

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
PUBLIC RELATIONS DIVISION
7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8310 Japan

PARA LANÇAMENTO IMEDIATO

N.º 3294

Este texto é uma tradução da versão em inglês oficial deste comunicado de imprensa, sendo fornecido apenas para referência e conveniência. Consulte a versão em inglês original para obter detalhes e/ou informações específicas. Em caso de discrepância, prevalecerá o conteúdo da versão em inglês original.

Questões de clientes

Semiconductor & Device Marketing Div.B
Mitsubishi Electric Corporation

www.MitsubishiElectric.com/semiconductors/

Questões da imprensa

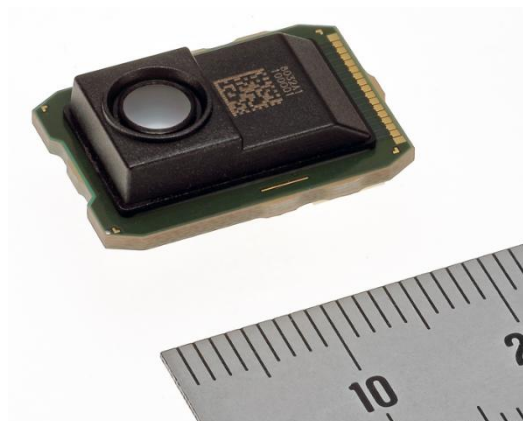
Public Relations Division
Mitsubishi Electric Corporation
prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp

www.MitsubishiElectric.com/news/

Mitsubishi Electric vai lançar sensor de infravermelhos de diodo térmico MelDIR

*Deteta com precisão o calor para identificar tipos de fontes de calor e comportamentos
humanos específicos*

TÓQUIO, 6 de agosto de 2019 – A [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (TÓQUIO: 6503) anunciou hoje que irá lançar, a 1 de novembro, o sensor de infravermelhos de diodo da Mitsubishi Electric (MelDIR, Mitsubishi Electric Diode InfraRed), um sensor térmico para aplicações nos campos de segurança, aquecimento, ventilação e ar condicionado (HVAC) e edifícios inteligentes. O MelDIR distingue com precisão entre humanos e outras fontes de calor e permite a identificação de comportamentos humanos específicos, como caminhar, correr ou levantar as mãos. Proporciona imagens de alta resolução e elevada resolução térmica, utilizando tecnologia de sensor de infravermelhos de diodo térmico desenvolvida pela Mitsubishi Electric para o Advanced Land Observing Satellite-2 "DAICHI-2" (ALOS-2).



Sensor de infravermelhos de diodo térmico MelDIR

Funcionalidades

1) *Imagens de alta resolução e elevada resolução térmica*

- Resolução de píxeis 10 vezes superior (80 x 32 píxeis) e resolução térmica cinco vezes superior de 100 mK, ou 0,1 °C, em comparação com os sensores de termopilha de 16 x 16 píxeis vendidos agora no mercado, utilizando tecnologia de sensor de infravermelhos de díodo térmico instalada na câmara termográfica compacta (CIRC, Compact InfraRed Camera) para observação da Terra com o ALOS-2, que a Mitsubishi Electric entregou à Agência Japonesa de Exploração Aeroespacial em 2014.
- As pernas de suporte, mais finas graças à técnica de microfabrico, transmitem energia de forma eficiente sem libertar calor, permitindo a utilização de mais píxeis (mais pequenos) para uma resolução mais elevada. (Fig. 1)
- O ruído elétrico é minimizado pela montagem do díodo térmico e do amplificador de elevada especificação próximos um do outro no mesmo chip, ajudando a manter a precisão e a obter uma resolução térmica elevada.
- Permite obter imagens térmicas altamente detalhadas para distinguir entre humanos e outras fontes de calor e para identificar comportamentos humanos específicos, como caminhar, correr ou levantar as mãos. (Fig. 3)

2) *Sensor compacto, desenvolvido com tecnologia patenteada de vedação a vácuo à escala de chips*

- A embalagem é 80% mais pequena do que a dos sensores existentes graças à nova tecnologia de armazenamento.
- A tecnologia patenteada de armazenamento à escala de chips e a tecnologia de vedação a vácuo (fig. 2) permitem a vedação a vácuo do sensor (sem utilizar a embalagem convencional de cerâmica) para evitar a radiação térmica e obter uma resolução térmica elevada.

