

شركة MITSUBISHI ELECTRIC

قسم العلاقات العامة

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

رقم ٣٢٤٧

بالنسبة للنشرة الفورية

إن هذا النص ترجمة للنص الإنجليزي الرسمي لهذا الإصدار الجديد، وقد تم تزويدك للرجوع إليه بسهولة عند الحاجة. يرجى الرجوع إلى النص الإنجليزي الأصلي للحصول على التفاصيل وأو الموصفات 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 لتقنية المعلومات

شركة Mitsubishi Electric

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

شركة Mitsubishi Electric المدمجة تطور تقنية GAN

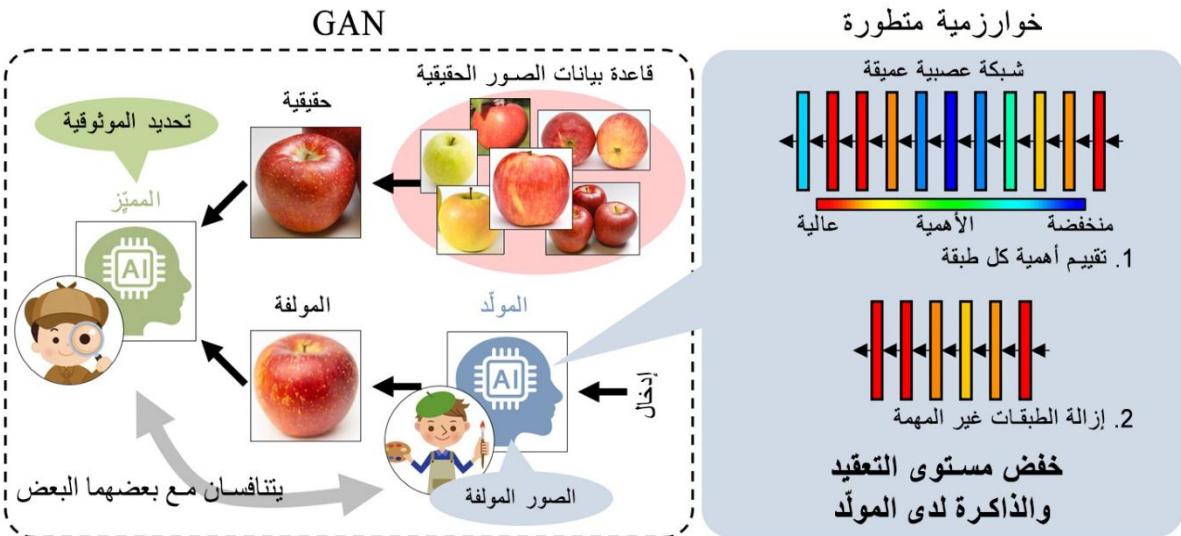
ستعمل على توفير توليف سريع للصور مع مستوى منخفض للتعقيد الحسابي وبصمة ذاكرة منخفضة

طوكيو، ٣١ يناير ٢٠١٩ – أعلنت شركة [Mitsubishi Electric Corporation](#) (طوكيو: ٦٥٠٣) اليوم أنها طورت تقنية "شبكة توليد المشهد" (GAN) المدمجة المعتمدة على تقنية Maisart® المشتملة على الذكاء الاصطناعي (AI) المسجلة ملكيتها لشركة Mitsubishi Electric. تم اقتباس تقنية GAN من تقنيات تعلم الآلة التي تقوم بتوليف صور تحاكي الصور الحقيقية من خلال إنشاء عنصرين للذكاء الاصطناعي، عنصر مولد وعنصر مميز يتنافسان مع بعضهما البعض. يمثل مستوى التعقيد الحسابي وبصمة الذاكرة في تقنية GAN المدمجة واحداً على عشرة من الموجود في تقنية GAN التقليدية**، وهي خاصية تعمل على تمكين التوليف الفعال لعدد ضخم من الصور المستخدمة للتدريب على تقنيات الذكاء الاصطناعي الأخرى.

Mitsubishi Electric in technology Mitsubishi Electric's AI creates the State-of-the-ART *

يبتكر التطور في مجال التكنولوجيا

** وفقاً لمقارنة أجريت داخلياً عبر تطبيقنا لتقنية GAN التقليدية



الميزات الرئيسية

1) تعمل على خفض مستوى التعقيد الحسابي وبصمة الذاكرة لعنصر المولد بنسبة ٩٠ بالمئة.

