

DO NATYCHMIASTOWEJ PUBLIKACJI

Nr 3078

Niniejszy tekst jest tłumaczeniem oficjalnej angielskiej wersji komunikatu prasowego i został zamieszczony wyłącznie dla wygody i jako tekst pomocniczy. W celu uzyskania szczegółowych informacji prosimy o zaznajomienie się z oryginalnym tekstem w języku angielskim.

W przypadku jakichkolwiek rozbieżności rozstrzygająca jest wersja oryginału w języku angielskim.

Pytania klientów

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

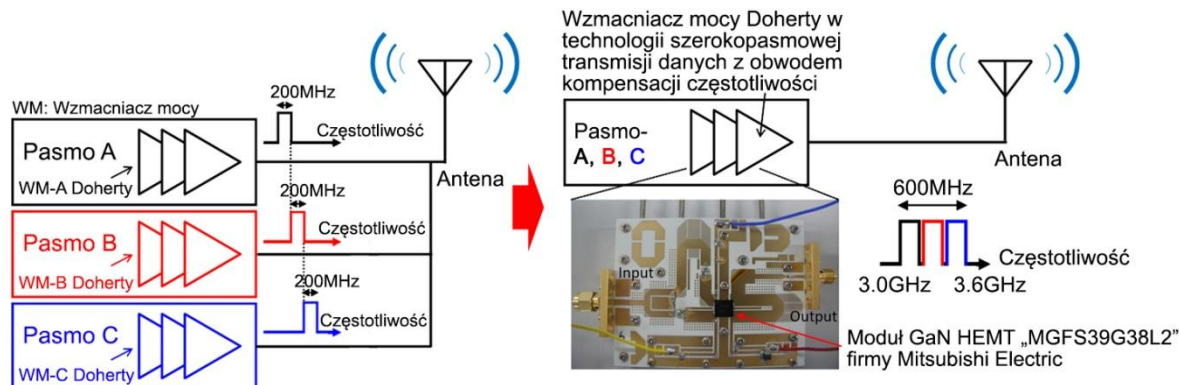
Pytania od mediów

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

Firma Mitsubishi Electric opracowuje pierwszy na świecie wzmacniacz mocy GaN Doherty w technologii szerokopasmowej transmisji danych do zastosowań w bezprzewodowych stacjach bazowych nowej generacji

Niespotykana dotąd kompatybilność widmowa zmniejszy rozmiar i zużycie energii bezprzewodowych stacji bazowych następnej generacji

TOKIO, 12 stycznia 2017 r. — firma [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.mitsubishielectric.com) (TOKIO: 6503) i Mitsubishi Electric Research Laboratories (MERL) ogłosiły dzisiaj, że pracują nad opartym na azotku galu (GaN) wzmacniaczem mocy Doherty w technologii szerokopasmowej transmisji danych do zastosowań w stacjach bazowych nowej generacji. Nowy wzmacniacz umożliwi pracę na wielu pasmach częstotliwości rzędu ponad 3 GHz w zakresie roboczym 600 MHz. Technologia ta ma na celu zmniejszenie rozmiaru i zużycia energii bezprzewodowych stacji bazowych następnej generacji. Szczegółowe dane techniczne zostaną przedstawione na konferencji tematycznej IEEE poświęconej wykorzystaniu radiowych / mikrofalowych wzmacniaczy mocy w zastosowaniach bezprzewodowych i radiowych (PAWR2017) podczas wydarzenia Radio & Wireless Week (RWW), które odbędzie się w mieście Phoenix w stanie Arizona (Stany Zjednoczone) w dniach 15–18 stycznia 2017 r.



Wzmacniacze mocy przeznaczone do bezprzewodowych stacji bazowych nowej generacji
(po lewej: konwencjonalne wzmacniacze mocy Doherty, po prawej: nowo opracowany wzmacniacz mocy Doherty)

Aby sprostać rosnącemu zapotrzebowaniu na coraz większą wydolność układów bezprzewodowych, technologie mobilne coraz częściej wykorzystują systemy nowej generacji, które zwiększają wydolność poprzez przydzielanie nowych pasm częstotliwości rzędu ponad 3 GHz, a także korzystanie z wielu różnych pasm częstotliwości. Uogólniając, wzmacniacze mocy są mniej wydajne, gdy pracują na wyższych częstotliwościach. Ponadto, do pracy na różnych pasmach częstotliwości wykorzystuje się różne wzmacniacze mocy, przez co konieczne może być zastosowanie stacji bazowych o większej konstrukcji. Kreuje to zapotrzebowanie na wysokowydajne wzmacniacze mocy umożliwiające pracę na wielu częstotliwościach.

