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

بالنسبة للنشرة الفورية **رقم ٣٢٩٤**

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

القسم B لتسويق الأجهزة وأشباه الموصلات
شركة Mitsubishi Electric
www.MitsubishiElectric.com/semiconductors/

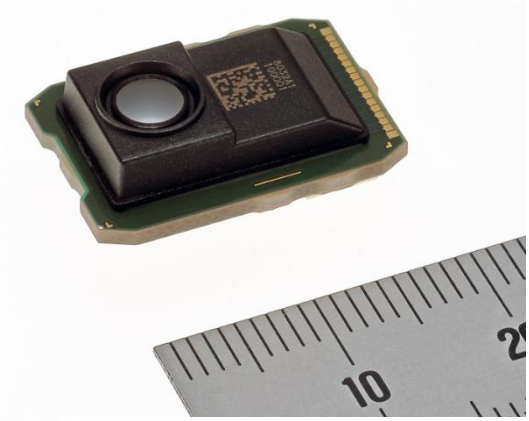
الاستفسارات الإعلامية

قسم العلاقات العامة
شركة Mitsubishi Electric
prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp
www.MitsubishiElectric.com/news/

Mitsubishi Electric تطلق مستشعر الأشعة تحت الحمراء في الصمام الثنائي الحراري MelDIR

سيعمل على اكتشاف الحرارة وتحديد نوع مصادر الحرارة والسلوك البشري الخاص

طوكيو، ٦ أغسطس ٢٠١٩ – أعلنت شركة Mitsubishi Electric Corporation (طوكيو: ٦٥٠٣) اليوم أنها ستطلق مستشعر Mitsubishi Electric للأشعة تحت الحمراء في الصمام الثنائي (MelDIR)، وهو مستشعر حراري للاستخدامات في مجالات الحماية والتسخين والتهوية ومكيفات الهواء (HVAC) والمباني الذكية، وذلك في ١ نوفمبر. يعمل مستشعر MelDIR على التمييز بدقة بين الانسان ومصادر الحرارة الأخرى، بالإضافة إلى تمكين تحديد السلوكيات البشرية الخاصة مثل، السير أو الجري أو رفع الأيدي. كما أنه يوفر صورًا بدقة حرارية عالية وذات بكسلات مرتفعة باستخدام تقنية مستشعر الأشعة تحت الحمراء للصمام الحراري التي طورتها شركة Mitsubishi Electric للقمر الصناعي المتطور لرصد الأرض (ALOS-2) "DAICHI-2" 2.



مستشعر الأشعة تحت الحمراء للصمام الثنائي الحراري

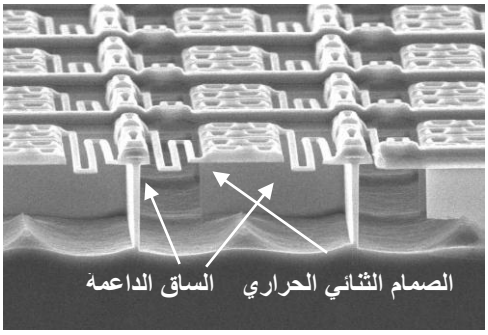
الميزات

1) صور عالية البكسلات وذات دقة حرارية عالية

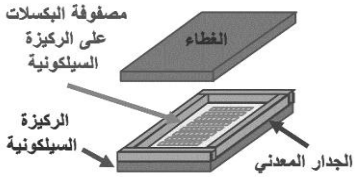
- دقة عالية البكسلات أعلى عشر مرات (٣٢x٨٠ بكسل) ودقة حرارية أعلى خمس مرات تبلغ ١٠٠ ميللي كيلفن أو ٠.١ درجة مئوية، وذلك بالمقارنة مع مستشعرات العمود الحراري بدقة ١٦x١٦ بكسل المتاحة للبيع الآن في السوق، وذلك باستخدام تقنية مستشعر الأشعة تحت الحمراء للصمام الثنائي الحراري المثبتة في كاميرا الأشعة تحت الحمراء المدمجة (CIRC) لرصد الأرض باستخدام ALOS-2، والذي قدمته Mitsubishi Electric إلى وكالة استكشاف الفضاء اليابانية في ٢٠١٤، وهي الآن قيد التشغيل.
- أرجل داعمة، تضفي مزيدًا من النحافة عليه وذلك بفضل تقنية التصنيع المجهري، والتي تنقل الطاقة بكفاءة بدون تصدير الحرارة، مما يعمل على تمكين المزيد من البكسلات (الصغيرة)، التي يتم استخدامها للحصول على مزيد من الدقة. (الشكل ١)
- يتم خفض الضوضاء من خلال تركيب الصمام الثنائي الحراري والمضخم عالي المواصفات بالقرب من بعضهما البعض في الرقاقة ذاتها، مما يساعد على الاحتفاظ بالدقة وتحقيق دقة حرارية عالية.
- يعمل على تمكين الصور الحرارية عالية التفاصيل للتمييز بين الانسان ومصادر الحرارة الأخرى لتحديد السلوكيات البشرية الخاصة مثل السير أو الجري أو رفع الأيدي. (الشكل ٣)

