

شركة MITSUBISHI ELECTRIC

قسم العلاقات العامة

7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8310 Japan

رقم ٣١٥٢

بالنسبة للنشرة الفورية

إن هذا النص ترجمة للنص الإنجليزي الرسمي لهذا الإصدار الجديد، وقد تم تزويده للرجوع إليه بسهولة عند الحاجة. يرجى الرجوع إلى النص الإنجليزي الأصلي للحصول على التفاصيل وأو المواصفات الخاصة. في حال وجود أي تعارض، فيجب اتباع محتوى الإصدار الإنجليزي الأصلي.

الاستفسارات الإعلامية

استفسارات العملاء

قسم العلاقات العامة

شركة Mitsubishi Electric

prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp
www.MitsubishiElectric.com/news/

مركز البحث والتطوير للتقنيات المتقدمة

شركة Mitsubishi Electric

www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form
www.MitsubishiElectric.com/company/rd/

Mitsubishi Electric تطور خوارزمية تحكم سريعة تعتمد على الاستجابة للقوة المستشعرة باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي

لتمكين الروبوتات الصناعية من تنفيذ عملية التجميع بسرعة وخفة حركة تماثل البشر

طوكيو، ٢١ نوفمبر ٢٠١٧ – أعلنت شركة [Mitsubishi Electric Corporation](http://MitsubishiElectricCorporation) (طوكيو: ٦٥٠٣) اليوم أنها قد طورت خوارزمية تحكم سريعة تعتمد على الاستجابة للقوة المستشعرة للروبوتات الصناعية باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي (AI) **Maisart*** المسجلة ملكيتها للشركة، وهو ما سينتج عنه تنفيذ المهام الدقيقة التي تحتل نسبة خطأ منخفضة بعدد أقل من المحاولات وفي وقت أقصر مقارنة بعمليات التجميع التي تقوم بها الروبوت بدعم من البشر. وأدت الخوارزمية - في الاختبارات التي أجرتها الشركة - إلى اختصار أوقات إدخال المكونات في عملية التجميع بنسبة ٦٥ بالمئة تقريباً، دون أن يتطلب ذلك تحريك الروبوتات بعشوائية. وتتوقع شركة Mitsubishi Electric أن تؤدي الخوارزمية إلى تحسين كفاءة المهام التي تؤديها الروبوتات لتجميع المكونات الكهربائية، مثل لوحات الدوائر المطبوعة والموصلات وإدخال الأجزاء الميكانيكية. وستعرض شركة Mitsubishi Electric خوارزمية التحكم السريعة الجديدة لديها والتي تعتمد على الاستجابة للقوة المستشعرة خلال معرض الروبوت الدولي الذي يُقام في مجمع معارض Tokyo Big Sight في الفترة من ٢٩ نوفمبر حتى ٢ ديسمبر.

* **AI creates the State-of-the-ART** in technology (الذكاء الاصطناعي في Mitsubishi Electric يبتكر التطور في مجال التكنولوجيا)



عملية إدخال

في الوقت الذي يتزايد فيه الاهتمام بأنظمة الإنتاج المنقسم إلى مجموعات والتي ينفذها العنصر البشري، تبشّر أنظمة الإنتاج الأوتوماتيكية باستخدام الروبوتات الصناعية أيضًا بتحقيق نجاح باهر في الدول المتقدمة مثل اليابان حيث يتناقص عدد الأيدي العاملة. ولكن حتى الآن، تتطلب الأنظمة الأوتوماتيكية للعمليات الدقيقة للتجميع وإدخال المكونات إجراء برمجة وعمليات ضبط للمعدات بواسطة موظفين مهرة للوصول إلى مستوى المرونة التي تتميز بها عمليات التجميع التي ينفذها العنصر البشري. وهذه المتطلبات تزيد من التكاليف والوقت اللازمين لعملية التجميع وهو ما يسعى المصنعون لخفضه.

بفضل تقنية الذكاء الاصطناعي Maisart من شركة Mitsubishi Electric، تؤدي خوارزمية التحكم السريعة التي تعتمد على الاستجابة للقوة المستشعرة الجديدة إلى اختصار وقت التجميع، بالإضافة إلى القضاء على الحركات العشوائية لروبوتات التجميع. وتسمح هذه التقنية بضبط معلمات المهام - مثل السرعة - بسرعة وبدقة. وبصورة خاصة، يمكن تضمين بيانات مستشعر القوة عالي الدقة دون إيقاف الروبوتات. وكان أمرًا تقليديًا أن يتم إيقاف الروبوتات قبل إدخال وحدة التحكم التي تعتمد على الاستجابة للقوة المستشعرة، ولكن أدت الخوارزمية الجديدة من Mitsubishi Electric إلى الاستغناء عن هذه الخطوة.

وبالمضي قدمًا، ستواصل شركة Mitsubishi Electric استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي المسجلة ملكيتها لها لتطوير الروبوتات الصناعية الذكية وخوارزميات التحكم السريعة التي تعتمد على الاستجابة للقوة المستشعرة للحصول على أنظمة تجميع تتميز بسرعة أعلى وتكلفة أقل.

الأداء	نُبذة مختصرة	
وقت التحرك: ١,٩ ثانية القوة المستخدمة: أقل من ١٠ نيوتن**	أوامر سرعة متعددة يمكن ضبط المعلمات الخاصة بها تلقائيًا باستخدام الذكاء الاصطناعي.	الجديد
وقت التحرك: ٥,٥ ثوانٍ القوة المستخدمة: أقل من ٢٠ نيوتن	أوامر سرعة ذات قيمة ثابتة يجب ضبطها يدويًا.	التقليدي

** نيوتن = الوزن (كجم) x التسارع (م/ث^٢)

تعد Maisart علامة تجارية لشركة Mitsubishi Electric Corporation.

####

نُبذة عن شركة Mitsubishi Electric

مع أكثر من ٩٠ عامًا من الخبرة في مجال توفير منتجات موثوق بها وعالية الجودة، تعد شركة Mitsubishi Electric (طوكيو: ٦٥٠٣) شركة رائدة عالميًا معترف بها في مجال تصنيع وتسويق وبيع المعدات الكهربائية والإلكترونية المستخدمة في معالجة المعلومات والاتصالات وتنمية الفضاء والاتصالات عبر الأقمار الصناعية والإلكترونيات الاستهلاكية والتكنولوجيا الصناعية والطاقة والنقل ومعدات البناء. ومن خلال تبني روح عبارة الشركة، التغيير نحو الأفضل، وعبارتها البيئية، التغييرات البيئية، تسعى شركة Mitsubishi Electric لتكون شركة صديقة للبيئة لإثراء المجتمع بالتكنولوجيا. وقد سجلت الشركة حجم مبيعات إجمالية للمجموعة بمقدار ٤٢٣٨,٦ مليار ين (٣٧,٨ مليار دولار أمريكي*) في السنة المالية المنتهية في ٣١ مارس ٢٠١٧. للمزيد من المعلومات، تفضل بزيارة:

www.MitsubishiElectric.com

*بسرعة صرف ١١٢ ينًا للدولار الأمريكي، سعر الصرف المُعطى من قبل سوق طوكيو لتبادل العملات الأجنبية في ٣١ مارس ٢٠١٧