

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

FÖR OMEDELBAR PUBLICERING

Nr. 3175

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

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

Medieförfrågningar

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

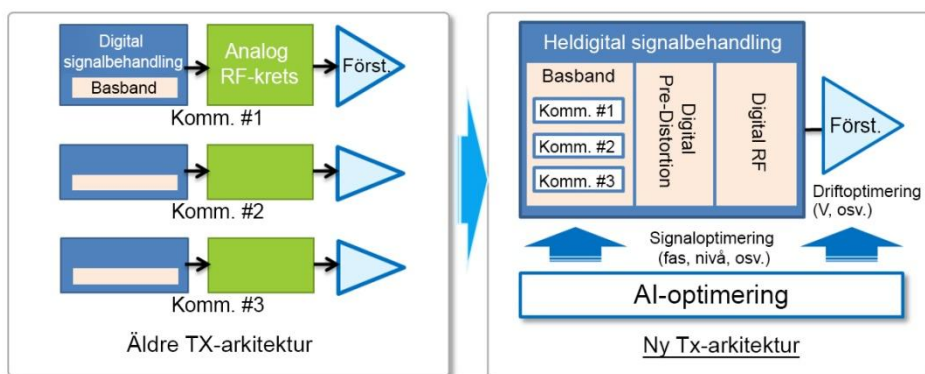
Mitsubishi Electric utvecklar intelligent trådlös kommunikationsteknik med stöd av artificiell intelligens

Förväntas bidra till att minska IoT-enheters storlek och strömförbrukning

TOKYO, 14 februari 2018 - [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (TOKYO: 6503) meddelade idag att man har utvecklat världens första trådlösa kommunikationsteknik som klarar automatisk optimering med sin egenutvecklade artificiella intelligens (AI) Maisart* och avancerad digitalteknik som förbättrar både prestanda och kapacitet. Vid testerna har förstärkaren visat sig ge en fördubbling av normal förstärkning och förbättra energieffektiviteten med 20 procentenheter jämfört med konventionella system. Dessutom kan sändaren använda olika standarder för åtkomstlägen i trådlös kommunikation vid överföring av upp till tre godtyckliga driftfrekvensband samtidigt på en enda krets. Den här nya tekniken, som innefattar Mitsubishi Electrics egenutvecklade AI och heldigitala tekniker, förväntas avsevärt minska energiförbrukningen, förbättra miniatyriseringen och stödja globaliseringen av flerbands IoT-utrustning för flera olika kommunikationsstandarder och regelverk.

* Mitsubishi Electrics AI skapar toppmodern teknik (Mitsubishi Electrics AI State-of-the-ART, Maisart)





IoT-marknad



Detaljer

- 1) Den här tekniken, som använder en egenutvecklad AI-algoritm för att intelligent styra och automatiskt optimera insignalen och flera spänningsreglage på förstärkaren, kan användas för både hög och mycket låg uteffekt. Resultatet är minskad energiförbrukning i kommunikationsutrustning jämfört med förstärkare som drivs med konventionell teknik. Med den aktuella maskinvarukonfigurationen kan Mitsubishi Electrics AI-förstärkare stödja frekvenser på upp till 3,8 GHz, vilket lämpar sig för användning med 5G.
- 2) Mitsubishi Electrics heldigitala sändarteknik använder programvarustyrning för att samtidigt stödja upp till tre godtyckliga driftfrekvenser och kommunikationsstandarder på en krets. Den ersätter den traditionella analoga sändaren med en förenklad lösning – en innovativ programmerbar digital omkodare som enkelt kan konfigureras med AI och programvarudefinierad radio.

Prestanda hos ny intelligent trådlös kommunikationsteknik som stöds med AI

	Förstärkning	Effektivitet	Band/standarder
Ny teknik	15 dB	55 %	3
Konventionell teknik	12 dB	35 %	1

Bakgrund

Den ökande efterfrågan på trådlösa IoT-enheter som smarttelefoner, kroppsburna enheter, batteridrivna sensorer och så vidare, skapar ett behov av mindre och mer energisnåla enheter som klarar flera frekvensband och kommunikationsstandarder samtidigt. Framöver kommer Mitsubishi Electric att fortsätta utveckla intelligent trådlös kommunikationsteknik som bidrar till ökad energieffektivitet, miniatyrisering och globaliseringen av IoT-utrustning.

Om Maisart

Maisart omfattar Mitsubishi Electric's egenutvecklade artificiella intelligens-teknik (AI), inklusive dess kompakta AI, en automatiserat designad djupinlärningsalgoritm och extra effektiv smartinlärnings-AI. Maisart är en förkortning av ”**M**itsubishi Electric's **A**I skapar **S**tate-of-the-**A**RT-teknik” (Mitsubishi Electric's AI State-of-the-ART, Maisart). 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 tio patentansökningar både i Japan och utomlands för tekniken som tillkännages i detta pressmeddelande.

Maisart är ett varumärke som tillhör Mitsubishi Electric Corporation.

###

Om Mitsubishi Electric Corporation

Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503) har över 90 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 4 238,6 miljarder yen (37,8 miljarder dollar*) under räkenskapsåret som slutade den 31 mars 2017. Här hittar du mer information:

www.MitsubishiElectric.com

*Med en växelkurs på 112 yen mot den amerikanska dollarn, vilket är kursen som givits av Tokyobörsen den 31 mars 2017