

Se oferta contrato predoctoral (anteriormente FPI) del MINECO, para la realización de una Tesis Doctoral en el Departamento de Tecnología Electrónica de la Universidad de Vigo, asociada al proyecto “Metodología de diseño de SoCs reconfigurables para estimación indirecta de parámetros de funcionamiento a partir de medidas de conjuntos de variables en sistemas complejos”, TEC2014-56613-C2-1-P.

Dada la premura de plazos (las solicitudes deben presentarse antes de las 15h. del día 29 de junio), los interesados deben ponerse en contacto a la mayor brevedad con el IP del proyecto, Juan José Rodríguez Andina (jjrdguez@uvigo.es).

El principal objetivo del proyecto es la sensorización de sistemas complejos cuyos parámetros no pueden medirse directamente, debido a la inexistencia de sensores adecuados o su elevado coste en relación con los requisitos de la aplicación. Para ello, se propone la estimación indirecta mediante procesamiento de datos de un conjunto de sensores cuyas variables de entrada están relacionadas con los parámetros objetivo, dando lugar a un sensor inteligente.

Campos de aplicación: Estimación online del Estado de Carga y del Estado de Salud de baterías, Medida de parámetros de comportamiento de procesos mediante sensores QCM

Las soluciones propuestas se implementarán y validarán sobre plataformas FPSoC, que combinan en un mismo chip FPGAs con núcleos procesadores ARM. El trabajo de la Tesis Doctoral se centrará en la implementación de soluciones que optimicen la interacción entre las dos partes del chip para obtener las mejores prestaciones posibles del conjunto en las aplicaciones objetivo. Deberá desarrollar periféricos hardware específicos en la FPGA, así como aplicaciones software en los núcleos ARM, necesarios para la obtención de sensores inteligentes destinados a dichas aplicaciones.

Más información: web del MINECO

http://www.idi.mineco.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.791459a43fdf738d70fd325001432ea0/?vgnextoid=fed2bf0be2c6d410VgnVCM1000001d04140aRCRD&vgnnextchannel=11f35656ecfee310VgnVCM1000001d04140aRCRD&vgnnextfmt=formato2&id3=2e42e0096f2dd410VgnVCM1000001d04140a_____