

EN EL MARCO DEL CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERÍA RURAL QUE SE CELEBRARÁ EN VALENCIA DEL 8 AL 12 JULIO

Taller sobre aplicaciones de sensores inteligentes y redes inalámbricas

Pilar Barreiro.

LPF_Tagrafia. ETSIA. UPM.

El Congreso Internacional de Ingeniería Rural, CIGR2012, que se celebrará en Valencia del 8 al 12 julio, ofrece un taller de aplicaciones de sensores inteligentes y redes de sensores inalámbricos, con una duración de un día y medio (9 y 10 de julio). En el marco del mismo se ha decidido otorgar un amplio peso específico a empresas de varias nacionalidades para generar una discusión sobre las diferencias que existen en los tipos de aplicaciones de interés en varios entornos relacionados con el mundo agrícola y la logística.

El término sensor inteligente refiere a aquellos elementos que contienen capacidades de detección y procesamiento de señales, así como análisis e interpretación de la información sobre la base de la existencia de una micro-unidad de procesamiento. Las redes de sensores se orientan a objetivos que van desde la simple visualización de datos, a sofisticados sensores remotos, con aplicaciones de vigilancia, búsqueda, robótica, perceptrónica e inteligencia artificial.



Las redes de sensores inalámbricos (WSN) distribuyen espacialmente sensores autónomos capaces de cooperar en la vigilancia de las condiciones físicas o ambientales. Las aplicaciones de la gama de WSN van desde la supervisión ambiental a aplicaciones para el cuidado de la salud, domótica y sistemas de transporte, y son cada vez más importantes en exterior para la realización de medidas en ambientes agrícolas.

En la actualidad existe una variedad de plataformas y nodos

de sensores inalámbricos (por ejemplo, Tmote, Mica, el IRIS y, más recientemente, Eko) que se encuentran en avanzado estado de desarrollo comercial para su implementación en muchas áreas de aplicación industrial y agrícola.

En este taller SPC 06 CIGR 2012: *Workshop on applications of smart sensors and wireless sensor networks* (la lengua oficial de la conferencia es el inglés), se combinan presentaciones generales, con trabajos de investigación, mesas redondas y discu-

de Aarhus (Dinamarca), y desde 2006 lleva a cabo investigación en la tecnología involucrada en el mantenimiento de la calidad durante el almacenamiento de la biomasa. La invención se dirigió originalmente al forraje, pero la tecnología puede ser utilizada en todas las formas de biomasa. Webstech desarrolla, fabrica y comercializa una tecnología patentada de sensores inalámbricos para el seguimiento de los cultivos y otros tipos de biomasa susceptible de ser almacenada en el ámbito agrícola y de la industria alimentaria.

Por su parte, Galtel, que también participará en este taller, es una empresa española que trabaja asiduamente en aplicaciones agrícolas, de medio ambiente y energía, y colabora en diversos proyectos de investigación. Esta pyme cubre fases del diseño electrónico, desde el trazado de PCB, hasta la fabricación y montaje de prototipos y pequeñas series, o la programación del firmware de control de equipos basados en microcontrolador, accediendo a los datos desde cualquier lugar con conexión a internet.

Desde la organización, esperamos suscitar el interés tanto entre los técnicos que consideren la implantación de estas tecnologías en su empresa, como entre las pymes tecnológicas que deseen hacer valer su potencial en este campo.

La consulta del programa y la inscripción puede realizarse a través de la web: <http://cigr.ageng2012.org>. Si desea realizar alguna consulta específica puede llevarla a cabo directamente escribiendo a pilar.barreiro@upm.es ●