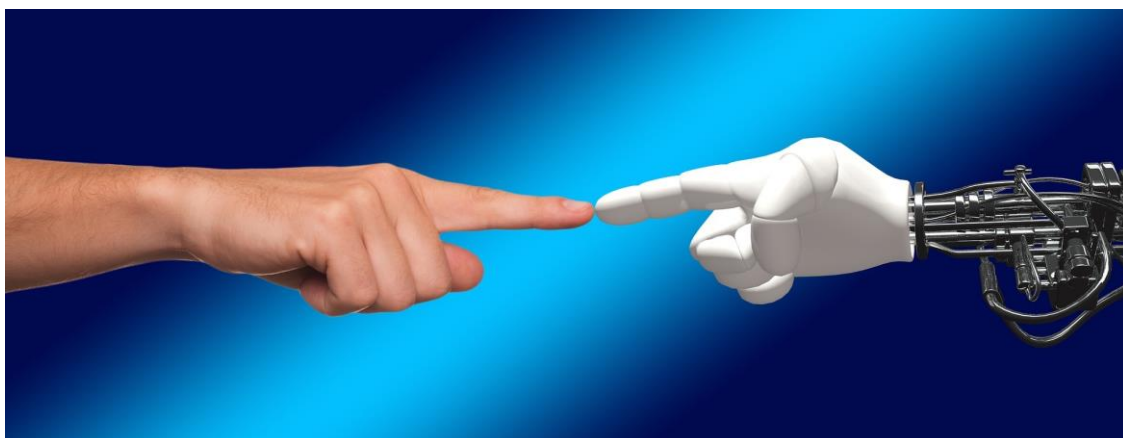


Robótica del siglo XXI: del diseño de una mano artificial versátil al escáner láser para el rastreo submarino

El Mundo Castellón

Miércoles, 20 abril 2022 - 10:22

La UJI ha conseguido cerca de 300.000 euros para desarrollar varios proyectos de robótica que se podrán aplicar en oceanografía, industrial offshore, pesca, parques eólicos o industrias nucleares



Pixabay

La **Universitat Jaume I de Castellón** ha conseguido, dentro del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020, cerca de 300.000 euros para desarrollar una **investigación** para la mejora de la manipulación cooperativa submarina mediante el aprendizaje, la realidad aumentada y las comunicaciones inalámbricas y el estudio del diseño unificado de una mano artificial asequible y versátil para su uso protésico y en robótica colaborativa.

El proyecto '**Mejora de la manipulación cooperativa submarina mediante el aprendizaje, la realidad aumentada y las comunicaciones inalámbricas**' está dirigido por el catedrático Pedro José Sanz y el investigador Raúl Marín, del Departamento de Ingeniería y Ciencia de los Computadores y del Centro de Robótica Submarina de la UJI (CIRTESU) con un presupuesto de 175.087 euros.

En el mismo participan distintos centros líderes en esta área **coordinados** por la universidad pública de Castellón.

Su principal **objetivo es demostrar el acoplamiento colaborativo de estructuras complejas bajo el agua en un entorno desconocido**. Para ello, se empleará una arquitectura de comunicación multimodal en red para garantizar la coordinación de los vehículos y un nuevo escáner láser para ofrecer nubes de puntos para identificar los

objetos y conseguir también un mapa detallado del área de intervención y localización de los objetivos.



Los investigadores de la UJI.

Entre las **aplicaciones potenciales** del proyecto se incluye la oceanografía, la industrial offshore, la pesca, los parques eólicos o las industrias nucleares.

La investigación '**Hacia un diseño unificado de una mano artificial asequible y versátil válida para el uso protésico y en robótica colaborativa**', dirigido por el catedrático Antonio Pérez González y la investigadora Marta Mora Aguilar del Departamento de Ingeniería Mecánica y Construcción con un presupuesto de 121.000 euros, tiene como objetivo el diseño de una **mano artificial robusta pero a la vez flexible, simple y asequible**, así como fácilmente acoplable en los brazos robóticos y ensambladuras protésicas.

El proyecto prevé la demostración de la **destreza de la mano en situaciones realistas de manipulación como la competición CYBATHLON** o el congreso IROS.

Adicionalmente, incluye el desarrollo de nuevas aplicaciones de **inteligencia artificial y realidad aumentada** que faciliten el desarrollo de sistemas de control y el entrenamiento de las personas usuarias.