شركة MITSUBISHI ELECTRIC
قسم العلاقات العامة
7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8310 Japan

بالنسبة للنشرة الفورية **رقم ٣٥٠٦**

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 و/أو المواصفات الخاصة. في حال وجود أي تعارض، فيجب اتباع محتوى الإصدار الإنجليزي الأصلي.

استفسارات العملاء

مركز البحث والتطوير لتقنية المعلومات
شركة Mitsubishi Electric

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

الاستفسارات الإعلامية

قسم العلاقات العامة
شركة Mitsubishi Electric

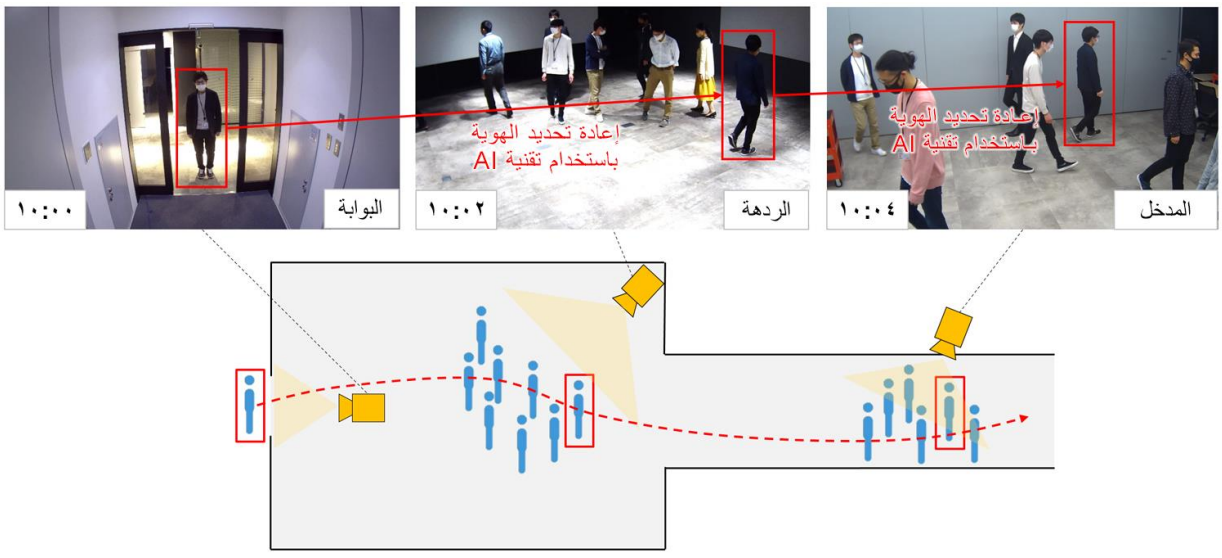
prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp
www.MitsubishiElectric.com/news/

شركة Mitsubishi Electric تطور تقنية ذكاء اصطناعي لإعادة التحديد للأفراد وتتبعهم والبحث عنهم بسرعة وبدقة

تدعم كشف وتعقب الأشخاص المشتبه بهم والأطفال المفقودين باستخدام كاميرات متعددة

طوكيو، ٣٠ مارس ٢٠٢٢ – أعلنت شركة Mitsubishi Electric (طوكيو: ٦٥٠٣) اليوم أنها طورت تقنية ذكاء اصطناعي (AI) تحدد الأفراد الذين يتم التقاطهم بكاميرات مراقبة متعددة بدقة عُشر الوقت الذي يستغرقه الذكاء الاصطناعي التقليدي، باستخدام تقنية ضغط خاصة للتخلص من البيانات الدخيلة وبالتالي تحقيق إعادة تحديد وتتبع وبحث عالي الكفاءة والدقة، وهي تقنية لا تتأثر نسبيًا بالتغييرات في زوايا الكاميرا أو وضعيات الأشخاص. وتتوقع شركة Mitsubishi Electric توفير التقنية الجديدة في مجموعة إنتاج Maisart®*، بما في ذلك أنظمة الأمان الجديدة لاكتشاف وتعقب الأشخاص المشتبه بهم والأطفال المفقودين، وفي مجال خدمة العملاء لتحليل تدفق العملاء.

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



مثال على التحديد والتتبع المتكرر لأحد الأشخاص بواسطة تقنية AI الجديدة

الميزات

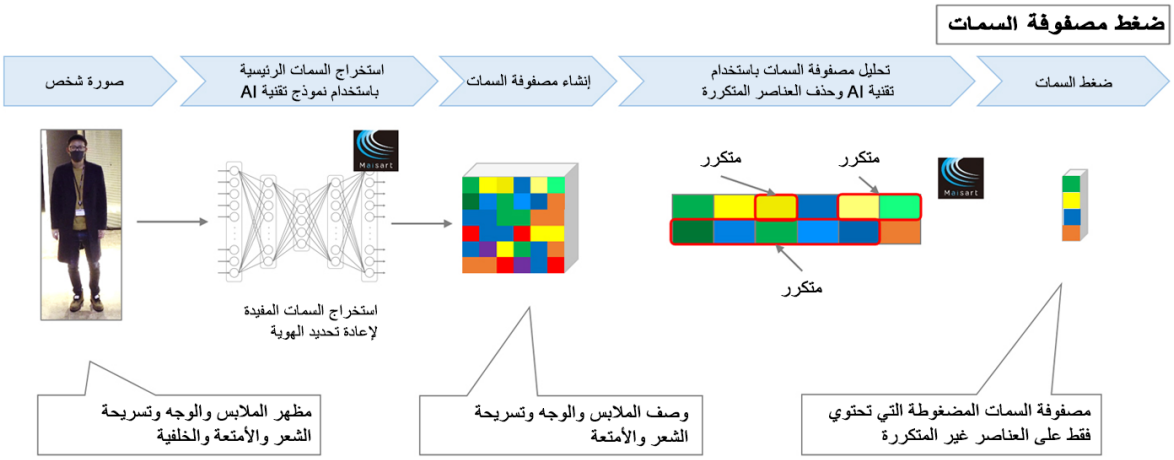
1) ***تقلل تقنية الضغط المسجلة من الوقت اللازم لإعادة تحديد هوية الأفراد إلى العُشر***

