

NOTA DE PRENSA

CATEC DESARROLLA UNA SOLUCIÓN BASADA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y RECONSTRUCCIÓN AUTOMÁTICA 3D PARA LA INSPECCIÓN DE GRANDES INFRAESTRUCTURAS DEL SECTOR TRANSPORTE

- El Centro Avanzado de Tecnologías Aeroespaciales forma parte de CEL.IA, la Red Nacional Cervera creada para fomentar la transferencia y desarrollo de la Inteligencia Artificial en diversas aplicaciones, junto a otros 4 centros tecnológicos españoles de referencia.
- CATEC trabaja en un Demostrador Transporte de visión artificial basado en reconstrucción automática 3D y que, gracias a la sincronización con sistemas robóticos y a través de Realidad Virtual, permitirá operaciones en remoto directamente con la industria.

Sevilla, 12 de diciembre de 2022. El Centro Avanzado de Tecnologías Aeroespaciales, CATEC, es uno de los cinco centros tecnológicos de referencia en España que integran la Red Nacional CEL.IA (CEL.IA – Consorcio cEruera para el Liderazgo de la I+D+I en Inteligencia Artificial Aplicada). Esta agrupación de entidades ha sido creada para fomentar la transferencia y desarrollo de la Inteligencia Artificial en diversas aplicaciones.

El proyecto plantea su primer objetivo en alcanzar la máxima capilaridad e impacto de la Inteligencia Artificial en la economía y sociedad española, contribuyendo a superar las barreras y lagunas existentes entre los usuarios finales (Empresa y Sociedad). Para ello se está desarrollando un *Toolkit* de soluciones tecnológicas de realidad virtual y aumentada, visión artificial y procesamiento del lenguaje natural, para la aplicación de la Inteligencia Artificial como una importante herramienta que dará apoyo a los cinco demostradores de aplicación temática que están desarrollando cada uno de los centros tecnológicos que integran el consorcio, y que en el caso de CATEC se centra en el sector transporte.

Los desarrollos de CATEC se centran en un Demostrador Transporte orientado a crear una reconstrucción automática 2D/3D de objetos e infraestructuras y una optimización exigente de los mecanismos de adquisición de imágenes, así como de su procesado. Esta técnica 2D/3D Scene Understanding, permite analizar una escena considerando el contexto geométrico y semántico de su contenido y las relaciones intrínsecas entre ellos.

Gracias a este progreso en conocimientos de procesado de imágenes relacionadas con la reconstrucción automática 3D, se resolverán problemas y desarrollarán aplicaciones orientadas a la inspección de grandes infraestructuras dedicadas al transporte. Además, gracias a la sincronización con sistemas robóticos, facilitarán también labores de telepresencia, manteniendo conectadas, a través de Realidad Virtual, operaciones en remoto directamente con la industria.



Los resultados son muy prometedores, poniendo de manifiesto la capacidad de proyección, acercamiento y transferencia a la sociedad de las soluciones basadas en Inteligencia Artificial, con el objetivo de ayudar a las PYMES a implementar soluciones basadas en IA en sus procesos.

Además de CATEC, los otros centros tecnológicos que integran la Red CEL.IA son el Centro Tecnológico de la Información y la Comunicación (CTIC), el Instituto Tecnológico de Galicia (ITG), el Instituto Tecnológico de Informática (ITI) y el Instituto Tecnológico de Castilla y León (ITCL).

Sobre FADA-CATEC

CATEC es un centro tecnológico avanzado que contribuye a la mejora de la competitividad de las empresas del sector aeroespacial mediante la investigación e innovación tecnológica, la creación de conocimiento, la transferencia de tecnología y los servicios avanzados. Gestionado por la Fundación Andaluza para el Desarrollo Aeroespacial (FADA), cuenta con una plantilla compuesta por más de 100 especialistas y técnicos. En sus diez años de trayectoria, se ha convertido en uno de los centros tecnológicos más activos en proyectos de I+D+i nacional y europea, destacándose en campos como el desarrollo de tecnologías y aplicaciones de fabricación avanzada e Industria 4.0, los sistemas aéreos no tripulados o drones (UAS/RPAS), la robótica aérea, o los ensayos no destructivos. Actualmente trabaja en más de 60 proyectos de I+D, tanto con organismos públicos de investigación como con empresas, liderando en varios de ellos iniciativas de los programas europeos VII Programa Marco y Horizonte 2020 de la Comisión Europea.

Gabinete de prensa de CATEC

Celia Ruiz

cruiz@euromediagrupo.es

654746473