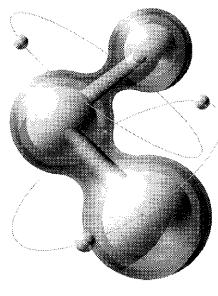


第46回新産業技術促進検討会シンポジウム

「ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業」成果報告会

基盤強化研究開発事業は、多様な産業用途への活用が見込まれ、日本の競争力の核となり得る技術として期待されている。シンポジウムでは研究プロジェクトの成果発表とともに、ネットワークビジネスの状況についてのパネルディスカッションを行った。

モノづくり日本会議と新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)は9月20日、第46回新産業技術促進検討会シンポジウム「ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業」成果報告会を都内で開き、超低遅延オンラインでも配信した。超低遅延や多數同時接続といった機能が強化されたポスト5G(第5世代通信)は、様々な産業用途への活用が見込まれ、日本の競争力の核となり得る技術として期待されている。シンポジウムでは研究プロジェクトの成果発表とともに、ネットワークビジネスの状況についてのパネルディスカッションを行った。



モノづくり日本会議

モノづくりへの挑戦

会場・オンライン

研究開発事業「政策説明」

「ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業」政策説明



開会あいさつ

田場 盛裕 氏

5Gの商用サービスが始まった2020年度にポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業が動き出した。今年で3年目を迎えた事業終了を迎えるプロジェクトも出てきている。この間はコロナ禍や半導体不足、急激な円安など非常に厳しい環境下での3年間だった。そういう苦難を乗り越えて成果を上げた事業者の皆さまに感謝を申し上げたい。

今後は研究開発成果の社会実装が重要になってくる。25年以降に本格化すると言われているポスト5G時代に向け、ビジネスエコシステムを構築し、研究開発成果の技術を活用していただきたい。

デジタル・GX・経済安保の3政策で応援

経済産業省
商務情報政策局 情報産業課長
金指 壽氏

わが国を取り巻く半導体、通信産業の状況を踏まえ、「デジタル・グリーン・トランスポーテーション(GX)」、経済安全保障(経済安保)を意識した政策を考えている。GAFAM(米IT大手5社)などが及ぼす影響も注視している。GXは欧米各国が大規模な予算を投入しており、わが国も「GX移行」などでGXを後押しする。経済産業省は2024年度予算の概算要求でGXの枠組みに関する予算の要素を行った。経済安保の観点では急速な技術革新を遂げる中国を脅威とする米国が、電気自動車(EV)用バッテリ半導体などの国産化に動き出している。来年は米国大統領選、欧州連合(EU)では欧州議会選挙と欧州委員長の改選がある。こうした政治情勢を念頭に政策を実行する必要がある。わが国の半導体産業に関する基本戦略は三つ。ステップ1は

ポスト5G時代のモバイルコアの実現に向けた高信頼性・柔軟性を両立するクラウド技術拡張に関する研究開発

ポスト5G時代のモバイルコアの実現に向けた高信頼性・柔軟性を両立するクラウド技術拡張に関する研究開発

ポスト5G情報通信システムにおけるテラビット光伝送システムの研究開発

ポスト5G情報通信システムにおけるテラビット光伝送システムの研究開発

高温動作可能なシリコンフォトニクス光モジュール技術の開発

高温動作可能なシリコンフォトニクス光モジュール技術の開発

ポスト5G情報通信システム基盤を支える化合物半導体デバイス

ポスト5G情報通信システム基盤を支える化合物半導体デバイス

住友電工デバイス・イノベーション電子デバイス事業部長 岩館 弘剛 氏

N極性GaN HEMTを開発した。25件の関連特許を出願し、従来の2倍となる1.7GHz当たり12.8Gbの高出力密度を達成。今まで実用化に向けて技術の信頼性を高めていきたい。

I-MO基地局は、従来より盤に不可欠な技術である。GaNシステム以降、小型化や消費電力の低減を可能にする窒化ガリウム(GaN)製の高電子移動度電界効果トランジスタ(HEMT)の採用が広がっていました。ポスト5Gの主流となる多数の携帯端末を同時に接続可能な「Massive MIMO」を開発した。25件の関連特許を出願し、従来の2倍となる1.7GHz当たり12.8Gbの高出力密度を達成。今まで実用化に向けて技術の信頼性を高めていきたい。

GaN HEMTがほぼ100%採用される。ただ、国際化ガリウム(GaN)製の高電子移動度電界効果トランジスタ(HEMT)の採用が広がっています。

そこでNEDOの受託事業者である「Massive MIMO」を開発した。25件の関連特許を出願し、従来の2倍となる1.7GHz当たり12.8Gbの高出力密度を達成。今まで実用化に向けて技術の信頼性を高めていきたい。

NECの受託事業者である「Massive MIMO」を開発した。25件の関連特許を出願し、従来の2倍となる1.7GHz当たり12.8Gbの高出力密度を達成。今まで実用化に向けて技術の信頼性を高めていきたい。

NECは、GaN HEMTがほぼ100%採用される。ただ、国際化ガリウム(GaN)製の高電子移動度電界効果トランジスタ(HEMT)の採用が広がっています。

そこでNEDOの受託事業者である「Massive MIMO」を開発した。25件の関連特許を出願し、従来の2倍となる1.7GHz当たり12.8Gbの高出力密度を達成。今まで実用化に向けて技術の信頼性を高めていきたい。

NECは、GaN HEMTがほぼ100%採用される。ただ、国際化ガリウム(GaN)製の高電子移動度電界効果トランジスタ(HEMT)の採用が広