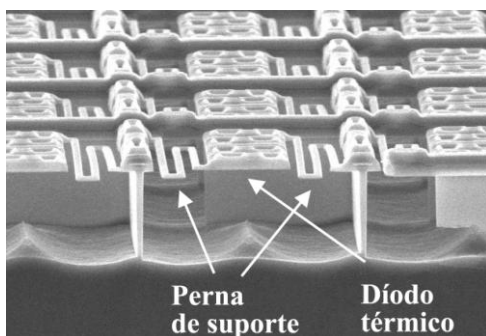


Fig. 1. Estrutura de píxeis do sensor de infravermelhos de díodo térmico

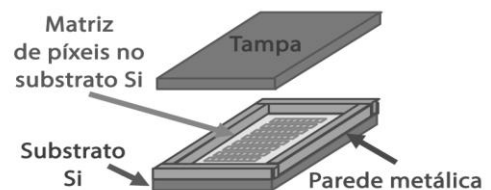


Fig. 2. Embalagem de vácuo à escala de chips

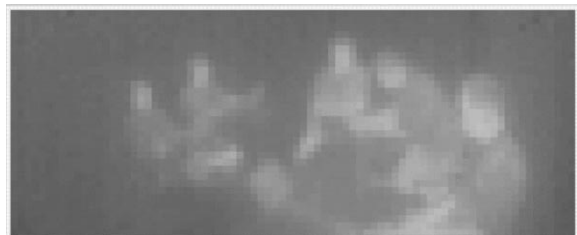


Fig. 3. Cenas captadas com uma câmara normal (esquerda) e com o sensor térmico (infravermelhos) (direita)

Especificações principais

Modelo	MIR8032A1
Píxeis	80 x 32
Resolução de temp. (NETD)	100 mK (típ.)
Campo de visão	78° x 29° (típ.)
Tensão de funcionamento	3,3 V
Consumo de energia	<50 mA
Dimensões do produto	19,5 x 13,5 x 9,5 mm
Intervalo de temp. detetável	-5 a +60 °C
Interface	Interface periférica em série (SPI, Serial Peripheral Interface)

Enquadramento

Os sensores de infravermelhos que medem a temperatura através da deteção da radiação de infravermelhos dos objetos são amplamente utilizados em aplicações de segurança, HVAC e edifícios inteligentes. No entanto, a procura está a aumentar para sensores que oferecem resolução térmica e resolução de píxeis mais elevadas em aplicações que incluem a distinção entre humanos e outras fontes de calor e a identificação de um comportamento humano específico. Para responder a esta crescente procura, a Mitsubishi Electric irá lançar o novo sensor de infravermelhos de díodo térmico MeDIR, que combina uma alta resolução (80 x 32) e uma elevada resolução térmica (100 mK).

Consciência ecológica

Este produto está em conformidade com a diretiva 2011/65/UE e 2015/863 (UE) sobre a restrição da utilização de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos (RoHS).

###

Sobre a Mitsubishi Electric Corporation

Com quase 100 anos de experiência no fornecimento de produtos fiáveis e de alta qualidade, a Mitsubishi Electric Corporation (TÓQUIO: 6503) é um líder mundial reconhecido na produção, marketing e venda de equipamento elétrico e eletrónico utilizado em comunicações e processamento de informação, exploração espacial e comunicações por satélite, equipamento eletrónico, tecnologia industrial, equipamento de construção, energia e transporte. Integrando o espírito do seu lema empresarial, Changes for the Better, e do seu lema ambiental, Eco Changes, a Mitsubishi Electric procura ser uma empresa ecológica líder a nível mundial, enriquecendo a sociedade com tecnologia. A empresa registou um rendimento de 4 519,9 mil milhões de ienes (40,7 mil milhões de dólares*), no ano fiscal que terminou a 31 de março de 2019. Para mais informações:

www.MitsubishiElectric.com

*A uma taxa de câmbio de 111 ienes por dólar americano, determinada pelo mercado de câmbio de Tóquio a 31 de março de 2019