

telecompaper:::

EdgeCortix、AI RANチップレット開発のためNEDOから40億円の助成金を授与

日本の非営利のエネルギー研究機関である新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)は、AI処理と高度なRAN通信を目的とした、エネルギー効率の高い次世代AIチップレットを開発するため、日本の半導体企業EdgeCortixに40億円の助成金を授与した。現在のシステムは、AIの展開とRAN処理に単一目的のサーバーに依存しており、コストが高く、エネルギー集約的で、拡張が困難である。AI統合型RAN(AI-RAN)は有望な代替手段を提示しているものの、依然としてエネルギー消費とコストの大きな障壁に直面している。

この助成金により、EdgeCortixは、高性能なAI処理とRANアクセラレーションを統合するよう設計された先進的なチップレットベースのプラットフォーム「Sakura-X」を、分散型ユニットに焦点を当てて開発する。Sakura-Xは、現在のソリューションと比較してエネルギー消費を削減し、演算効率を5倍以上向上させることが期待されている。

TSMCの技術ノードを使用して構築されたこのプラットフォームは、熊本県にある日本の最先端半導体製造施設での将来、量産を目指している。

このプロジェクトは、EdgeCortixの実績ある次世代プロセッサDNA-X(Dynamic Neural Accelerator)を基盤としている。DNA-Xは、AIとAI以外の計算の両方にリアルタイムで最適化された独自のプログラム可能なアーキテクチャを特徴としており、低消費電力要件を満たしている。

DNA-Xは、従来のGPUを凌ぐ最大90%の利用効率を誇り、EdgeCortixの革新的なRANアクセラレーターIPと組み合わせることで、高度な電力管理と協調設計戦略を通じて、最適化された性能と最小限の消費電力を実現する。

次世代Open RANおよびAI-RANシステムに導入されれば、Sakura-Xは統一されたハードウェアプラットフォーム上で、生成AIアプリケーションと低消費電力DU(分散型ユニット)アクセラレーションをサポートする。