

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

**FÖR OMEDELBAR PUBLICERING**

**Nr 3237**

Det här pressmeddelandet är en översättning av den officiella engelskspråkiga versionen. Det publiceras endast som praktisk referens för användaren. Läs den ursprungliga engelska versionen för information. Vid skillnader mellan texterna är det den engelska versionen som gäller.

*Kundförfrågningar*

Information Technology R&D Center  
Mitsubishi Electric Corporation  
[www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html](http://www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html)  
[www.MitsubishiElectric.com/company/rd/](http://www.MitsubishiElectric.com/company/rd/)

*Medieförfrågningar*

Public Relations Division  
Mitsubishi Electric Corporation  
[prd.news@nk.MitsubishiElectric.co.jp](mailto:prd.news@nk.MitsubishiElectric.co.jp)  
[www.MitsubishiElectric.com/news](http://www.MitsubishiElectric.com/news)

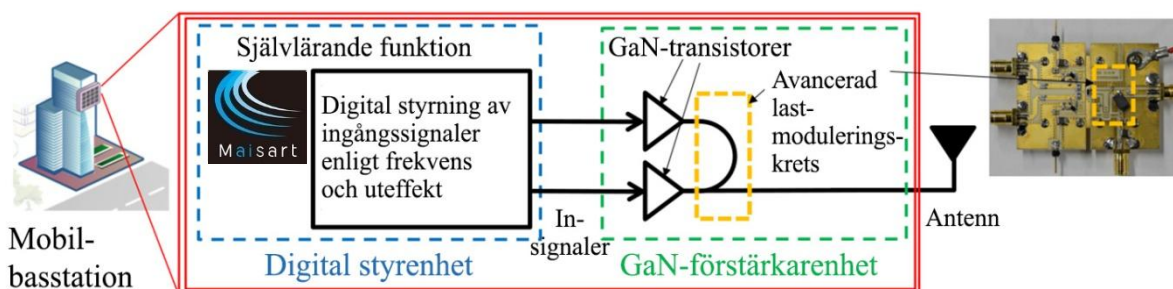
## Mitsubishi Electric utvecklar digitalt styrd GaN-förstärkare med ultra wideband för mobilbasstationer

*Förväntas bidra till större kommunikationskapacitet och minska strömförbrukningen för mobilbasstationer*

**TOKYO, 10 januari 2019** – [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (TOKYO: 6503) tillkännagav idag sin utveckling av världens första \* digitalt styrda GaN-förstärkare (Gallium Nitrid) med ultra wideband som är kompatibel med ett världsledande intervall av sub-6GHz-band som är fokuserade på femte generationens (5G) mobilkommunikationssystem. Med en energieffektiv \*\* klassning på över 40 % förväntas förstärkaren bidra till större kommunikationskapacitet och minskad strömförbrukning för mobilbasstationer.

\* Enligt forskning från Mitsubishi Electric från den 10 januari 2019

\*\* Uteffektnivå motsvarande 6,5 dB PAPR-modulerad signal (Peak-to-Average Power Ratio)



Digitalt styrd GaN-förstärkare med ultra wideband

## Viktiga egenskaper


### 1) *Ny lastmodulering ger wideband-drift och bidrar till större kommunikationskapacitet*

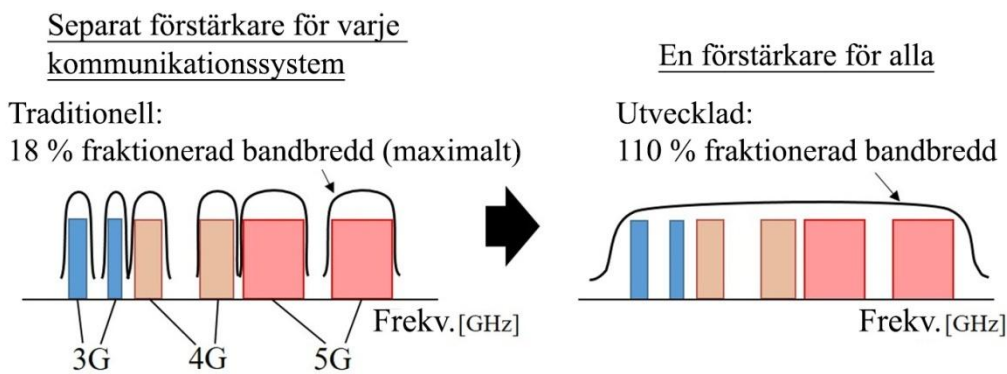
- Mitsubishi Electric's nya digitalt styrda GaN-förstärkare med ultra wideband använder en avancerad lastmoduleringskrets med två parallella GaN-transistorer. Kretsen utökar bandbredden för lastmoduleringen, som är en nyckelfaktor för förstärkarens höga effektivitet för wideband-drift (1,4–4,8 GHz).
- Wideband-drift av förstärkaren har stöd för flera frekvensband.

