

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

PUBLIC RELATIONS DIVISION

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

PARA LANÇAMENTO IMEDIATO

N.º 3099

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

Communication Networks Center
The 5th Generation Base Station Business Promotion
Project Group
Mitsubishi Electric Corporation
[www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/bu/communication/
form.html](http://www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/bu/communication/form.html)
www.MitsubishiElectric.com/products/communication/

Questões da imprensa

Public Relations Division
Mitsubishi Electric Corporation
prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp
www.MitsubishiElectric.com/news/

A Mitsubishi Electric desenvolve uma antena de vários elementos de 28 GHz e um módulo RF para estações base 5G

O módulo compacto atinge uma grande largura de banda e formação de feixes de ângulo amplo

TÓQUIO, 18 de abril de 2017 – A [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (TÓQUIO: 6503) desenvolveu uma antena compacta de vários elementos e um módulo RF que permite obter uma grande largura de banda de 800 MHz e formação de feixes de ângulo amplo para comunicações de 28 GHz em estações base de rádio de quinta geração (5G). No futuro, a Mitsubishi Electric vai confirmar o desempenho do módulo em termos de comunicação de elevada velocidade e de grande capacidade, com vista a uma rápida comercialização. O estado do desenvolvimento será apresentado na Brooklyn 5G Summit*, que decorrerá de 19 a 21 de abril em Nova Iorque.

*Fórum para debater tecnologias sem fios 5G, organizado pela NOKIA e pela NYU WIRELESS, um centro de investigação, na NYU Tandon School of Engineering



Antena de vários elementos de 28 GHz e módulo RF para estações base 5G (120 x 240 x 28 mm)

Principais funcionalidades

1) A grande largura de banda permite uma comunicação de elevada velocidade e de grande capacidade

- Os circuitos de alta frequência de banda larga permitem comunicação com uma grande largura de banda de 800 MHz.

2) A formação de feixes de ângulo amplo aumentam a cobertura da área

- A tecnologia de controlo de feixe alia-se a uma grande antena de 256 elementos e a um dispositivo de RF.
- A formação de feixes de ângulo amplo a ± 45 graus na horizontal contribui para uma cobertura de área alargada.

3) Antena e módulo RF compactos para uma fácil instalação

- A integração altamente eficiente do dispositivo de RF possibilita uma dimensão compacta

Antecedentes do desenvolvimento

Para dar resposta ao rápido aumento de tráfego móvel e criar aplicações e serviços avançados, estão a ser desenvolvidas tecnologias 5G em todo o mundo para poderem ser comercializadas já em 2020. O 5G irá permitir transmissões a uma velocidade extremamente elevada de 20 Gbps, muito superior à taxa de 3 Gbps prevista para o 4G. As duas tecnologias-chave são as múltiplas entradas e múltiplas saídas (MIMO) de grande volume, que utilizam bandas de frequência elevada para garantir uma grande largura de banda, que multiplexa espacialmente vários sinais simultaneamente na mesma frequência, enquanto compensa a grande perda de propagação a frequências mais elevadas através da utilização de antenas de vários elementos. A nova antena e o módulo RF da Mitsubishi Electric para estações de base 5G serão utilizados em MIMO de grande volume. Este trabalho inclui uma parte dos resultados de "O projeto de investigação e desenvolvimento para a criação do sistema de comunicações móveis de quinta geração", encomendado pelo Ministério do Interior e Comunicações do Japão.



Especificações do módulo

Especificações	empresarial
Gama de frequência do sistema	Banda de 28 GHz (27,5–29,5 GHz)
Largura de banda	800 MHz
Elementos da antena	256 elementos
Sistema da antena	Antena de circuitos impressos**
Tamanho da matriz (N × M)	16×16
Ganho da antena	≥ 28 dBi
Ajuste da orientação do feixe	Vertical: ± 12 graus Horizontal: ± 45 graus
Tamanho do módulo	120 × 240 × 28 mm (sem dissipador de calor)

**Os elementos da antena de circuitos impressos são montados diretamente e dispostos numa matriz num substrato impresso.

###

Sobre a Mitsubishi Electric Corporation

Com mais de 90 anos de experiência no desenvolvimento de produtos fiáveis e de alta qualidade, a Mitsubishi Electric Corporation (TÓQUIO: 6503) é um líder mundial reconhecido ao nível do fabrico, marketing e vendas de equipamento elétrico e eletrónico utilizado em comunicações e processamento de informação, exploração espacial e comunicações por satélite, eletrónica de consumidor, tecnologia industrial, energia, equipamento de construção e de 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 vendas de grupo consolidadas no valor de 4394,3 mil milhões de ienes (38,8 mil milhões de dólares*), no ano fiscal terminado a 31 de março de 2016. Para obter mais informações, visite:

www.MitsubishiElectric.com

* A uma taxa de câmbio de 113 ienes para o dólar americano, determinada pelo mercado de câmbio de Tóquio a 31 de março de 2016