

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

PUBLIC RELATIONS DIVISION

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

PARA LANÇAMENTO IMEDIATO

N.º 3237

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

Information Technology R&D Center
Mitsubishi Electric Corporation
www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html
www.MitsubishiElectric.com/company/rd/

Questões da imprensa

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

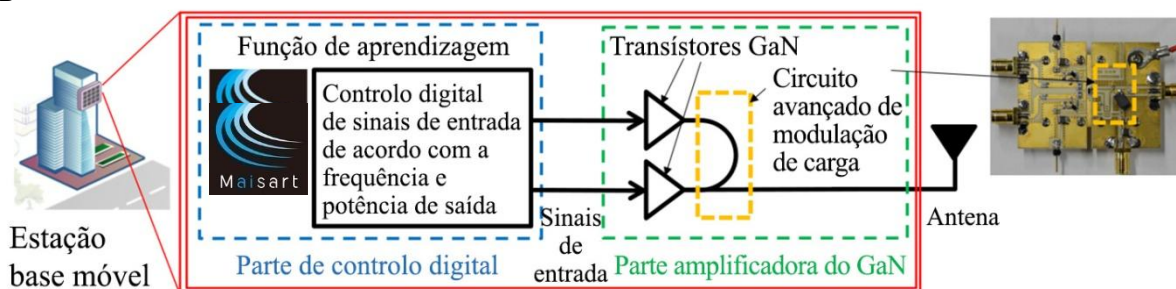
Mitsubishi Electric desenvolve amplificador GaN controlado digitalmente e de banda ultralarga para estações base móveis

Espera-se que contribua para a comunicação de grande capacidade e para a redução do consumo de energia nas estações base móveis

TÓQUIO, 10 de janeiro de 2019 – A [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (TÓQUIO: 6503) anunciou hoje o desenvolvimento do primeiro* amplificador do mundo de nitreto de gálio (GaN) controlado digitalmente e de banda ultralarga, que é compatível com uma gama líder a nível mundial de bandas inferiores a 6 GHz com foco nos sistemas de comunicação móvel de quinta geração (5G). Com uma classificação de eficiência energética** superior a 40%, espera-se que o amplificador contribua para a comunicação de grande capacidade e para a redução do consumo de energia nas estações base móveis.

*De acordo com a investigação da Mitsubishi Electric, à data de 10 de janeiro de 2019

**Nível de potência de saída equivalente ao sinal de modulação com relação potência de pico/potência média (PAPR) de 6,5 dB



Amplificador GaN controlado digitalmente e de banda ultra-larga

Principais funcionalidades

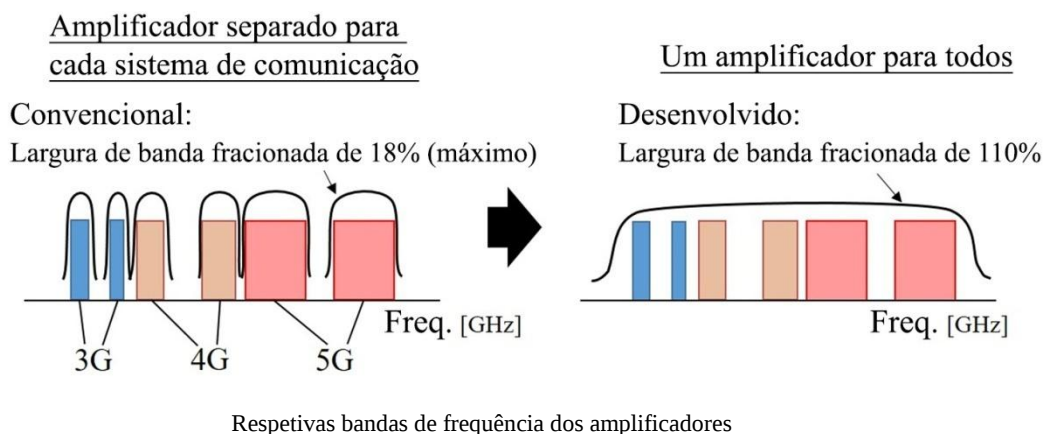
1) A nova modulação de carga permite o funcionamento com banda larga e contribui para a comunicação de grande capacidade

- O novo amplificador GaN controlado digitalmente e de banda ultralarga da Mitsubishi Electric utiliza um circuito avançado de modulação de carga com dois transístores GaN paralelos. O circuito amplia a largura de banda da modulação de carga, um fator essencial para o funcionamento de alta eficiência do amplificador, para um funcionamento com banda larga (1,4 a 4,8 GHz).
- O funcionamento de banda larga do amplificador suporta várias bandas de frequência.

2) O controlo digital garante um funcionamento de alta eficiência, bem como a redução do consumo de energia nas estações bases móveis

- Os sinais de entrada controlados digitalmente do amplificador permitem a modulação de carga de alta eficiência superior a 40% em 110% da largura de banda fracionada. O controlo digital inclui uma função de aprendizagem com base na tecnologia Maisart^{®***}.
- A eficiência melhorada do amplificador ajuda a reduzir o consumo de energia nas estações bases móveis.

*** Mitsubishi Electric's AI creates the State-of-the-ART in technology



Resultados da medição

Frequências	Largura de banda fracionada	Eficiência
1,4-4,8 GHz	110%	Superior a 40%

Nível de potência de saída equivalente ao sinal de modulação com PAPR de 6,5 dB

Sobre a Maisart

A Maisart abrange a tecnologia de inteligência artificial (IA) exclusiva da Mitsubishi Electric, incluindo a IA compacta, um algoritmo de aprendizagem profunda de design automatizado e ainda a IA de aprendizagem inteligente extremamente eficiente. A palavra Maisart resulta da abreviação de "Mitsubishi Electric's AI creates the State-of-the-ART in technology" (A IA da Mitsubishi Electric cria a tecnologia mais avançada). Sob o lema da empresa, "Original AI technology makes everything smart" (A tecnologia de IA original torna tudo mais inteligente), a empresa pretende tirar partido da tecnologia de IA original e do edge computing para tornar os dispositivos mais inteligentes e a vida mais segura, intuitiva e cómoda.

Patentes

Patentes pendentes para a tecnologia anunciada neste comunicado de imprensa: duas no Japão e duas no estrangeiro.

Instalações de I&D envolvidas

Information Technology R&D Center, Mitsubishi Electric Corporation

Mitsubishi Electric Research Laboratories, Inc.

Maisart é uma marca registada da Mitsubishi Electric Corporation.

###

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 vendas de grupo consolidadas no valor de 4444,4 mil milhões de ienes (em conformidade com a IFRS; 41,9 mil milhões de dólares*), no ano fiscal que terminou a 31 de março de 2018. Para mais informações:

www.MitsubishiElectric.com

*A uma taxa de câmbio de 106 ienes por dólar americano, determinada pelo mercado de câmbio de Tóquio a 31 de março de 2018

Sobre a Mitsubishi Electric Research Laboratories, Inc.

A Mitsubishi Electric Research Laboratories (MERL) é a subsidiária norte-americana da organização corporativa de investigação e desenvolvimento da Mitsubishi Electric Corporation. A MERL realiza investigação básica com enfoque em aplicações e desenvolvimento avançado em otimização, controlo e processamento de sinal

www.merl.com