من خلال تقنية GAN، يُطلق على عنصر الذكاء الاصطناعي الذي يقوم بتوليف الصور "المولد" ويتم التعرف عليه غالباً باستخدام شبكة عصبية عميقة تتطلب موارد حسابية وذاكرة كبيرة. قامت Mitsubishi Electric بتطوير خوارزمية مبتكرة تعمل على تقييم مدى أهمية كل طبقة في الشبكات العصبية العميقة. ومن خلال إزالة الطبقات التي تم تقييمها كغير مهمة، يمكن خفض التكلفة الحسابية وبصمة الذاكرة للمولد إلى واحد على عشرة من الحجم التقليدي لها** دون التضحيه بجودة الصور المولدة.

2) تعمل على خفض تكلفة تجهيز صور التدريب لتقنيات الذكاء الاصطناعي

ينتطلب تدريب تقنية الذكاء الاصطناعي للتعرف على الصور الوصول إلى الملايين أو عشرات الملايين من الصور ذات الاختلافات المتنوعة، مما يعد أكبر التحديات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي الحالية، لأن تجهيز مثل هذه البيانات يعد عملية مكلفة بشكل ضخم فيما يتعلق بالوقت والموارد البشرية المطلوبة. يمكن لتقنية GAN المدمجة توليف الصور تلقائياً وبشكل سريع باستخدام أجهزة منخفضة التكلفة مثل أجهزة الكمبيوتر المحمول، مما قد يؤدي إلى خفض كبير في تكلفة تجهيز صور التدريب لتقنيات الذكاء الاصطناعي.

Maisart

تشمل العلامة التجارية "Maisart" تقنية الذكاء الاصطناعي (AI) المسجلة ملكيتها لشركة Mitsubishi Electric، وتتضمن تقنية الذكاء الاصطناعي المدمجة وخوارزمية التعلم المعمق للتصميم المؤتمت والذكاء الاصطناعي ذا التعلم الذكي والفاعلية الفائقة. تعد كلمة Maisart اختصاراً لعبارة "Mitsubishi Electric's AI creates the State-of-the-ART in technology" (الذكاء الاصطناعي في Mitsubishi Electric يبتكر التطور في مجال التكنولوجيا). وتحت الشعار الرئيسي للشركة "تقنية الذكاء الاصطناعي المبتكرة تضفي الذكاء على كل الأشياء"، تستغل الشركة تقنية الذكاء الاصطناعي المبتكرة وحوسبة الحافة لجعل الأجهزة أكثر ذكاءً والحياة أكثر أماناً وسهولة وراحة.

براءات الاختراع

يبلغ عدد براءات الاختراع قيد الانتظار المتعلقة بالเทคโนโลยيا المعلن عنها في هذه النشرة الإخبارية براءة واحدة في اليابان وبراءة واحدة خارج اليابان.

منشآت البحث والتطوير المعنية

Mitsubishi Electric Corporation مركز البحث والتطوير لтехнологيا المعلومات شركة

Maisart علامة تجارية لشركة Mitsubishi Electric Corporation

###

نبذة عن شركة Mitsubishi Electric

مع ما يقرب من ١٠٠ عام من الخبرة في مجال توفير منتجات موثوقة بها وعالية الجودة، تعد شركة Mitsubishi Electric (طوكيو: ٦٥٠٣) شركة رائدة عالمياً 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، وعيارتها البيئية، التغييرات البيئية، تسعى شركة Mitsubishi Electric لتكون شركة صديقة للبيئة لإثراء المجتمع بالтехнологيا. وقد سجلت الشركة حجم مبيعات إجمالية للمجموعة بمقابل ٤٤٤,٤ مليار ين (وفق المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS))؛ ١,٩ مليار دولار أمريكي*) في السنة المالية المنتهية في ٣١ مارس ٢٠١٨. للمزيد من المعلومات، تفضل بزيارة:

www.MitsubishiElectric.com

*سعر صرف ١٠٦ ين للدولار الأمريكي، سعر الصرف المعطى من قبل سوق طوكيو لتبادل العملات الأجنبية في ٣١ مارس ٢٠١٨