

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

POUR DIFFUSION IMMÉDIATE

n° 3175

Ce texte est une traduction de la version anglaise officielle de ce communiqué de presse. Il est fourni à titre de référence et pour votre confort uniquement. Pour tout détail ou spécificité, veuillez vous reporter à la version anglaise d'origine. La version anglaise d'origine prime, en cas de divergence.

Demandes de renseignements des clients

Contacts presse

Mitsubishi Electric Research Laboratories
www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html
www.merl.com

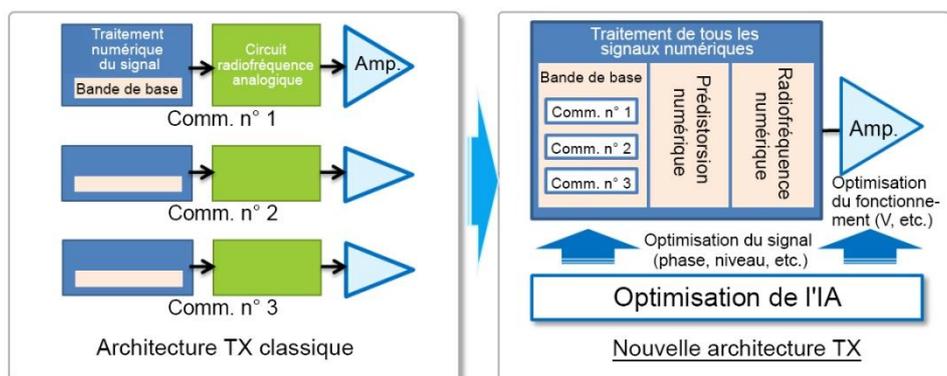
Public Relations Division
Mitsubishi Electric Corporation
prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp
www.MitsubishiElectric.com/news/

Mitsubishi Electric développe une technologie de communication sans fil intelligente assistée par intelligence artificielle

*Elle devrait permettre de réduire le format et la consommation énergétique des appareils IoT
(Internet des objets)*

TOKYO, 14 février 2018 - [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (TOKYO : 6503) a annoncé aujourd'hui avoir mis au point la première technologie de communication sans fil au monde capable d'optimisation automatique grâce à Maisart*, sa technologie brevetée d'intelligence artificielle (IA), et à sa technologie numérique avancée, pour améliorer les performances et la capacité. Lors des tests, l'amplificateur est parvenu à doubler le gain normal et à améliorer l'efficacité énergétique de 20 points de pourcentage par rapport aux systèmes conventionnels. En outre, l'émetteur peut utiliser diverses normes de communication sans fil tout en émettant simultanément jusqu'à trois bandes de fréquence de fonctionnement sur un même circuit. Cette nouvelle technologie, qui intègre la technologie d'IA brevetée de Mitsubishi Electric et sa technologie entièrement numérique, devrait permettre de réduire considérablement la consommation énergétique des équipements IoT multibandes, d'améliorer leur miniaturisation et de soutenir leur mondialisation pour plusieurs normes et réglementations en matière de communication.

*Mitsubishi Electric's AI creates the State-of-the-ART in technology : l'intelligence artificielle de Mitsubishi Electric crée une technologie de pointe  **Maisart**



Marché de l'Internet des objets



Détails

- 1) Cette technologie, qui emploie un algorithme d'intelligence artificielle breveté pour contrôler de manière intelligente et optimiser automatiquement le signal d'entrée et les multiples commandes de tension de l'amplificateur, peut s'appliquer à une puissance de sortie élevée aussi bien que très faible. Grâce à cette technologie, il est possible de réduire la consommation énergétique des équipements de communication par rapport aux amplificateurs équipés d'une technologie conventionnelle. En vertu de la configuration matérielle actuelle, l'amplificateur IA de Mitsubishi Electric peut prendre en charge des fréquences allant jusqu'à 3,8 GHz, ce qui convient à l'utilisation de la 5G.
- 2) La technologie d'émetteur entièrement numérique de Mitsubishi Electric recourt au contrôle logiciel pour prendre en charge simultanément jusqu'à trois fréquences de fonctionnement arbitraires et normes de communication sur un seul circuit. Elle remplace l'émetteur analogique classique par une solution simplifiée : un encodeur numérique programmable innovant qui peut être facilement reconfiguré au moyen de l'IA et de la radio définie par logiciel.

Performances de la nouvelle technologie de communication sans fil intelligente assistée par IA

	Gain	Efficacité	Bandes/normes
Nouvelle technologie	15 dB	55 %	3
Technologie conventionnelle	12 dB	35 %	1

Contexte

La demande croissante d'appareils IoT sans fil tels que les smartphones, les appareils portables, les capteurs sur batterie, etc., crée un besoin en appareils plus compacts, plus éco-énergétiques et capables de prendre en charge simultanément plusieurs bandes de fréquence et normes de communication. Dans cette optique, Mitsubishi Electric poursuivra le développement de technologies de communication sans fil intelligentes qui contribuent à accroître l'efficacité énergétique, la miniaturisation et la mondialisation de l'équipement IoT.

À propos de Maisart

Maisart regroupe la technologie d'intelligence artificielle (IA) brevetée par Mitsubishi Electric, dont son algorithme de compression automatisé d'apprentissage profond appliqué à l'IA et son algorithme d'apprentissage intelligent pour une IA ultra-efficace. « Maisart » est un acronyme signifiant « **M**itsubishi Electric's **AI** creates the **S**tate-of-the-**ART** in technology. » (« L'intelligence artificielle de Mitsubishi Electric crée la pointe de la technologie »). Fidèle à sa formule « Original AI technology makes everything smart » (« Tout devient intelligent avec l'IA »), la société met à profit sa technologie d'IA et l'informatique de pointe afin de rendre les appareils plus intelligents et la vie plus sûre, plus intuitive et plus pratique.

Brevets

Des dépôts de brevet au Japon et à l'étranger concernent la technologie présentée dans ce communiqué de presse numéro 10.

Maisart est une marque commerciale de Mitsubishi Electric Corporation.

###

À propos de Mitsubishi Electric Corporation

Depuis plus de 90 ans, Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO : 6503) propose des produits fiables et de haute qualité. Ce leader international est reconnu pour la fabrication, le commerce et la vente d'équipements électriques et électroniques utilisés dans les domaines suivants : communications et traitement de l'information, développement spatial et communications par satellite, appareils électroniques grand public, technologie industrielle, énergie, transports et équipement de construction. En se conformant à l'esprit de sa devise « Changes for the Better » et de son engagement environnemental « Eco Changes », Mitsubishi Electric s'efforce d'être une entreprise pionnière et propre en plaçant la technologie au service de la société. L'entreprise a enregistré un chiffre d'affaires consolidé du Groupe de 4 238,6 milliards de yens (37,8 milliards de dollars US*) au cours du dernier exercice qui a pris fin le 31 mars 2017. Pour plus d'informations, veuillez consulter :

www.MitsubishiElectric.com

*À un taux de change de 112 yens pour 1 dollar US, taux indiqué par le Tokyo Foreign Exchange Market le 31 mars 2017