

**MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**  
**PUBLIC RELATIONS DIVISION**

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

**DA PUBBLICARE IMMEDIATAMENTE**

**N. 3175**

*Il presente testo è una traduzione della versione inglese ufficiale del comunicato stampa e viene fornito unicamente per comodità di consultazione. Fare riferimento al testo inglese originale per conoscere i dettagli e/o le specifiche. In caso di eventuali discrepanze, prevale il contenuto della versione inglese originale.*

*Richieste dei clienti*

Mitsubishi Electric Research Laboratories  
[www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html](http://www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html)  
[www.merl.com](http://www.merl.com)

*Richieste dei media*

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

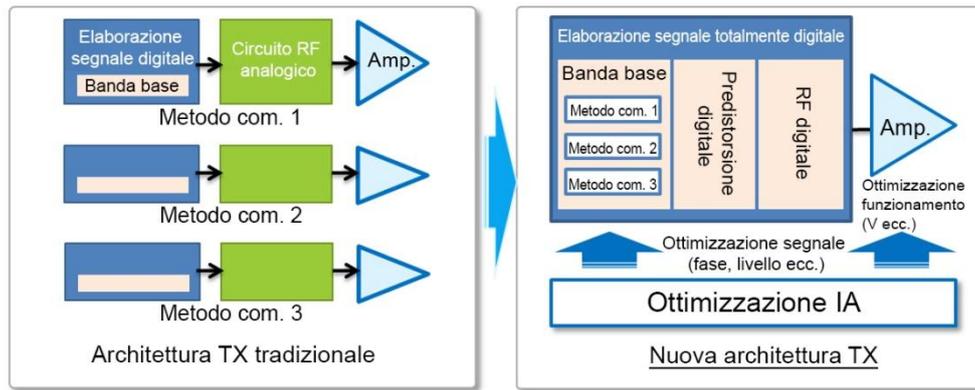
**Mitsubishi Electric sviluppa una tecnologia di comunicazione wireless  
intelligente supportata dall'intelligenza artificiale**

*Secondo le previsioni, questa tecnologia aiuterà a ridurre le dimensioni e i consumi energetici dei  
dispositivi IoT*

**TOKYO, 14 febbraio 2018** – [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (TOKYO: 6503) ha annunciato oggi di aver sviluppato il primo sistema di comunicazione wireless al mondo con funzioni di ottimizzazione automatica, in grado di aumentare prestazioni e capacità grazie alle potenzialità offerte dal marchio proprietario di intelligenza artificiale (IA) Maisart\* e dalla tecnologia digitale avanzata. I test hanno dimostrato che l'amplificatore permette di raddoppiare il guadagno normale e migliorare l'efficienza energetica di 20 punti percentuali rispetto ai sistemi convenzionali. Inoltre il trasmettitore può utilizzare vari standard di modalità di accesso per comunicazioni wireless, trasmettendo contemporaneamente fino a tre bande di frequenza operativa arbitraria su un singolo circuito. Si prevede che questa soluzione innovativa, che integra la tecnologia proprietaria IA e quella totalmente digitale di Mitsubishi Electric, ridurrà drasticamente i consumi energetici, migliorerà i processi di miniaturizzazione e supporterà la globalizzazione delle apparecchiature IoT multibanda in grado di soddisfare più standard e normative di comunicazione.

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

(L'IA di Mitsubishi Electric crea la tecnologia d'avanguardia)  **Maisart**



**Mercato IoT**



**Dettagli**

- 1) La tecnologia, che sfrutta un algoritmo IA proprietario per controllare e ottimizzare in modo automatico e intelligente i segnali in ingresso e vari controlli di tensione dell'amplificatore, può essere applicata sia per potenze in uscita elevate, sia con valori molto bassi. Il risultato è la riduzione del consumo energetico nelle apparecchiature di comunicazione rispetto agli amplificatori gestiti con tecnologia convenzionale. Nella configurazione hardware attuale, l'amplificatore basato su IA di Mitsubishi Electric può supportare frequenze fino a 3,8 GHz, adeguate all'impiego con sistemi 5G.
- 2) I trasmettitori con tecnologia totalmente digitale di Mitsubishi Electric utilizzano il controllo software per supportare contemporaneamente fino a tre frequenze operative arbitrarie e standard di comunicazione su un solo circuito. Sostituiscono i tradizionali trasmettitori analogici con una soluzione semplificata: un innovativo codificatore digitale programmabile facilmente riconfigurabile con segnali radio software-defined e basati su IA.

**Prestazioni della nuova tecnologia di comunicazione wireless intelligente supportata dall'intelligenza artificiale**

	Guadagno	Efficienza	Bande/standard
Nuova tecnologia	15 dB	55%	3
Tecnologia convenzionale	12 dB	35%	1

**Contesto**

La crescente richiesta di dispositivi IoT wireless come smartphone, dispositivi indossabili, sensori a batteria e così via, sta creando la necessità di apparecchiature più piccole ed efficienti in termini energetici in grado di supportare contemporaneamente più bande di frequenza e standard di comunicazione. In futuro Mitsubishi Electric continuerà a sviluppare tecnologie di comunicazione wireless intelligenti per contribuire al miglioramento dell'efficienza energetica, dei processi di miniaturizzazione e della globalizzazione delle apparecchiature IoT.

### **Informazioni su Maisart**

Maisart include la tecnologia di intelligenza artificiale (IA) di proprietà di Mitsubishi Electric, comprendente anche Compact AI, l'algoritmo di apprendimento approfondito per la progettazione automatizzata e l'algoritmo di apprendimento per un'intelligenza artificiale altamente efficiente. Maisart è l'abbreviazione di "**M**itsubishi Electric's **AI** creates the **S**tate-of-the-**ART** in technology" (L'IA di Mitsubishi Electric crea la tecnologia d'avanguardia). Con il motto aziendale "Original AI technology makes everything smart" (La tecnologia IA originale rende ogni cosa più intelligente), l'azienda sfrutta al meglio la tecnologia IA e l'Edge Computing per rendere i dispositivi più intelligenti e la vita degli utenti più sicura, intuitiva e comoda.

### **Brevetti**

I brevetti in corso di registrazione, relativi alla tecnologia annunciata nel presente comunicato, sono 10 sia in Giappone sia fuori dal Giappone.

*Maisart è un marchio registrato di Mitsubishi Electric Corporation.*

###

### **Informazioni su Mitsubishi Electric Corporation**

Con oltre 90 anni di esperienza nella fornitura di prodotti affidabili e di alta qualità, Mitsubishi Electric Corporation (TOKIO: 6503) è un leader mondiale riconosciuto per la produzione, il marketing e la vendita di apparecchi elettrici ed elettronici per i settori informatico e delle comunicazioni, spaziale e delle comunicazioni satellitari, dell'elettronica di consumo, delle tecnologie industriali, energetico, dei trasporti e delle costruzioni. Incarnando lo spirito del motto aziendale "Changes for the Better" e della visione ambientale "Eco Changes", Mitsubishi Electric si impegna a essere un'azienda "green" leader a livello mondiale, con l'obiettivo di migliorare la società con la tecnologia. L'azienda ha registrato un volume di vendite consolidato del gruppo di 4.238,6 miliardi di yen (37,8 miliardi di dollari USA\*) nell'anno fiscale terminato il 31 marzo 2017. Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web:

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

\*Al tasso di cambio di 112 yen per dollaro USA fornito dal mercato dei cambi esteri di Tokyo il 31 marzo 2017