



2021年9月13日

各位

会社名 ザインエレクトロニクス株式会社
代表者の役職名 代表取締役社長 南 洋 一 郎
(JASDAQ・コード番号: 6769)
問い合わせ先 取締役総務部長 山 本 武 男
電話番号 03-5217-6660

「Beyond5G/6G を支える高周波回路の省電力技術の最新動向」での講演発表のお知らせ

～ “2021 IEICE Society Conference” エレクトロニクスソサイエティ特別企画（依頼シンポジウム）～

当社グループは、高速インターフェース・画像処理技術の分野で世界をリードする LSI 事業と AI・IoT の分野で知的財産を創出し様々なソリューションを提供する AIOT 事業との 2 つの事業を柱として事業を展開し、2019 年度からは総務省が実施する「電波資源拡大のための研究開発及び異システム間の周波数共用技術の高度化に関する研究開発」に取り組んでおりますが、この度、研究成果の一部を一般社団法人電子情報通信学会が 2021 年 9 月 14 日～9 月 17 日の期間で開催する“2021 IEICE Society Conference”エレクトロニクスソサイエティ特別企画の依頼シンポジウム「Beyond5G/6G を支える高周波回路の省電力技術の最新動向」において、共同研究機関とともに講演発表することとなりましたので、お知らせします。

1. 総務省研究開発プロジェクトの背景

総務省では、新たな電波利用ニーズの拡大に対応するため、周波数のひっ迫状況を緩和し、電波の有効利用を目的とした電波資源拡大のための研究開発とともに、第 5 世代移動通信システム (5G) 等の新たな電波利用ニーズに対応するため、周波数の効率的な利用や共同利用を一層推進することを目的とした異システム間の周波数共用技術の高度化に関する研究開発が実施されています。

当社は、このうち「集積電子デバイスによる大容量映像の非圧縮低電力無線伝送技術の研究開発」の研究開発課題に対して、高周波数帯における非圧縮低電力無線伝送技術と高周波数帯の無線による高精細度映像伝送技術を開発するため、共同研究機関である国立研究開発法人情報通信研究機構、国立大学法人広島大学、国立大学法人名古屋工業大学および学校法人東京理科大学とともに取り組んでおります。

2. 「Beyond5G/6G を支える高周波回路の省電力技術の最新動向」における講演発表の概要

“2021 IEICE Society Conference”エレクトロニクスソサイエティ依頼シンポジウム「Beyond5G/6G を支える高周波回路の省電力技術の最新動向」において、当社は国立大学法人広島大学とともに「THz*無線通信に向けたベースバンド回路の低消費電力化」と題して講演発表いたします。

*THz: 電波のテラヘルツ周波数帯のこと。第 5 世代移動通信システムが用いる電波より 10 倍程度高い周波数帯を活用することにより、5G を遥かに超える通信速度の実現が期待される周波数帯です。

講演発表の概要: Society5.0 はサイバー空間と現実空間を融合させるために Beyond5G を中心とした情報通信ネットワーク基盤を必要としています。2つの空間をつなぐシステムとして本講演では AR/VR を想定します。AR/VR は没入感を高めるために大容量と低遅延の通信が要求されています。大容量通信のため 64QAM や MIMO を使用すると、ベースバンド部分に要求される ADC, DSP の規模が大きくなり消費電力が増加します。そのため他の省電力通信方式を検討します。本講演ではキャリア周波数に THz を使用することでベースバンドのチャンネル帯域幅を増やし ADC と DSP への要求の緩和、IF とベースバンドを統合し回路の削減を行うことで電力削減の見通しがあることを示します。

3. 当社の取組み

当社は現在、中期経営戦略「5G&Beyond」に取り組んでおります。5G および Beyond5G も視野において、当社グループによるスマート・コネクティビティによるソリューションの提供を通じて、社会の成長ユースケースの拡大に貢献していく方針です。本研究開発についても成果を出すとともに極力早期の実用化を図り、一層の社会貢献につなげてまいります。

ご注意:本文中における各企業名、製品名等は、それぞれの所有者の商標あるいは登録商標です。

<報道機関各位からのお問い合わせ先>

ザインエレクトロニクス株式会社 取締役総務部長 山本 武男

〒101-0053 東京都千代田区神田美土代町 9-1 MD 神田ビル 3F

TEL 03-5217-6660 FAX 03-5217-6668

URL: <http://www.thine.co.jp> E-mail: ir@thine.co.jp