

## Asia Corporate News Network

Global press release distribution and financial disclosure

Direct distribution to financial terminals, desktops and financial media

English, Chinese and Korean press release translation and distribution

ACN NEWSWIRE

2019年6月3日 10時00分 HKT/SGT

Share:

NEC

Source: NEC Corporation

## 東工大 岡田健一教授とNEC、5G向けミリ波フェーズドアレイ無線機を開発

安価な集積回路を用いて高精度指向性制御を実現

東京, 2019年6月3日 - (JCN Newswire) - 国立大学法人東京工業大学の岡田健一教授と、日本電気株式会社は共同で、第5世代移動通信システム(5G、用語1)に向けたミリ波帯フェーズドアレイ(用語2)無線機を開発した。

5Gでは従来のマイクロ波帯の周波数にあわせて、ミリ波(用語3)帯の周波数の利用が計画されている。ミリ波帯用の5G無線機ではアレイ状に配置したアンテナへ入出力する高周波信号の位相を制御することにより、アンテナの指向性パターンを制御する。従来は高精度な指向性の制御のために大規模な装置が必要であったが、指向性パターンを劣化させる要因になっている位相および振幅のばらつきを補償できるコンパクトな回路を新たに提案し、無線機とともに集積化することに成功した。

この回路の活用により位相0.08度と極めて高精度にアンテナ素子の信号を制御することができる。無線機は安価なシリコンCMOS(相補型金属酸化膜半導体)プロセスで製作した。この技術は、5G向けの各種無線通信機器に搭載可能で、ミリ波帯の5G普及を加速させる成果といえる。

研究成果は6月2日から米国ボストンで開催される国際会議RFIC(IEEE Radio Frequency Integrated Circuits Symposium <米国電気電子学会・無線周波数集積回路シンポジウム>2019)で発表する。また、この発表論文は最優秀論文賞を受賞した。

※本研究開発は総務省SCOPE(戦略的情報通信研究開発推進事業、受付番号175003017)の委託を受けて実施した。

本リリースの詳細は下記をご参照ください。

[https://jpn.nec.com/press/201906/20190603\\_01.html](https://jpn.nec.com/press/201906/20190603_01.html)

概要：日本電気株式会社 (NEC)

詳細は [www.nec.co.jp](http://www.nec.co.jp) をご覧ください。

トピック: [Press release summary](#)

セクター: [Enterprise IT](#)

<http://www.acnnewswire.com>

From the Asia Corporate News Network

Copyright © 2019 ACN Newswire. All rights reserved. A division of Asia Corporate News Network.



Your press release in Japanese...  
Distributed to financial terminals, media & internet.

JCN NEWSWIRE

## NEC Corporation Links

<http://www.nec.com><https://www.facebook.com/nec.global/>[https://twitter.com/NEC\\_corp](https://twitter.com/NEC_corp)<https://www.youtube.com/user/NECglobalOfficial><https://www.linkedin.com/company/nec/>

## NEC Corporation Related News

July 1, 2019 10:00 HKT/SGT

NEC、ユーザーデータ活用基盤ソフトウェアを強化、FIDO2対応によりWebブラウザで生体認証ログインを実現

July 1, 2019 09:50 HKT/SGT

NEC Server Software Enables Advanced and Secure Login to Websites in Compliance with FIDO2

June 28, 2019 13:00 HKT/SGT

三井共同建設コンサルタント・京大防災研究所・NEC、RRIモデルを用いた全国版リアルタイム氾濫予測システムを実現

June 28, 2019 09:00 HKT/SGT

NEDO・NEC・NTTデータ・日立・ゼンリン・日本気象協会、同一空域・複数ドローン事業者のための運航管理システムのAPI仕様書を公開

June 27, 2019 08:00 HKT/SGT

NEC、「INTERPOL World 2019」に出展

[More news >>](#)