2) مستشعر مدمج موفر للمساحة، تم تطويره باستخدام تقنية تفريغ الهواء لمقياس الرقائق مسجلة الملكية

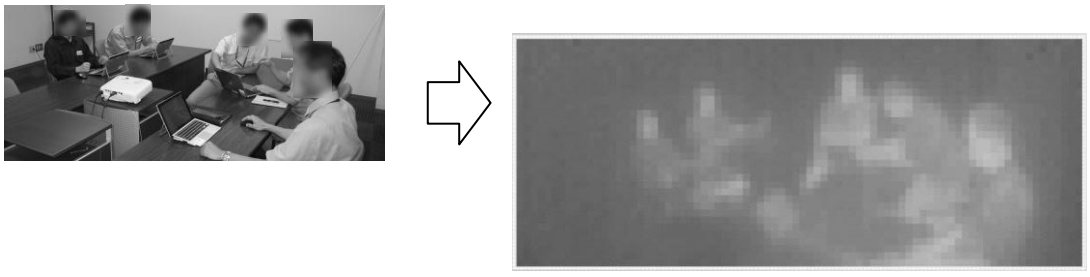
- تكون الحزمة أصغر بنسبة ٨٠% من المستشعرات الموجودة وذلك بفضل تقنية التغليف الجديدة.
- تقنية تغليف مقياس الرقاقة وتفريغ الهواء مسجل الملكية (الشكل ٢) يعمل على تمكين المستشعر من تفريغ الهواء به (بدون استخدام التغليف الخزفي التقليدي) لتجنب الشعاع الحراري وتحقيق الدقة الحرارية العالية.



الشكل ١ هيكل البكسلات لمستشعر الأشعة الحمراء للصمام الثنائي الحراري



الشكل ٢ تغليف مقياس الرقاقة بتفريغ الهواء



الشكل ٣ اللقطة مأخوذة بكاميرا عادية (على اليسار) ومستشعر (الأشعة تحت الحمراء) الحراري (على اليمين)

المواصفات الرئيسية

الطراز	MIR8032A1
البكسلات	٣٢x٨٠
دقة درجة الحرارة (NETD)	١٠٠ ميللي كلفن (النوع)
FOV	٧٨ ° x ٥٢٩ ° (النوع)
فولتية التشغيل	٣,٣ فولت
الاستهلاك الحالي	<٥٠ ميللي أمبير
أبعاد المنتج	١٩,٥ x ١٣,٥ x ٩,٥ مم
نطاق درجة الحرارة القابلة للاكتشاف	–٥ إلى +٦٠ درجة مئوية
الواجهة	الواجهة الطرفية التسلسلية (SPI)

معلومات عامة

مستشعرات الأشعة تحت الحمراء التي تقيس درجة الحرارة باكتشاف الأشعة تحت الحمراء على المواد وتستخدم على تطاق واسع في مجالات الحماية وHVAC وتطبيقات البناء الذكي. ومع ذلك، يتزايد الطلب على المستشعرات التي توفر بكسلات أعلى ودقة حرارية أعلى في الاستخدامات وتشمل التمييز بين الانسان ومصادر الحرارة الأخرى ولتحديد السلوكيات البشرية الخاصة. وللفاء بالمطالب المتزايدة، ستقوم Mitsubishi Electric بإصدار مستشعر الأشعة تحت الحمراء للصمام الثنائي الحراري (MelDIR) الجديد، والذي يجمع بين دقة البكسلات العالية (٣٢x٨٠) والدقة الحرارية العالية (١٠٠ ميللي كلفن).

الوعي البيئي

هذا المنتج متوافق مع توجيه الاتحاد الأوروبي 2011/65/EU و 863/2015(EU) الخاص بتقييد استعمال مواد خطرة معينة (RoHS) في المعدات الكهربائية والإلكترونية.

###

نبذة عن شركة Mitsubishi Electric

مع ما يقرب من 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. 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 إيرادات بمقدار ٤٥١٩,٩ مليار ين (٤٠,٧ مليار دولار أمريكي*) في السنة المالية المنتهية في ٣١ مارس ٢٠١٩. للمزيد من المعلومات، تفضل بزيارة:
www.MitsubishiElectric.com
*بسعر صرف ١١١ ينًا للدولار الأمريكي، وهو سعر الصرف المُعطى من قبل سوق طوكيو لتبادل العملات الأجنبية في ٣١ مارس ٢٠١٩