondos europeos CHEQUERS para aumentar la precisión y la seguridad de los detectores de explosivos.



Un equipo de investigadores financiados con fondos europeos trabaja en el desarrollo de tecnologías capaces de detectar explosivos y sustancias peligrosas. Su objetivo es crear herramientas que contribuyan a la labor de protección civil de las fuerzas del orden y garantizar que los espacios de trabajo peligrosos —plataformas petrolíferas, industrias químicas, etc.— posean la mayor seguridad posible y entrañen el menor riesgo

posible para el personal encargado de su protección.

El proyecto CHEQUERS, puesto en marcha en marzo de 2015 y que cuenta con 3,35 millones de euros, reunió a expertos en láseres y representantes de las fuerzas de seguridad. Las posibles aplicaciones industriales de la tecnología de detección avanzada son enormes, sobre todo en vista de las cada vez más estrictas medidas de seguridad aplicadas en toda Europa. La capacidad para detectar explosivos y armas químicas con rapidez, precisión y a distancia resulta de enorme interés para el sector de la seguridad.

Además, la capacidad para evitar que las industrias petrolera y gasística provoquen vertidos potencialmente catastróficos podría salvar vidas y ahorrar al sector energético las multas y los costes de limpieza asociados. En enero de 2015, por ejemplo, un juez federal de los Estados Unidos estimó que el petróleo vertido en el Golfo de México a causa de la explosión en 2010 de una plataforma petrolífera podría costar a la petrolera BP más de 13 000 millones de dólares (11 700 millones de euros), cifras que ponen de manifiesto que, en efecto, más vale prevenir que

curar.

El proyecto CHEQUERS desarrolla herramientas de detección portátiles que capacitan al personal de seguridad para detectar, por ejemplo, explosivos en un vehículo o en un paquete a distancias de hasta varios cientos de metros. Sus socios se dedican a la creación de productos finales como instrumentos de detección e imagen hiperespectral que pueden utilizarse en la mano o apoyados en un trípode.

Los dispositivos de imagen hiperespectral obtienen y procesan información del espectro electromagnético al completo para así descubrir objetos e identificar sustancias que no se aprecian a simple vista gracias a que muestran «huellas» únicas en dicho espectro. Estos instrumentos permitirán detectar con rapidez sustancias explosivas, tóxicas o peligrosas relacionadas con ataques terroristas o accidentes industriales.

Los socios del proyecto dedicados a la seguridad civil perfeccionarán y evaluarán estas herramientas y las pondrán en práctica en varias situaciones de uso hipotéticas y probables. De este modo se obtendrá una evaluación más precisa de la utilidad de la tecnología y se garantizará la máxima rentabilidad y sencillez de uso de los productos finales.

La cooperación en el marco de CHEQUERS demuestra una de las principales ventajas de los proyectos científicos financiados con fondos de la Unión Europea, esto es, reunir múltiples disciplinas y sectores para que cooperen en proyectos que generan beneficios mutuos. En este proyecto en concreto, usuarios potenciales de toda Europa colaborarán directamente con socios científicos para lograr el desarrollo de dispositivos prácticos.

El proyecto CHEQUERS recibe financiación a través de la convocatoria de Horizonte 2020 «Tecnologías de la información y la comunicación», una convocatoria cuyo objetivo es alimentar el liderazgo y la competitividad europeos en varios sectores del mercado y aprovechar oportunidades en mercados nuevos y emergentes. CHEQUERS finalizará en septiembre de 2018.

Países

Reino Unido

Proyectos conexos



**HORIZON
2020**

Compact High pErformance QUantum cascadE laseR Sensors

CHEQUERS

20 Julio 2023

PROYECTO

Artículos conexos



NUEVOS PRODUCTOS Y TECNOLOGÍAS

Refuerzo de la seguridad pública gracias a la capacidad de inmovilizar vehículos a distancia

28 Julio 2016

Última actualización: 7 Mayo 2015

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/116899-detecting-explosive-threats-with-cutting-edge-imaging/es>

European Union, 2025