

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
HALKLA İLİŞKİLER DEPARTMANI
7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8310
Japonya

DERHAL YAYINLANACAKTIR

No. 2984

Bu metin söz konusu basın bülteninin resmi İngilizce versiyonunun çevirisidir. Yalnızca referans olması ve kolaylık sağlaması amacıyla hazırlanmıştır. Ayrıntılar ve/veya özellikler için lütfen orijinal İngilizce metne başvurun. Herhangi bir tutarsızlık durumunda orijinal İngilizce versiyonun içeriği geçerlidir.

Müşteri İlişkileri

Bilişim Teknolojisi Ar&Ge Merkezi
Mitsubishi Electric Corporation
www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html
www.MitsubishiElectric.com/news

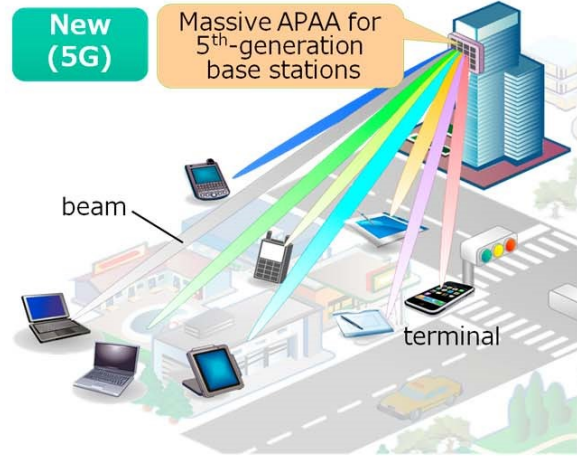
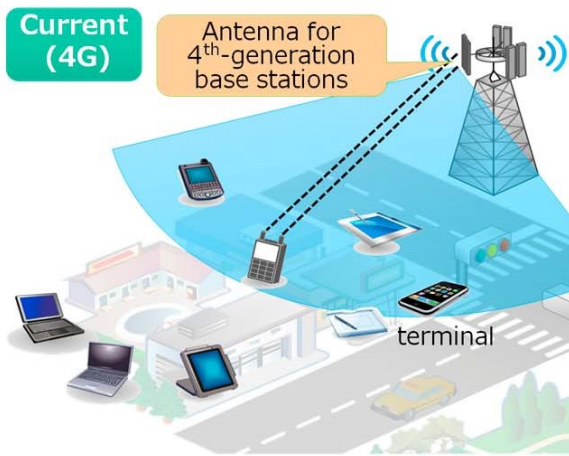
Medya İlişkileri

Halkla İlişkiler Departmanı
Mitsubishi Electric Corporation
www.MitsubishiElectric.com/company/rd

Mitsubishi Electric'in Yeni Çoklu Işın Çoğullamalı 5G Teknolojisi 20Gbps Veri Hacmine Ulaştı

Kalabalık kentsel alanlarda daha hızlı ve kaliteli bağlantı sağlanacak

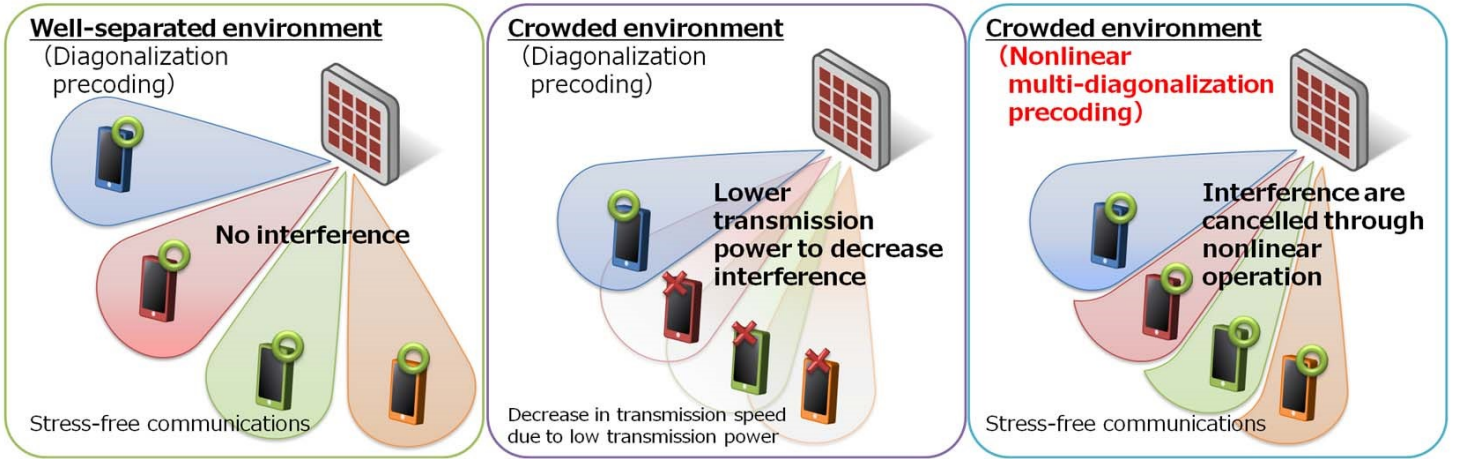
TOKYO, 21 Ocak 2016 – [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (TOKYO: 6503) onlarca aktif faz dizilimli anteni masif anten unsurlarıyla (masif APAA'lar) ve veri akışlarının vericilerle paralel iletimi için yeni bir ön kodlama teknolojisiyle birleştirerek beşinci nesil (5G) mobil iletişim sistemlerinin baz istasyonları için yeni bir çoklu ışın çoğullamalı telsiz iletişim teknolojisi geliştirdi. Geniş bantlı iletişim teknolojisi 5G sistemler için kullanılması öngörülen yüksek frekanslı bantlarda yüksek hızlı iletişimi mümkün kılacak. Yeni çoklu ışın çoğullama teknolojisi, çoklu giriş çoklu çıkış (MIMO) teknolojisini kullanan mevcut 4G mobil baz istasyonlarından yaklaşık 60 kat daha hızlı olan 20Gbps iletim hızlarına erişecek (21 Ocak 2016 itibariyle). Ayrıntılar, 2 Mart'ta Tokyo'da düzenlenecek olan IEICE Telsiz İletişim Sistemleri Teknik Komitesi toplantısında açıklanacak.



