

Estudiantes de la Politécnica diseñan un sistema de control inercial para personas con movilidad reducida

Dos alumnos de la Escuela Universitaria Politécnica de Valladolid han desarrollado un sistema de control inercial que ahora pretenden mejorar para lograr implementarlo en una silla de ruedas y que, con un sólo movimiento de cabeza, los discapacitados sin movilidad en las extremidades puedan desplazarse sin necesidad de ayuda. Este trabajo, que hasta el momento han probado en otras aplicaciones, les ha valido una mención de honor en la V edición de los Premios de Accesibilidad que convoca la Junta de Castilla y León.

DiCYT

24/9/2008 17:33 CEST



Uno de los alumnos que ha realizado el proyecto, Cristian Casorran (izq), recibe una mención de honor dentro de los Premios de Accesibilidad.

Cristian Casorran Hontiyuelo y Sergio Alonso Rodríguez, alumnos de Ingeniería Técnica de Telecomunicaciones, bajo la supervisión del profesor

Jaime Gómez García-Bermejo la Escuela Universitaria Politécnica de la Universidad de Valladolid, han diseñado un sistema "similar al utilizado por el mando de la videoconsola Wii", donde los personajes reproducen el movimiento realizado por el mando, aunque en este caso el referente es el movimiento humano, han explicado a DICYT. Este sistema de medida del movimiento humano se basa en el tratamiento de los datos que recogen una serie de sensores y la posterior programación de sus aplicaciones.

Por el momento, sus autores han probado este instrumento en varias aplicaciones prácticas. Por un lado, han conseguido implementarlo para que, con simples movimientos de cabeza, el usuario pueda manejar el ratón de un ordenador, y por otro, han instado este sistema en un coche teledirigido, que se mueve en función de los movimientos de la cabeza del usuario.

Poder implementarlo en una silla de ruedas

El objetivo ahora, asegura Cristian Casorran, es poder implementar este sistema en una silla de ruedas y lograr que personas discapacitadas sin movilidad en sus extremidades, "puedan desplazarse sin necesidad de ayuda, tan sólo moviendo la cabeza". Su trabajo irá dirigido además a abaratar los costes de producción de este instrumento, que actualmente no llega a los 1.000 euros, asegura.

Casorran reconoce que existen productos comercializados similares, sobre todo para el control de ratones de ordenador, y que funcionan mediante infrarrojos, aunque asegura que lo ventajoso del sistema que han diseñado es que no se necesita estar delante de la pantalla para que funcione, y el usuario puede moverse por la habitación mientras lo utiliza, ya que además, no lleva cables.

El desarrollo de este sistema de control inercial les ha valido una mención de honor en la modalidad de Estudios y Proyectos Universitarios dentro de los Premios de Accesibilidad que concede la Junta de Castilla y León y que se han entregado hoy en un acto que ha contado con la presencia del consejero de Familia e Igualdad de Oportunidades, César Antón, y la gerente de Servicios Sociales, Milagros García Mateos.

TAGS

DISCAPACIDAD INGENIERÍA |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)