

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

**PARA SU PUBLICACIÓN INMEDIATA**

**N.º 3111**

*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*

Information Technology R&D Center  
Mitsubishi Electric Corporation  
[www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html](http://www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html)  
[www.MitsubishiElectric.com/company/rd/](http://www.MitsubishiElectric.com/company/rd/)

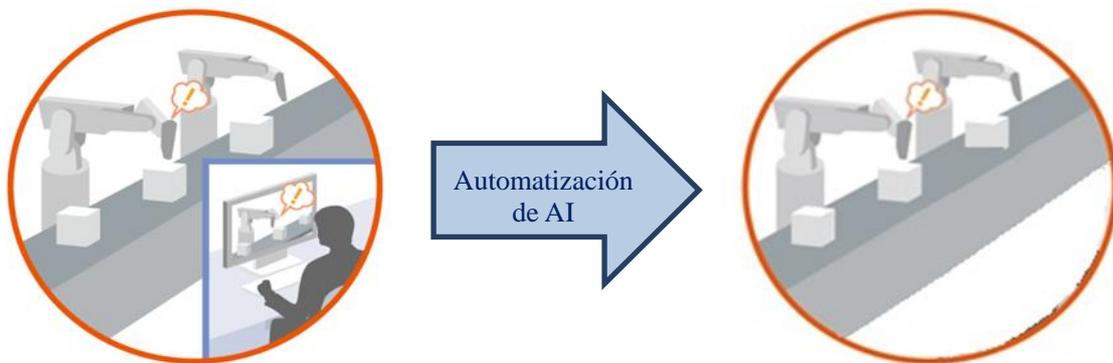
*Consultas de los medios*

Public Relations Division  
Mitsubishi Electric Corporation  
[prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp](mailto:prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp)  
[www.MitsubishiElectric.com/news/](http://www.MitsubishiElectric.com/news/)

## **Mitsubishi Electric desarrolla un algoritmo de aprendizaje inteligente para lograr una AI de gran eficiencia**

*Reduce drásticamente el número de pruebas necesarias para lograr la precisión en el control de AI aprendido por máquina*

**TOKIO, 24 de mayo de 2017** – [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.mitsubishi-electric.com) (TOKIO: 6503) ha anunciado hoy el desarrollo de un algoritmo de refuerzo de propiedad para el control de máquinas de inteligencia artificial (AI) que tan solo requiere la realización de una quinta parte de pruebas (en comparación con los métodos de control de AI convencionales). Se espera que el algoritmo permita a equipos inteligentes, como robots y vehículos industriales, utilizar sensores y cámaras para aprender rápidamente de sus entornos, con el fin de ajustar el control de AI en entornos únicos.



Control de precisión aprendido por el operador

Control de precisión aprendido por el dispositivo

## **Características principales**

### ***1) El algoritmo de refuerzo de propiedad reduce drásticamente el tiempo de aprendizaje***

- Las máquinas consiguen un aprendizaje de refuerzo de gran eficiencia con los datos de la cámara y del sensor.
- Reduce drásticamente el número de pruebas y el tiempo de aprendizaje, en comparación con los métodos de aprendizaje de refuerzo convencionales.

Los métodos convencionales de trabajo inteligente de AI requieren mucho tiempo para procesar las grandes cantidades de datos obtenidas mediante cámaras y sensores, además de pruebas exhaustivas con dichos datos.

### ***2) El algoritmo combinado con Compact AI se puede incluir en una amplia gama de máquinas***

- El nuevo algoritmo, combinado con la tecnología Compact AI de Mitsubishi Electric lanzada en febrero de 2016, requiere solo una centésima parte de la cantidad de cálculos necesarios, en comparación con los métodos convencionales.
- Las máquinas que cuentan con recursos de procesamiento limitados pueden utilizar la solución para su aprendizaje de refuerzo.

En combinación con la tecnología Compact AI de Mitsubishi Electric, el algoritmo reduce significativamente el tiempo de cálculo en comparación con los métodos convencionales, lo que permite implementar aprendizaje de refuerzo profundo a una amplia gama de equipos con recursos limitados.

Solución	Método de aprendizaje	Tiempo de optimización
Nueva	Aprendizaje de máquina totalmente automatizado	De varios minutos a media hora
Existente	Aprendizaje de máquina realizado por usuarios expertos	De varias horas a medio día

## **Antecedentes**

Se espera implementar AI de aprendizaje profundo en una amplia variedad de sectores con objeto de procesar enormes cantidades de información. Ernst & Young InstituteCo., Ltd., estimó que el mercado global en este campo estaría valorado en 3,6 billones de yenes (unos 35 mil millones de dólares) en 2015, con un crecimiento medio anual esperado del 30 %. La tecnología convencional no permite el total control automatizado, por lo que requieren que usuarios expertos proporcionen la información de programación y aprendizaje. Pese al rápido avance de la AI, el enorme número de pruebas que deben realizarse en las máquinas de aprendizaje ha supuesto un obstáculo a lo largo de los años. En respuesta, Mitsubishi Electric ha desarrollado una tecnología para el aprendizaje en máquinas automatizado, rápido y muy eficiente que reduce significativamente el tiempo y el coste necesarios para implementar el control de aprendizaje profundo de AI. En el futuro, se espera que las soluciones de AI de aprendizaje profundo de la empresa permitan el procesamiento de datos de alta inferencia para incrementar la productividad industrial.

###

**Acerca de Mitsubishi Electric Corporation**

Con más de 90 años de experiencia en el suministro 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 4 238,6 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](http://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