

Nota de prensa

Robótica colaborativa para inspección aeronáutica

- ▶▶ *IK4-TEKNIKER lidera el proyecto europeo CRO-INSPECT, que busca mejorar la inspección de los alerones del avión mediante robótica colaborativa y técnicas de ultrasonidos*
- ▶▶ *El proyecto, que finalizará en 2019, dispone de una financiación de 350.000 euros por parte de la Unión Europea*
- ▶▶ *SAAB enfoca las necesidades del proyecto en el ámbito de la inspección del alerón como caso de uso*

(Eibar, 23 de marzo de 2017).- La introducción de materiales compuestos en la industria aeronáutica con la misión de fabricar aeronaves más ligeras, menos contaminantes y con mayor eficiencia energética, exige la puesta en marcha de sofisticadas técnicas de inspección de materiales o piezas para detectar sus fallos mediante inspección no destructiva.

Con el objetivo de optimizar estos procesos, el centro tecnológico [IK4-TEKNIKER](#) lidera el proyecto europeo [CRO-INSPECT](#), para mejorar la inspección de los alerones del avión, incorporando tecnología robótica y técnicas avanzadas de ultrasonidos mediante ondas guiadas. El proyecto se centra en los requisitos planteados por [SAAB](#), empresa fabricante de componentes de aeronáutica, que ha visto la necesidad de optimizar los procesos de inspección que actualmente realiza en sus componentes.

La necesidad de apostar por una aviación más sostenible y respetuosa con el medio ambiente demanda materiales composites, que a su vez, requieren nuevas aproximaciones a la inspección. En la actualidad, los rigurosos requisitos de calidad de la industria aeronáutica implican una inspección del 100% de las piezas que se fabrican, repercutiendo en índices de fiabilidad, eficiencia y coste.

Este proyecto, que arrancó en septiembre de 2016 y finalizará en agosto de 2019, propone la creación de un entorno híbrido de trabajo en el que personas y robots trabajen en colaboración en las tareas de inspección, aplicando avanzadas técnicas de inspección por ultrasonido mediante ondas guiadas. Las ondas guiadas permiten detectar defectos en áreas del componente que son difíciles de ver y acceder.

Además de IK4-TEKNIKER, que lidera el proyecto, el consorcio responsable de la ejecución del proyecto está integrado por [IK4-LORTEK](#) y la empresa [TECNATOM](#), especializada en servicios de inspección e integridad estructural de componentes.

Los objetivos principales del proyecto son el desarrollo de distintos componentes tecnológicos para el control de la plataforma robótica, la seguridad y la inspección. El resultado final será una solución de inspección colaborativa segura, con un flujo de trabajo entre técnico y robot para conseguir una inspección fiable y eficiente del alerón.

De esta manera, se conseguirá mejorar sustancialmente la calidad de las inspecciones de grandes componentes, permitiendo realizar inspecciones más rápidas, fiables y mejorando los retornos de inversión.

Con unos resultados esperados de hasta un 40% en la reducción de los ciclos de verificación, los participantes en el proyecto cuentan con una financiación de 350.000 euros procedente de la Unión Europea.

La contribución de IK4-TEKNIKER

IK4-TEKNIKER liderará las actividades relacionadas con el concepto de la robótica colaborativa para generar entornos seguros de interacción entre persona y robot.

El centro vasco es un referente en la investigación y diseño de una nueva generación de robots autónomos e inteligentes capaces de aportar a la industria fiabilidad, rapidez y flexibilidad en entornos industriales.

La entidad cuenta con dilatada experiencia en proyectos a nivel europeo como [X-ACT](#), [SME-Robotics](#), [ROBOPARTNER](#), [EUROC Challenges](#) y [MAINBOT](#) que le han permitido abordar los retos planteados en el proyecto en cuanto a robótica colaborativa.

Ventajas de la robótica colaborativa

La tecnología para trabajar de forma colaborativa que se aplicará en CRO-INSPECT aumenta la flexibilidad de la solución. Por un lado, el robot podrá operar de manera totalmente autónoma, una funcionalidad que permitirá aumentar la fiabilidad y los ciclos de inspección.

Por otro lado, la solución permitirá que el técnico realice de forma más efectiva las operaciones más complejas utilizando el robot como herramienta de apoyo.

Sobre IK4-TEKNIKER

Con más de 30 años de experiencia en la investigación en tecnología aplicada y en su transferencia a la empresa, IK4-TEKNIKER ha alcanzado un alto grado de especialización en cuatro grandes áreas (Fabricación Avanzada, Ingeniería de Superficies, Ingeniería de Producto y TICs), lo que le permite poner su tecnología de vanguardia al servicio de las necesidades de los clientes.

Más información

////////////////////////////////////

IK4-TEKNIKER | Itziar Cenoz

Itziar.cenoz@tekniker.es | Tel. 943 256 929

////////////////////////////////////

GUK | Javier Urtasun

urtasun@guk.es | Tel. 637 273 728

////////////////////////////////////