Nowy wzmacniacz mocy GaN Doherty w technologii szerokopasmowej transmisji danych firmy Mitsubishi Electric wykorzystuje oparte na architekturze Doherty zaawansowane obwody kompensacji częstotliwości do zwiększania wydajności w szerokim zakresie pasm częstotliwości. Uzyskany współczynnik efektywności rzędu 600 MHz powyżej 3 GHz był najlepszym wynikiem na świecie (na dzień 12 stycznia 2017 r.).

Główne cechy

Zastosowany w nowym wzmacniaczu mocy obwód kompensacji częstotliwości trzykrotnie zwiększa wydajność pracy w szerokim zakresie pasm częstotliwości, co jest najlepszym wynikiem wśród wzmacniaczy mocy Doherty (600 MHz). Zamknięta w zaledwie jednym wzmacniaczu, wysokowydajna technologia szerokopasmowa do precyzyjnych zastosowań różnych częstotliwości radiowych umożliwi zmniejszenie rozmiaru stacji bazowej, a także zapotrzebowania na chłodzenie. Wysokowydajne urządzenia GaN firmy Mitsubishi Electric (MGFS39G38L2) o światowej klasy sprawności drenowej rzędu ponad 45,9 procent w zakresie częstotliwości od 3,0 do 3,6 GHz umożliwiają zmniejszenie zużycia energii. Ponadto, współczynnik przenikania do kanału sąsiedniego (ACLR) rzędu -50 dBc jest osiągnięty dzięki wykorzystaniu techniki komercyjnej predystorcji cyfrowej (DPD) w sygnałach LTE (Long-Term Evolution) o częstotliwości 20 MHz.

Specyfikacja

Wzmacniacz mocy GaN Doherty w technologii szerokopasmowej transmisji danych				
Zakres częstotliwości	Moc wyjściowa	Sprawność drenowa	ACLR	Sygnal na wejściu
3,0–3,6 GHz	33,6–34,6 dBm	45,9–50,2%	-50 dBc	20 MHz LTE 7,5 dB PAPR

Patenty

Odnosnie technologii zaprezentowanych w niniejszym materiale prasowym — na zatwierdzenie oczekuje jeden patent w Japonii i jeden poza Japonią.

###

Informacje o firmie Mitsubishi Electric Corporation

Mając za sobą ponad 90 lat doświadczenia w dostarczaniu niezawodnych, wysokiej jakości produktów, firma Mitsubishi Electric Corporation (TOKIO: 6503) znana jest jako światowy lider w produkcji, marketingu i sprzedaży sprzętu elektrycznego i elektronicznego wykorzystywanego do przetwarzania informacji, komunikacji, rozwiązań w branży kosmicznej i komunikacji satelitarnej, elektroniki użytkowej, technologii przemysłowych, energetyki oraz sprzętu transportowego i budowlanego. W myśl motto naszej firmy „Changes for the Better” — czyli zmiany na lepsze — oraz polityki Eco Changes firma Mitsubishi Electric podjęła wyzwanie, aby zostać wiodącą firmą na świecie w dziedzinie ochrony środowiska, wzbogacając społeczeństwo o nowe technologie. Roczne łączne przychody firmy za rok fiskalny zakończony 31 marca 2016 r. sięgają 4,3943 miliarda jenów (38,8 miliarda USD*). Więcej informacji można znaleźć pod adresem: www.MitsubishiElectric.com

*Kurs wymiany walut: 113 jenów za dolara amerykańskiego, kurs według Tokyo Foreign Exchange Market na dzień 31 marca 2016 r.

Mitsubishi Electric Research Laboratories (MERL)

Mitsubishi Electric Research Laboratories (MERL) jest działającą na rzecz badań i rozwoju północnoamerykańską spółką zależną wchodzącą w skład Mitsubishi Electric Corporation. Spółka MERL przeprowadza podstawowe prace badawcze obejmujące również zaawansowane rozwiązania w dziedzinie optymalizacji, kontroli i przetwarzania sygnału. Więcej informacji można znaleźć pod adresem: www.merl.com