Yüzlerce anten unsurunun kullanılmasını sağlayacak olan masif MIMO teknolojisi, 5G için kullanılacak (4GHz'den itibaren) yüksek frekanslı bantlarda yayılım kaybını telafi edecek bir yöntem olarak görülüyor. Tam dijitalleştirilmiş sinyal işleme, büyük dijital devre ve enerji tüketimi gerektireceğinden, uygulamada analog ve dijital işlemeyi birleştiren bir hibrit konfigürasyon kullanmak çözüm olabilir. Mitsubishi Electric'in geliştirdiği masif APAA teknolojisi, halen uydular ve diğer sistemler için ticari olarak kullanılan kanıtlanmış bir teknolojidir.

Mitsubishi Electric yeni çoklu ışın çoğullamalı teknolojisini geliştirmek için masif APAA'ları ve yüksek frekanslı bantlarda yayılım kaybının önüne geçmek için iletim gücünde artış sağlayan verici ön kodlama teknolojisini birleştirdi. Mevcut 4G mobil baz istasyonlarının iki ışınli iletimlerine kıyasla, maksimum 16 ışınli iletimler 20Gbps'ye kadar erişerek daha yüksek veri hızı ihtiyacına cevap veriyor.

Mobil terminaller kalabalık ortamlara yakın konumlandırıldığında, baz istasyonlarından alınan sinyaller birbirleriyle karışabilir. Konvansiyonel diyagonalizasyon ön kodlama şemalarında, parazit düzeyini azaltmak için parazite neden olan sinyallerin iletim gücü düşürülür ancak bu aynı zamanda iletim hızında da azalmaya neden olur. Mitsubishi Electric, içsel parazit içeren çoklu diyagonalizasyon ön kodlama işlemi ve çoklu diyagonalizasyon ön kodlama işlemiyle paraziti ortadan kaldıran non-lineer operasyonu birleştiren yeni non-lineer çoklu diyagonalizasyon ön kodlama teknolojisiyle bu duruma bir çözüm getiriyor. Bu sayede, iletim gücünün düşürülmesi gerekmediği için, kalabalık ortamlarda 20Gbps yüksek kapasiteli iletişim sağlanabilecek.



Mitsubishi Electric aynı zamanda Nesnelerin İnternetinde (IoT) artan terminal sayısına yanıt vermek için 20Gbps'yi aşan ultra yüksek hızlı iletişimi ticari olarak kullanıma sunmak için başka çalışmalarda da bulunmaktadır. Eylül 2015'te, Japonya İçişleri ve Haberleşme Bakanlığı 20Gbps veri hacmine ulaşabilecek 5G mobil iletişim sistemlerinin gerçekleştirilmesi için yürütülen bir araştırma projesi ihalesini Mitsubishi Electric'e verdi. Sistem demosunun 2018 yılında yapılması planlanıyor. Gelecekte, Mitsubishi Electric 2020 sonrasında ticari 5G sistemlerinde bu teknolojilerin uygulamalı kullanımının gerçekleştirilmesi için çalışacak.

Bu basın bülteni, Japonya İçişleri ve Haberleşme Bakanlığı tarafından verilen "Beşinci nesil mobil iletişim sisteminin gerçekleştirilmesi için araştırma ve geliştirme projesinin" sonuçlarını bir kısmını içermektedir.

###

Mitsubishi Electric Corporation Hakkında

Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503), güvenilir ve yüksek kaliteli ürünler üretmekte 90 yılı aşkın tecrübeye sahiptir ve bilgi işlem ve iletişim sistemleri, uzay geliştirme ve uydu iletişimleri, tüketici elektronik cihazları, sanayi teknolojileri, enerji, nakliye ve inşaat makinelerinde kullanılan elektrikli ve

elektronik donanımlar üretimi, pazarlaması ve satışında dünyadaki ileri gelen markalardan biri olarak kabul edilmektedir. Mitsubishi Electric, kurumsal ilkesi “Changes for the Better” ve çevre ilkesi “Eco Changes” doğrultusunda küresel ve önde gelen çevre dostu bir şirket olmak ve toplumu teknolojileriyle zenginleştirmeyi hedeflemektedir. Şirket 31 Mart 2015’te sona eren mali yılda 4,323.0 milyar yen (36.0 milyar US\$ *) konsolide grup satışı gerçekleştirdi. Ayrıntılı bilgi için bkz.: <http://www.MitsubishiElectric.com>

* Tokyo Döviz Borsasının 31 Mart 2015’te ilan ettiği 1 USD = 120 Yen kambiyo kurundan hesaplanmıştır.