

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
PUBLIC RELATIONS DIVISION
7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokio 100-8310 (Japón)

PARA SU PUBLICACIÓN INMEDIATA

N.º 3152

Este texto es una traducción de la versión oficial en inglés de este comunicado de prensa y se le proporciona a modo de referencia, para su comodidad. Consulte el texto original en inglés para obtener detalles específicos. En caso de que ambas versiones difieran, prevalecerá el contenido de la versión en inglés.

Consultas de los clientes

Advanced Technology R&D Center
Mitsubishi Electric Corporation
www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form
www.MitsubishiElectric.com/company/rd/

Consultas de los medios

Public Relations Division
Mitsubishi Electric Corporation
prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp
www.MitsubishiElectric.com/news/

**Mitsubishi Electric desarrolla un algoritmo de control de retroalimentación
de fuerza rápido aplicando AI**

*Permite que el rendimiento de los robots industriales en procesos de montaje sea más
rápido y parecido al humano*

TOKIO, 21 de noviembre de 2017 - [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.co.jp) (TOKIO: 6503) ha anunciado hoy el desarrollo de un algoritmo de control de retroalimentación de fuerza rápido para robots industriales con Maisart*, su tecnología de inteligencia artificial (AI) propia, que permite realizar con precisión tareas de tolerancia baja con menos pruebas y en menos tiempo que si se hicieran con robots asistidos por personas. En las pruebas realizadas por la empresa con el algoritmo, se acortaban los tiempos de inserción del ensamblaje en aproximadamente un 65 por ciento y sin necesidad de que los robots realizaran movimientos bruscos. Mitsubishi Electric espera que el algoritmo mejore la eficiencia de las tareas robóticas durante el ensamblaje de componentes eléctricos, como conectores y placas de circuito impreso, así como la inserción de piezas mecánicas. Mitsubishi Electric exhibirá su nuevo algoritmo de control de retroalimentación de fuerza rápido durante la International Robot Exhibition que tendrá lugar en el recinto ferial Tokyo Big Sight del 29 de noviembre al 2 de diciembre.

*Maisart es la abreviatura de "Mitsubishi Electric's AI creates the State-of-the-ART in technology", siglas para indicar que la AI de Mitsubishi Electric crea tecnología innovadora.





Proceso de inserción

Ahora que el interés en los sistemas de manufactura celular va en aumento, los sistemas de producción automática mediante robots industriales tienen un futuro prometedor en países como Japón, donde la tecnología está bastante avanzada y la población activa está disminuyendo. Aun así, hasta ahora, siempre se ha requerido de la intervención de personal cualificado al programar y ajustar los parámetros de los sistemas automáticos para montajes de precisión y operaciones de inserción, con el fin de aprovechar la flexibilidad derivada de que el proceso de montaje lo realice una persona. Estos requisitos suponen tiempo y costes adicionales en el proceso de montaje, gastos que los fabricantes pretenden reducir desde hace tiempo.

Con ayuda de Maisart, la tecnología de AI de Mitsubishi Electric, el nuevo algoritmo de control de retroalimentación de fuerza rápido reduce el tiempo de montaje y elimina los movimientos bruscos realizados por los robots durante el mismo. La tecnología permite ajustar de forma rápida y precisa los parámetros, como la velocidad de ejecución. En concreto, se pueden incorporar datos del sensor de fuerza de gran precisión sin que se tengan que detener los robots. Normalmente, para introducir el control de retroalimentación de fuerza, la actividad del robot se detenía; pero el nuevo algoritmo de Mitsubishi Electric permite prescindir de este paso.

A partir de ahora, Mitsubishi Electric continuará aplicando su tecnología de AI propia para desarrollar robots industriales inteligentes y algoritmos de control de retroalimentación de fuerza rápidos. Así, será posible reducir los gastos de los sistemas de montaje.

	Resumen	Rendimiento
Nuevo proceso	Varios comandos de velocidad, cuyos parámetros se pueden ajustar automáticamente con AI.	Tiempo de desplazamiento: 1,9 s Fuerza aplicada: menos de 10 N**
Proceso convencional	Comandos de velocidad de valor constante, cuyos parámetros se deben ajustar manualmente.	Tiempo de desplazamiento: 5,5 s Fuerza aplicada: menos de 20 N

** Newton = peso (kg) x aceleración (m/s^2)

Maisart es una marca registrada de Mitsubishi Electric Corporation.

###

Acerca de Mitsubishi Electric Corporation

Con más de 90 años de experiencia en la provisión de productos fiables y de alta calidad, Mitsubishi Electric Corporation (TOKIO: 6503) es un líder mundial reconocido en la fabricación, comercialización y venta de equipos eléctricos y electrónicos utilizados en el procesamiento de la información y las comunicaciones, en el desarrollo espacial y las comunicaciones por satélite, en los aparatos electrónicos de consumo, en la tecnología industrial, en la energía, en el transporte y en los equipos de construcción. Aprovechando el espíritu de su declaración corporativa "Changes for the Better" y su declaración medioambiental "Eco Changes", Mitsubishi Electric se esfuerza por ser una empresa internacional comprometida con el medio ambiente líder y por enriquecer la sociedad con la tecnología. La empresa registró ventas de grupo consolidadas de 4238,6 mil millones de yenes (unos 37,8 mil millones de dólares estadounidenses*) en el ejercicio fiscal que terminó el 31 de marzo de 2017. Para obtener más información, visite:

www.MitsubishiElectric.com

*Tipo de cambio de 112 yenes por dólar estadounidense, tipo concedido por el Mercado de divisas de Tokio el 31 de marzo de 2017