

TITULARES: Un manillar táctil inteligente permite la conducción asistida de sillas de ruedas eléctricas

LOCALIZACIÓN: Escuela Superior de Informática y Telecomunicaciones (Universidad de Málaga).
DURACIÓN VTR: 1'38"

RESUMEN: Investigadores de la Universidad de Málaga han desarrollado un dispositivo táctil que mejora la conducción asistida de sillas de ruedas eléctricas. El sistema es un manillar que facilita el desplazamiento de personas con movilidad reducida o discapacidad con la ayuda de familiares o cuidadores.

VTR:

Tan sencillo como poner las manos en el manillar y decidir hacia dónde queremos ir con la silla de ruedas. Se trata del dispositivo que están desarrollando en la Universidad de Málaga para poder conducir este tipo de vehículos y que sustituiría otros sistemas más complejos que hay en la actualidad para este fin.

Fernando Vidal
Responsable del proyecto

"La incorporación de un dispositivo de este tipo en el manillar de una silla de ruedas por ejemplo, pues podría servir para conducir de una manera muy intuitiva".

Andrés Trujillo
Investigador Universidad de Málaga

"Nuestro sistema, como es un manillar, todo el mundo sabe usar un manillar".

Estos vehículos suelen incluir un 'joystick' para facilitar el desplazamiento. Este nuevo sistema lo sustituye por un manillar inteligente con sensores que analizan la presión de las manos para enviar órdenes a los motores de la silla de ruedas.

Andrés Trujillo
Investigador Universidad de Málaga

"Si el usuario hace amago de giro, la silla le va a girar. Le va a girar porque nuestro sistema identifica esa intención de giro y activa los motores de la silla. La silla con una persona sentada puede superar tranquilamente los 120 kilos de peso, pero como es el motor el que está a cargo del movimiento realmente, pues la sensación es como llevar una silla que estuviera vacía o que tuviera muy poco peso".

El equipo de trabajo del departamento de Electrónica y Sistemas para Instrumentación ha demostrado la viabilidad de este dispositivo táctil, que ya ha sido patentado.

Fernando Vidal
Responsable del proyecto

"Asistentes sobre todo son los que lo van a utilizar, de gente que está en silla de ruedas y no pueden conducir la silla por sí mismos, y gente mayor"

Este dispositivo ha sido probado con éxito en diferentes circuitos que incluían rampas o terrenos irregulares. Sus creadores ya piensan en futuras aplicaciones, como carritos de la compra o camas hospitalarias.