

NOTA DE PRENSA

Inteligencia artificial para la interacción persona-robot a través de voz y gestos

- *El centro tecnológico Tekniker presentará en la próxima BIEMH sus últimos avances en inteligencia artificial para facilitar la interacción entre persona y máquina a través de palabras o gestos. Cualquier asistente a la feria podrá dar órdenes con voz o gestos al robot para conseguir que éste lleve a cabo la tarea indicada*
- *La tecnología se podrá probar in situ en un demostrador de una célula robótica colaborativa para aplicaciones de bin picking*

[Eibar, 19 de mayo de 2022] - Los avances en el control por voz o a través de gestos que posibilitan las tecnologías de inteligencia artificial se pueden observar día a día en nuestros hogares a través de sistemas tan populares como Alexa o Siri. En el caso de la industria, estas nuevas fórmulas de interacción entre máquinas y personas están teniendo cada vez mayor peso debido a la continua automatización de procesos de producción en un gran número de sectores.

En este sentido, el centro tecnológico **Tekniker**, miembro de Basque Research and Technology Alliance (BRTA), cuenta con una amplia experiencia en el desarrollo de tecnologías de inteligencia artificial como el *machine learning*, el *deep learning* o el procesamiento de lenguaje natural y sus posibles aplicaciones para impulsar entornos industriales colaborativos y digitalizados a partir de la adquisición, el procesamiento y el razonamiento de datos para lograr productos y soluciones *smart*.

Tekniker presentará estas tecnologías en la próxima edición de la BIEMH, en la que mostrará el resultado de integrar una capa de software en un robot para facilitar la interacción con el sistema automatizado de forma natural y sin necesidad de contar con una formación especializada en programación.

Para ello, los investigadores del centro tecnológico han desarrollado y entrenado modelos de inteligencia artificial basados en técnicas de *deep learning* sobre imágenes, que permiten al sistema detectar e interpretar palabras y gestos realizados por el usuario como si fueran comandos u órdenes.

Inteligencia artificial y el lenguaje natural

La tecnología desarrollada por Tekniker se podrá probar in situ en la feria internacional a través de un demostrador que consiste en una célula robótica colaborativa para aplicaciones industriales de bin picking.

En concreto, la solución basada en inteligencia artificial del centro tecnológico permitirá al usuario del sistema automatizado seleccionar un objeto a elegir entre media docena de posibilidades y mediante comandos de voz/gestos indicará dónde desea depositar dicho objeto.

El prototipo integrará además visión artificial para observar qué objetos ha detectado el sistema de bin picking y cuál será el siguiente que el robot vaya a manipular.

Este demostrador se exhibirá en el stand del centro tecnológico ubicado en el pabellón 1, pasillo C14 en la próxima edición de la Bienal Internacional de Máquina-Herramienta, que se celebrará en el Bilbao Exhibition Centre de Bilbao del 13 al 17 de junio de 2022.

Este proyecto impacta en el ODS 8 – Trabajo decente y crecimiento económico y el ODS 9 - Industria, innovación e infraestructura, contribuyendo a los pilares económico y medioambiental del desarrollo sostenible, y, en definitiva, al conjunto de la sociedad.

Sobre Tekniker

Tekniker es un centro tecnológico especializado en Fabricación Avanzada, Ingeniería de Superficies, Ingeniería de Producto y TICs para producción. Su misión es aportar crecimiento y bienestar a través de la I+D+i al conjunto de la sociedad, contribuyendo de manera sostenible a la competitividad del conjunto del tejido empresarial. Tekniker es miembro de Basque Research and Technology Alliance (BRTA).

Más información:

GUK ► Unai Macias

unai@guk.es | Tel. 690 212 067