

- Inicio
- Noticias
- Reportajes
- Entrevistas
- Actividades
- Multimedia
- Tribuna

Usuario:

Contraseña:

> Recordar contraseña

Entrar

- > Para instituciones
- > Para periodistas
- > Para invitados



GRAN COLISIONADOR DE HADRONES



AlphaGalileo



EurekAlert!



academia.edu



FOTCIENCIA08



BOLETÍN FECYT



Enlaces de la Ciencia

Diseñadas por [la UGR](#) y Telefónica I+D

Habitaciones con sensores para ayudar a las personas dependientes

Investigadores del Departamento de Teoría de la Señal, Telemática y Comunicaciones de la [Universidad de Granada](#), dirigidos por José Carlos Segura Luna, trabajan en un proyecto con investigadores de Telefónica I+D orientado a desarrollar un sistema para la localización de personas dependientes en su entorno y para, mediante el uso de ambientes inteligentes, facilitar su estancia y seguridad. Se trata de un Proyecto de Excelencia de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa en su convocatoria de 2008, con el que se ampliarán los resultados obtenidos en una colaboración previa entre ambos grupos de investigación.

INNOVAPRESS | Andalucía | 24.03.2009 13:00



Una sala prototipo con el sistema informático implementado ha sido desarrollada en la sede de Telefónica I+D en Granada. La estancia contiene el sistema electrónico adecuado para detectar la localización casi exacta de un receptor que se mueve por la misma. Se trata de un sistema que funciona mediante una conjunto de sensores de referencia fijos (situados en el techo), un sensor receptor que se mueve con libertad y un equipo informático adecuado para recibir y tratar toda la información. Las posibilidades que ofrece son muy amplias, como la opción de abrir las puertas cuando el receptor se acerque a ellas o de frenar la silla de ruedas en la que se mueve el paciente si éste se acerca a una zona peligrosa.

"El prototipo ha dado unos resultados magníficos en cuanto a efectividad en el reconocimiento del objeto en movimiento y ahora trabajamos para optimizar el diseño de los diferentes dispositivos y profundizar en más variables que pueda controlar", explica José Carlos Segura. Esos buenos resultados se han contrastado al utilizar conjuntamente un sistema de localización conformado con dispositivos actualmente existentes en el mercado y utilizados para la ubicación de objetos y su movimiento. "El equipo desarrollado tiene mayor precisión, es más económico y se ve mucho menos afectado por el ruido, en comparación con el sistema de localización de referencia".

TELIAMADE (Tecnologías de localización en aplicaciones de inteligencia ambiental para atención a la dependencia) es el nombre que recibe la nueva fase de esta colaboración, que incluye también a la empresa granadina ICR (Ingeniería y Control Remoto S.A.), con una amplia experiencia en comunicación mediante redes inalámbricas. En esta etapa se pretende ampliar el funcionamiento del sistema, de modo que se incremente el rango de espacios para los que puede funcionar mediante la aplicación de otros métodos de comunicación como el lenguaje ZigBee (tecnología similar a Bluetooth) o el GPS, que permitirán instalar esta tecnología en edificios grandes con muchas habitaciones y en espacios abiertos respectivamente.

De este modo está previsto combinar las distintas técnicas de localización, como la capacidad de detalle del enlace de comunicación (mediante el uso de enlace ZigBee), GPS (cuando el receptor se encuentre en espacios abiertos) o posicionamiento basado en ultrasonidos (cuando se requiera posicionamiento preciso). En función de la gestión requerida y las condiciones en las que se encuentre el receptor, el sistema integrará la información disponible de las distintas técnicas.

Optimizar el consumo de toda la herramienta es otro de los objetivos del proyecto. La utilización del enlace inalámbrico junto con el control de la técnica de localización permitirá, por una parte, abaratar el coste del despliegue del sistema de localización y por otra, reducir el consumo de los elementos (nodos de referencia y elemento a localizar) lo que permitirá alimentar el sistema con una autonomía suficiente de cada uno de los elementos.

Evita algunos peligros de las sillas de ruedas

El prototipo, que va a ser mejorado, ya está siendo probado mediante una experiencia piloto en un hospital de Roma, gracias a un proyecto internacional de Telefónica I+D con el centro italiano. En este caso, los pacientes llevan integrados en sus sillas de ruedas los sensores receptores y el movimiento de éstas está fielmente controlado, garantizando la seguridad de éstos al frenar la silla si éstas se acercan a situaciones de peligro como unas escaleras, y facilitando su estancia al abrir las puertas cuando los pacientes se acercan a ellas.

Esta nueva herramienta podrá ser de gran utilidad para servicios sociales como la teleasistencia sanitaria pues toda la información de movimiento y actividad en las casas que recibe el sistema podrá ser controlada en la distancia. En este sentido, en TELIAMADE se estudian nuevas posibilidades del sistema de sensores, de forma que puedan recibir y aportar información de variables como temperatura o la señal acústica, siempre orientada a conocer la situación exacta en la que se encuentran los pacientes y su salud.

Fuente: *Innovapress*

Comentarios

[Conectar](#) o [crear una cuenta de usuario](#) para comentar.

Calendario de actividades

16 jun [física darvinista](#)

18 jun [Proyecciones de Cine Científico comentado. Tras las huellas de los Neandertales](#)

Marzo de 2009

L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Información por CCAA



"El desconocimiento es la principal amenaza de los cetáceos en el Estrecho de Gibraltar"



"Nuestra propuesta es llegar a fines médicos por caminos éticos"

Lo último

- 13:00 [Habitaciones con sensores para ayudar a las personas dependientes](#)
- 11:57 [Ultima caminata de los astronautas del Discovery](#)
- 11:44 [Estudian el comportamiento colectivo de las langostas y sus pautas de movimiento](#)
- 11:26 [Extirpan por primera vez un tumor abdominal agresivo utilizando quimioterapia hipotérmica](#)
- 1:00 [Elaboran el mapa más detallado sobre el riesgo global de malaria](#)
- 22:00 [Los corales de profundidad son más antiguos de lo que se pensaba](#)
- 18:44 [Hoy se celebra el Día Internacional de la Tuberculosis](#)
- 18:15 [Congreso Internacional World Wide Web 'WWW2009'](#)
- 17:36 ["La epigenética abre una nueva vía para la batalla contra el cáncer"](#)
- 17:25 ["La epigenética abre una nueva vía para la batalla contra el cáncer"](#)

Ilustración del día

