Contenido archivado el 2023-03-23

Financiación europea para la construcción de robots capaces de aprender y pensar

Más de dos tercios de los trabajadores europeos del sector manufacturero están empleados en pequeñas y medianas empresas (PYME). Desde el punto de vista de la competitividad, la principal baza de este sector estriba en su capacidad para responder con rapidez a los cambios en l...

Más de dos tercios de los trabajadores europeos del sector manufacturero están empleados en pequeñas y medianas empresas (PYME). Desde el punto de vista de la competitividad, la principal baza de este sector estriba en su capacidad para responder con rapidez a los cambios en las necesidades de producción y para mantener la calidad del producto a un nivel muy elevado.

Los robots son capaces de realizar tareas repetitivas con gran precisión, pero hoy por hoy no se ajustan a la gran flexibilidad que requieren las PYME. Por ahora sólo «conocen» su tarea nominal, lo cual limita su capacidad para ajustarse a cambios frecuentes en el proceso de fabricación.

SMEROBOTICS es un proyecto dotado de fondos europeos que aspira a resolver este nudo gordiano convirtiendo en realidad el concepto aún teórico de la robótica cognitiva. Se trata de una iniciativa de cuatro años de duración que concluirá el 31 de diciembre de 2015 y que pretende desarrollar robots adecuados para PYME, esto es, que posean agilidad suficiente para que estas empresas puedan modificar los procesos y las tareas de estas máquinas sin necesidad de traer a especialistas.

Otra meta fundamental del proyecto es lograr que humanos y robots aprendan mutuamente en interés general del sector de la fabricación industrial, para lo cual se necesitan mejores componentes de software.

SMEROBOTICS ya ha suscitado una gran expectación. Conviene destacar que sus artífices han creado un sitio web dirigido a estudiantes de cara a orientarles sobre opciones profesionales y han editado un vídeo de difusión titulado «Louise» que trata sobre una chica que programa a un robot para que rocíe a su novio con un refresco de cola. La finalidad de este vídeo tan popular es suscitar el interés por el campo de la tecnología robótica y dar a conocer las oportunidades que ofrece, y, de paso, señalar cuánto trabajo de investigación hay por hacer.

Por otro lado, en la feria comercial AUTOMATICA programada para junio de 2014 se presentarán varias tecnologías de automatización, entre ellas un robot de peso ligero para tandas de producción breves, un robot soldador controlado por sensores y capaz de aprender del técnico en soldadura, una célula robótica rentable para tareas generales de manipulación como la recogida de objetos en recipientes (bin picking) o la alimentación de materiales en máquinas, así como programas informáticos innovadores.

Esta iniciativa financiada al amparo del 7PM, que sigue los pasos de otro exitoso proyecto anterior llamado SMEROBOT, cuenta con la participación de prestigiosos expertos e institutos de investigación y fabricación robótica. Uno de ellos es Jesper Johansen, del Instituto Tecnológico de Dinamarca, quien declaró que «se necesitan robots flexibles que puedan ser utilizados por los operarios de producción en sus instalaciones. El clamor en el sector es unánime. Ahora depende de nosotros y de los científicos futuros cumplir con las expectativas, pues es necesario realizar una cantidad enorme de trabajo en este campo», explicó Jesper Johansen.

Su opinión fue secundada por el coordinador de SMEROBOTICS, Martin Hägele, del Instituto Fraunhofer IPA, quien señaló que «el objetivo consiste en dotar de capacidades cognitivas a los robots industriales más avanzados. La capacidad de un sistema robótico inteligente va mucho más allá de seguir una instrucción puntual. Además, debe ser capaz de aprender de un modo intuitivo y eficaz de su operario humano, mejorando así constantemente su rendimiento en colaboración con el trabajador».Para más información, consulte:

SMEROBOTICS
http://www.SMEROBOTICS.org

Ficha informativa del proyecto

Países

Alemania

Última actualización: 28 Marzo 2014

Permalink: https://cordis.europa.eu/article/id/36504-eu-funding-for-robots-that-learn-and-think-for-themselves/es

European Union, 2025