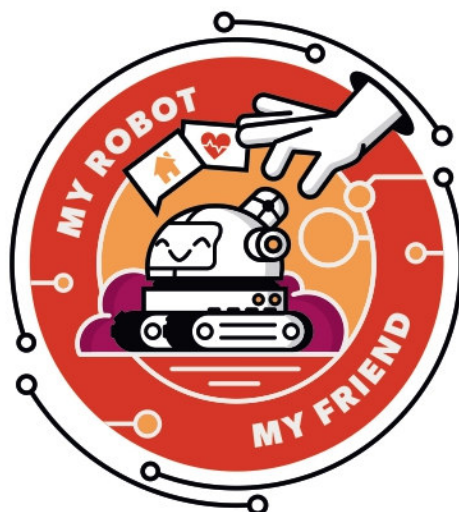




Future Innovators

Temporada 2022



MY ROBOT MY FRIEND

World Robot Olympiad Spain. Versión: 15 enero 2022

WRO International Premium Partner



1. INTRODUCCIÓN

La robótica y la inteligencia artificial se están convirtiendo en una parte cada vez más importante de la investigación y la ciencia actuales. El progreso continuo en el campo de la robótica permite que los nuevos robots actúen mejor en el entorno de los humanos. La combinación de robótica e inteligencia artificial puede cambiar el mundo y especialmente nuestro entorno.

Algunas personas ven más peligros que oportunidades en el contacto directo entre humanos y robots. Los desafíos del futuro serán aprovechar las oportunidades y hacer que la interacción robot-humano sea útil y segura.

Los robots de servicio ya están realizando servicios parcial o totalmente automatizados. Ayudan a personas en entornos difíciles o con tareas monótonas o peligrosas. Como ayudantes, los robots asumen una amplia gama de tareas para aliviar a las personas de actividades que requieren mucho tiempo y tensión mental, y así aumentan nuestra comodidad.

Sin embargo, el desarrollo está lejos de ser completo. ¿Qué otras tareas pueden realizar los robots en el futuro? ¿Cómo se puede asegurar que los robots actúen como ayudantes en nuestra vida diaria?

¡Necesitamos tu idea para un robot amigo!

2. MISIONES

Cada equipo tiene la tarea de desarrollar un robot que represente un amigo y ayudante en la vida diaria de las personas.

Se puede elegir una de las siguientes tres áreas para trabajar.

1. Robots en casa

En nuestro hogar hay muchas tareas que deben realizarse con regularidad. Los robots pueden hacerse cargo de los procesos de trabajo de forma autónoma o ayudar a las personas con tareas dentro o alrededor del hogar, simplificando los procesos de trabajo.

Dado que el robot trabaja en el entorno directo del ser humano, la relación mutua es particularmente importante. El robot debe actuar de manera que no ponga en peligro a las personas y viceversa.

Buscamos soluciones robóticas que realicen tareas en el hogar con el fin de ayudar a las personas que viven allí.

2. Robots de rescate

Cada rescate plantea nuevos desafíos para las personas involucradas: extinguir incendios, rescatar a humanos o animales de situaciones de peligro... La protección de los equipos de rescate es siempre la máxima prioridad. Durante las operaciones de rescate en entornos peligrosos o inaccesibles, el rescate puede retrasarse si la situación no es segura para el equipo de rescate.

Buscamos soluciones robóticas que puedan apoyar a los servicios de rescate o que puedan realizar tareas de rescate de forma autónoma.

3. Robots en el cuidado de la salud

La atención médica es una parte importante de nuestro mundo. Tan pronto como nos sentimos mal o sufrimos lesiones acudimos al médico.

Trabajar en el sector de la salud suele ser agotador y requiere un alto nivel de concentración por parte de los empleados. Esto se aplica tanto a un consultorio médico, como en un hospital, residencia de ancianos o cualquier otro ámbito de atención médica.

Cuando se trata directamente con personas, se requiere cuidado y consideración. Un robot puede ayudar a mejorar la situación en el sistema sanitario o facilitar el trabajo de los profesionales sanitarios, ayudando a mejorar la interacción social, buscando y trayendo materiales, o incluso realizando tareas médicas.

Buscamos soluciones robóticas que mejoren o respalden aspectos de la atención médica.

Para los subtemas mencionados anteriormente, se puede encontrar una conexión e inspiración utilizando los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Hay diversos objetivos que apoyan el tema, dependiendo de la idea del proyecto:
www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals