

CITEI

Precompetitivo

Potenciación de procesos de movilidad y orientación en personas con deficiencia, mediante sensores de proximidad.

Lupi D. (CITEI-UTIC), Azevedo L. M. F. (IST-CAPS), Margarida Nunes da Ponte (CRPCCG), Guarini M. (DIE - ING - PUC), Basil C. (FP -UB), Ceres Ruiz R. / Calderón Estévez L. (IAI - CSIC), Gonzalez V. / Luca Cernuzzi (LED - UC), Rodriguez de Salazar N. (UPN), Raimundo de Oliveira J. (FEEC - UNICAMP - DCA)

El objetivo perseguido es la búsqueda de nuevas y originales aplicaciones para los robots móviles y los sistemas de sensado.

La tecnología de los robots móviles es aplicable en actividades de beneficio social directo, tal como la asistencia de personas con discapacidades.

En el trabajo se contempla la utilización de sensores de ultrasonido como una fuente de información del entorno, de bajo costo y adecuada a este tipo de problemas que lleva a mejorar la comunicación entre las personas y los robots móviles, de modo tal que el usuario pueda jugar un papel activo en el cumplimiento de la tarea asignada al móvil.

Por otro lado permite avanzar en el conocimiento de la integración de distintas fuentes de información hacia una representación coherente del ambiente.

Finalmente se trata de construir y experimentar con un móvil prototipo para la asistencia de personas con severas discapacidades en la locomoción, que también sirva como base de un futuro dispositivo comercial.

En el marco del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED), se lleva a cabo el proyecto de investigación y desarrollo "Potenciación de procesos de movilidad y orientación en personas con deficiencia, mediante sensores de proximidad", con la participación de 9 instituciones de 6 países iberoamericanos.

El propósito de este proyecto es el de investigar, desarrollar, y transferir conocimiento en el área específica de los móviles autoguiados, con aplicación en la asistencia de movilidad de personas discapacitadas.

En el proyecto se desarrollarán los [primeros prototipos](#) basados en sensores de proximidad ultrasónicos, para uso directo o integrados en robots de conducción asistida, que potenciarán los procesos de movilidad y educación en personas con deficiencias motoras. Dicho proyecto está orientado hacia la aplicación práctica del tema. Por eso se le brinda especial importancia a la implementación y experimentación del sistema en ambientes no estructurados típicos de la vida real.

Los prototipos se chequearán mediante personas con deficiencias, con el fin de adecuar las soluciones tecnológicas a las necesidades reales.

Este trabajo se vincula con:

- [Sistema de detección combinado para sensores ultrasónicos](#)
 - [Sensores ultrasónicos: respuesta a distintas formas de onda de emisión](#)
-

Para mayor información contactarse con: Daniel Lupi (lupi@inti.gov.ar)

Este material es de divulgación pública.

Puede ser reproducido por cualquier medio, siempre que se conserve su integridad y se cite la fuente.

| [Home](#) | [Jornadas...](#) | [Trabajos por Área](#) | [Trabajos por Centro](#) | [Búsqueda por Palabras](#) |