### 2) *Digital styrning ger högeffektiv drift och minskar strömförbrukningen hos mobilbasstationer*

- Digitalt styrda ingångssignaler till förstärkaren ger högeffektiv lastmodulering på över 40 % för över 110 % av den fraktionerade bandbredden. Den digitala styrningen använder självlärande funktioner baserat på Maisart<sup>®\*\*\*</sup>.
- Förbättrad effektivitet av förstärkaren hjälper till att minska strömförbrukningen i mobilbasstationer.

\*\*\* Mitsubishi Electric's AI skapar toppmodern teknik

(Mitsubishi Electric's AI creates the State-of-the-ART, Maisart)  Maisart



Motsvarande frekvensområden för förstärkare

## Mätresultat

Frekvenser	Fraktionerad bandbredd	Effektivitet
1,4–4,8 GHz	110 %	Över 40 %

Uteffektnivå motsvarande 6,5 dB PAPR-modulerad signal

### **Om Maisart**

Maisart omfattar Mitsubishi Electrics egenutvecklade artificiella intelligens-teknik (AI), inklusive dess kompakta AI, en automatiserad designad djupinlärningsalgoritm och extra effektiv smartinlärnings-AI. Maisart är en förkortning av ”Mitsubishi Electrics AI skapar State-of-the-ART-teknik”. Under företagets axiom ”Ursprunglig AI-teknik gör allt smart” utnyttjar företaget den ursprungliga AI-tekniken och nydanande datoranvändning för att göra produkter smartare och livet säkrare, intuitivare och mer praktiskt.

### **Patent**

Det finns två patentansökningar i Japan och två utanför Japan för tekniken som tillkännages i detta pressmeddelande.

### **Berörda FoU-anläggningar**

Information Technology R&D Center, Mitsubishi Electric Corporation  
Mitsubishi Electric Research Laboratories, Inc.

*Maisart är ett registrerat varumärke som tillhör Mitsubishi Electric Corporation.*

###

### **Om Mitsubishi Electric Corporation**

Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503) har nästan 100 års erfarenhet av att tillhandahålla tillförlitliga och högkvalitativa produkter och är en erkänd global ledare inom tillverkning, marknadsföring och försäljning av elektrisk och elektronisk utrustning som används i behandling av information och kommunikation, rymdteknik och satellitkommunikation, konsumentelektronik, industriteknik, energi-, transport- och byggutrustning. Mitsubishi Electric strävar efter att vara ett globalt och ledande grönt företag som berikar samhället med teknik genom att anamma andemeningen i företagets motto, Changes for the Better, och dess miljöredovisning, Eco Changes. Företaget noterade att koncernens försäljning hamnade på 4 444,4 miljarder yen (41,9 miljarder dollar\*) under räkenskapsåret som slutade den 31 mars 2018. Här hittar du mer information:

[www.MitsubishiElectric.com](http://www.MitsubishiElectric.com)

\*Vid en växelkurs på 106 yen mot den amerikanska dollarn, vilket är kursen som givits av Tokyobörsen den 31 mars 2018

### **Om Mitsubishi Electric Research Laboratories, Inc.**

Mitsubishi Electric Research Laboratories (MERL) är det nordamerikanska dotterbolaget till Mitsubishi Electric Corporations FoU-grupp. MERL bedriver applikationsmotiverad grundforskning och avancerad utveckling inom optimering, styranordningar och signalbearbetning.

[www.merl.com](http://www.merl.com)