

CIRCULAR Nº 13/ 24

06 de marzo de 2013

FORMACIÓN/ CALIDAD

Éxito de la Jornada de Automatización y Visión Artificial

Más de veinte participantes e interesantes perspectivas para el futuro del sector.



Ver galería fotos: <https://picasaweb.google.com/104197014691436109952/JornadaFEDEMCOAutomatizacionYVisionArtificial>

Ayer, martes 5 de marzo, una veintena de profesionales del envase de madera, sus componentes y empresas auxiliares participaron en la Jornada formativa* "Automatización, Control y Visión Artificial" organizada por FEDEMCO con la colaboración del Instituto de Automática e Informática Industrial (ai2) de la Universidad Politécnica de Valencia. El encuentro contó con OMRON, patrono de ai2.

Los ponentes (ai2: Enrique Benedito, Carlos Ricolfe, OMRON: Alejandro Móner y Héctor Miralles) destacaron los objetivos de la automatización y de la visión artificial. Entre ellos, calidad constante, reducción de costes, productividad, servicio, y flexibilidad. En este sentido se incidió en la inspección continua de la calidad del 100% de los productos bajo criterios constantes en tiempo real a partir de la detección de errores por imagen.

Entre las herramientas de automatización en el proceso industrial se destacaron los sistemas de control de la velocidad o posición, detectores o captadores (fotocélulas, sensores, encoders, etc.), pre-accionadores, accionadores, de seguridad, etc. Como órgano de mando de todo lo anterior, los autómatas programables.

Se subrayó la tendencia a la integración modular de distintos controladores mediante autómatas centrales escalables programables y compactos e integrados con pantalla táctil.

También se dedicó una explicación en profundidad de cuáles son los factores clave en la elección de un sistema de visión artificial (parámetros de la cámara, tipos de iluminación, óptica, etc.), pues de la calidad de la imagen dependerá el éxito de la detección mediante programación y procesado de la imagen.

Seguidamente se mostraron distintas aplicaciones de la visión artificial o inspección óptica automática en la industria, así como se hizo un ejercicio del retorno de inversión destacándose los costes ahorrados (mano de obra, defectos o no conformidades, de imagen hacia el cliente, etc.)

Durante la jornada se defendió tanto la programación de algoritmos de detección de imagen a medida por parte de investigadores, como la utilidad de las librerías opcionales en el mercado.

De hecho, algunos proveedores ya ofrecen útiles soluciones para la detección de fallos en línea, la inspección del etiquetado o codificación, la mejora del encajado en robotización, etc. de forma que se trabaja en un entorno, flexible y amigable, pre-programado para el usuario. Tanto en automatización como en visión artificial, la tendencia es a trabajar con plataformas PC conectadas por Ethernet e IP por la posibilidad de programación y mantenimiento remoto que ofrece.

Para acercar la tecnología al sector de envases de madera, se expusieron diferentes soluciones de automatización y visión muy asentadas ya en distintos sectores industriales. Entre las potenciales aplicaciones de la visión artificial en el sector representado por FEDEMCO se destacó la clasificación por calidades, la detección de fallos de calidad y dimensiones en maderas, tableros y piezas, el control de calidad del montaje y el grapado, así como también en la impresión de marcas y corte de piezas.

Más información: Fernando Trénor, Director

(*) Subvencionada por el Servicio Público de Empleo Estatal- Contrato Programa Nacional de Formación para el Sector de CONFEMADERA