

MITSUBISHI ELECTRIC شركة

قسم العلاقات العامة

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

رقم ٣١١٢

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/

معامل الأبحاث بشركة Mitsubishi Electric

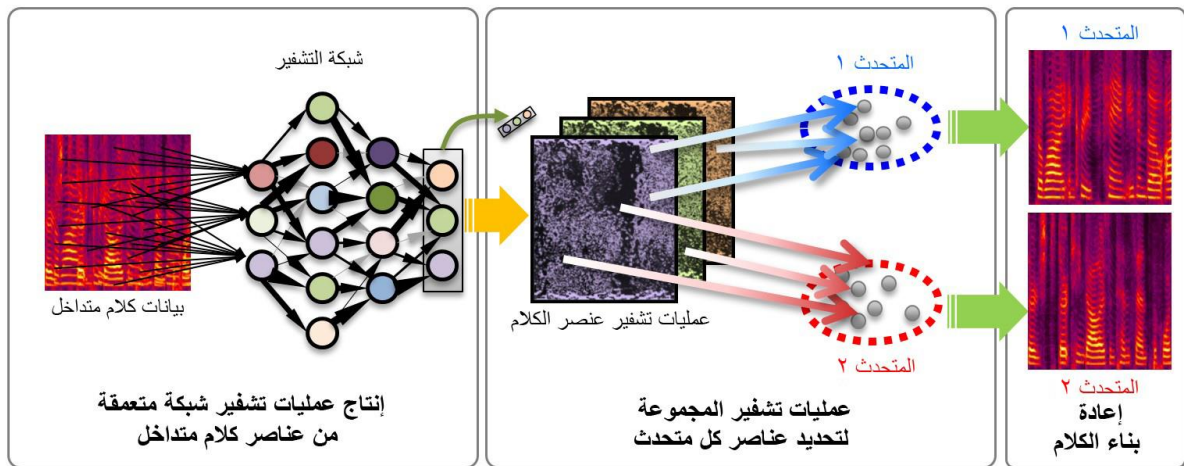
www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form

www.merl.com

Mitsubishi Electric تتمكن من فصل الكلام المتزامن المسجل بميكروفون واحد لعدة متحدثين غير معروفين

تحققت تقنية فصل الكلام من خلال طريقة مُسجلة الملكية تعتمد على الذكاء الاصطناعي (AI) وتُعرف باسم "التجميع المتعمق"

طوكيو، ٢٤ مايو، ٢٠١٧ – أعلنت شركة [Mitsubishi Electric Corporation](http://MitsubishiElectricCorporation) (طوكيو: ٦٥٠٣) اليوم أنها قد ابتكرت التقنية الأولى في العالم لفصل الكلام المتزامن المسجل بميكروفون واحد من قِبل متحدثين متعددين غير معروفين ثم إعادة بنائه بجودة عالية في الوقت الحقيقي. وأثناء الاختبارات، تم فصل الكلمات المتزامنة الصادرة عن شخصين أو ثلاثة أشخاص بدقة تصل نسبتها إلى ٩٠ و ٨٠ بالمئة، على التوالي، وتعتقد الشركة أن هاتين النسبتين هما الأولتان في العالم وقت صدور هذا الإعلان. إن التقنية الجديدة، التي تحققت من خلال طريقة "التجميع المتعمق" المسجلة ملكيتها لشركة Mitsubishi Electric والتي تعتمد على الذكاء الاصطناعي (AI)، من المتوقع أن تسهم في تحقيق اتصالات صوتية أكثر وضوحًا والتعرف التلقائي على الكلام بشكل أكثر دقة.



في حالة تحدث شخصين في وقت واحد، تخطت نسبة الدقة ٩٠ بالمئة، وتعتبر كافية للاستخدامات التجارية، بالمقارنة مع دقة بنسبة ٥١ بالمئة عند استخدام التقنية التقليدية. بإمكان التقنية الجديدة التمييز بين مجموعات من لغات عديدة منطوقة وتمييز نوع المتحدث. وتعتمد النتائج الواردة بالأعلى على حالات تسجيل مثالية، بما فيها الضوضاء المحيطة المنخفضة والأشخاص الذين يتحدثون بمستوى صوت مماثل تقريبًا.

إن تقنية "التجميع المتعمق" تستخدم طريقة التعلم المتعمق المسجلة ملكيتها لشركة Mitsubishi Electric لتتعرف على كيفية تشفير مكونات الإشارة الخاصة ببيانات الكلام الأصلي لعدة أشخاص حتى يمكن تمييز مكونات الإشارة الخاصة بكل متحدث فردي بسهولة من خلال الشفرات الخاصة بهذه المكونات. ولتحقيق ذلك، تم تحسين الشفرات بحيث تكون لدى مكونات الإشارة المختلفة الخاصة بالمتحدث نفسه شفرات مماثلة بينما تكون لدى الأخرى الخاصة بمتحدثين مختلفين شفرات مختلفة. يتم تطبيق تحويل التشفير المتعلم على كلام المدخل، ويتم تحديد شفرات مكونات الإشارة الخاصة بكل متحدث باستخدام خوارزمية تجميع، والتي تقوم بمعالجة نقاط البيانات بحيث يتم تجميع تلك النقاط في مجموعات وفقاً لتماتها. وبعد ذلك تتم إعادة بناء الكلام الخاص بكل شخص من خلال إعادة تجميع مكونات الكلام المنفصلة الخاصة به.

الدقة في فصل كلام متزامن لمتحدثين متعددين*

متحدثان (ميكروفون واحد)	ثلاثة متحدثين (ميكروفون واحد)	
أكثر من ٩٠% (الأولى في العالم)	أكثر من ٨٠% (الأولى في العالم)	التقنية الجديدة
٥١%	—	التقنية التقليدية

*بناءً على ظروف تسجيل مثالية

يتم استخدام تقنية تقليل الضوضاء لإزالة الضوضاء من مزيج يجمع بين الكلام والضوضاء في الاستخدامات التجارية، مثل وظائف التحدث في الهاتف بدون استخدام اليدين الخاصة بأنظمة الملاحة بالسيارات. ولفصل كلام شخص مستهدف من كلام متزامن لأشخاص آخرين، تتطلب الوسائل الحالية وجود ميكروفونات متعددة للحصول على معلومات حول موقع كل متحدث. بالرغم من ذلك، لا توجد طريقة فعالة إلى الآن لإعادة البناء الدقيق لكلام مسجل بميكروفون واحد فقط من قبل متحدثين متعددين غير معروفين.

وبالمضي قدماً، ستبحث شركة Mitsubishi Electric عن فرص لتطبيق تقنياتها الجديدة لتحسين جودة الاتصالات الصوتية ودقة التعرف على الكلام بشكل تلقائي في البيئات الحقيقية مثل السيارات والمنازل والمصاعد.

براءات الاختراع

يبلغ عدد براءات الاختراع قيد الانتظار المتعلقة بالتقنية المعلن عنها في هذه النشرة الإخبارية ثمانية براءات خارج اليابان.

###

نಿذة عن شركة Mitsubishi Electric

مع أكثر من ٩٠ عاماً من الخبرة في مجال توفير منتجات موثوق 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، وعبارتها البيئية، التغييرات البيئية، تسعى شركة Mitsubishi Electric لتكون شركة صديقة للبيئة لإثراء المجتمع بالتكنولوجيا. وقد سجلت الشركة حجم مبيعات إجماليًا 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

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