- من خلال تحليل الارتباط بين السمات المتعددة المستخرجة من الصورة وإزالة المعلومات الأقل أهمية لإعادة تحديد الهوية، تقوم تقنية AI بضغط حجم البيانات إلى أقل من عُشر مجموعات البيانات التقليدية، وبالتالي تقليل الوقت الحاسوبي لإعادة تحديد الهوية إلى العُشر.
- لتحديد شخص معين، تستخرج تقنية AI أولًا السمات الأساسية من صورة الشخص، ثم تقارن السمات باستخدام زوايا مختلفة للكاميرا لحساب أوجه التشابه وتحديد ما إذا كانت الصور الأخرى هي تلك الخاصة بالشخص نفسه. وبشكل عام، يمكن لتقنية AI استخراج عدة آلاف من السمات من صورة واحدة، لذلك إذا زاد عدد الأشخاص، يمكن أن يصبح الحساب معقدًا للغاية. ورغم ذلك، بفضل التقنية الجديدة لشركة Mitsubishi Electric، تقوم تقنية AI بتحليل الارتباطات بين السمات المتعددة ثم تزيل البيانات غير الضرورية مع الاحتفاظ بالسمات البارزة للشخص.

2) ***تتبع وبحث سريع ودقيق غير متأثر بزوايا الكاميرا ووضعياتها المختلفة***

- بواسطة ضغط حجم البيانات، تعمل تقنية AI على تسريع معالجة الصور من زوايا ووضعيات مختلفة.
- تم تحسين دقة التتبع والبحث عن طريق تقليل تأثير الوضعيات والزوايا المختلفة.
- تم تحسين دقة التتبع والبحث عن الأشخاص المنفردين بحوالي ١٠٪ مقارنةً بالطرق التقليدية.
- تستمر تقنية AI في العمل حتى لو كان الشخص يرتدي قناعًا أو ملابس مشابهة لملابس الأشخاص الآخرين القريبين منه.

تقنيات AI الجديدة والتقليدية



التطويرات المستقبلية

تتوقع Mitsubishi Electric تطوير أنظمة عملية لتحليل مقاطع الفيديو لأغراض المراقبة، خاصةً للاستخدام في المرافق العامة، مع الحرص على ضمان خصوصية البيانات والامتثال لجميع القوانين واللوائح ذات الصلة.

معلومات عامة

أدى الانتشار المتزايد لكاميرات المراقبة إلى خلق احتياجات جديدة للتحليلات القادرة على تحديد الأشخاص وتعقبهم والبحث عنهم، بما في ذلك الأشخاص المشتبه بهم أو الأطفال المفقودين، وخاصةً في المرافق العامة. ومع ذلك، باستخدام تقنية AI التقليدية، يصعب التمييز بين الأشخاص الذين يرتدون ملابس متشابهة، لا سيما عند النظر إليهم من زوايا أو وضعيات مختلفة تم التقاطها بكاميرات تراقب مساحات كبيرة. بالإضافة إلى ذلك، يستغرق تحديد الأفراد باستخدام عدد كبير من صور الكاميرا وقتًا طويلًا، خاصةً إذا كان الشخص المستهدف موجودًا بين العديد من الأشخاص الآخرين.

معلومات عن Maisart

تشمل العلامة التجارية "Maisart" تقنية الذكاء الاصطناعي (AI) المسجلة ملكيتها لشركة Mitsubishi Electric، وتتضمن تقنية الذكاء الاصطناعي المدمجة وخوارزمية التعلم المتعمق للتصميم المؤتمت والذكاء الاصطناعي ذا التعلم الذكي والفاعلية الفائقة. إن كلمة Maisart هي اختصار "Mitsubishi Electric's AI creates the State-of-the-ART in technology." (يعد Maisart اختصارًا لعبارة "الذكاء الاصطناعي من Mitsubishi Electric يبتكر الأحدث 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 أمانًا وسهولة وراحة.

تعد Maisart علامة تجارية لشركة Mitsubishi Electric Corporation.

###

نبذة عن شركة Mitsubishi Electric

مع ١٠٠ عام 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. تُثري شركة Mitsubishi Electric المجتمع بالتكنولوجيا انطلاقًا من بيانها "التغيير نحو الأفضل". وقد سجلت الشركة إيرادات بمقدار ٤١٩١,٤ مليار ين (٣٧,٨ مليار دولار أمريكي*) في السنة المالية المنتهية في ٣١ مارس ٢٠٢١. وللمزيد من المعلومات، تفضل بزيارة الموقع www.MitsubishiElectric.com

*يتم تحويل المبالغ بالدولار الأمريكي من الين بسعر صرف ¥١١١ = ١ دولار أمريكي، وهو السعر التقريبي المُعطى من قبل سوق طوكيو لتبادل العملات الأجنبية في ٣١ مارس ٢٠٢١