

エッジコーティックス、追加で約 30 億円を調達 国内外トップ VC や世界大手半導体メーカーが出資 エッジ向け AI アクセラレータの革新的ソリューションを高く評価

【2023 年 10 月 4 日、東京】 日本発祥のエッジ AI 向けファブレス半導体開発・設計を手掛ける EdgeCortix 株式会社(本社: 東京都中央区、創設者兼 CEO: サキャンガ・ダスグプタ、以下、エッジコーティックスおよび当社)は、本日、国内ベンチャーキャピタル(VC)の SBI インベストメント株式会社ならびに半導体投資で実績のある日米協業型 VC のグローバル・ハンズオン VC (Global Hands-On VC) 等から 2,000 万ドル(約 30 億円)を調達しましたのでお知らせします。加えて、最先端半導体ソリューションのリーディングサプライヤーであるルネサス エレクトロニクス株式会社からも出資を受け、AI/ML(機械学習)開発における戦略的協業を強化いたします。さらに従来から投資いただいているサイクル・グループ(Cycle Group)やモノづくり・ベンチャーズ(Monozukuri Ventures)からも継続して投資いただきました。



エッジコーティックス主力製品 SAKURA-I AI Processor ボードを持つ、創設者兼 CEO サキャンガ・ダスグプタ

エッジコーティックスは、高速でありながら低消費電力で柔軟なエッジ AI に特化したプロセッサを、ソフトウェア・ファーストのアプローチでーから設計するという斬新な考えのもとスタートしました。当社が独自に開発したソフトウェアおよび AI チップ製品群は、コンピュータビジョン、自然言語処理、生成 AI アプリケーションのための AI 推論タスクを、データセンター外の複雑なシステムで、超低消費電力、低レイテンシーかつ高速で実現することを可能にします。

エッジコーティックスの最大のミッションは、エッジにおいてクラウドレベルに近い AI 性能を実現するという課題を解決することで、既存の CPU、GPU その他の汎用プロセッサの 10 倍以上も高いパフォーマンスとエネルギー効率を達成しながら、機械学習などのソリューションへのアクセスを高め汎用化を実現してきました。

当社では、独自の特許技術である「協調探索エンジン」を駆使し、AI に特化した斬新なランタイムで再構成可能なプロセッサを一から設計しています。これは過去数十年間、プロセッサ設計が、新しいハードウェアチップを最初に市場に投入することに注力し、コンパイラを含むソフトウェアを後回しにしてきた考え方とは対照的です。CPU や GPU のような汎用プロセッサの能力が、ニューラルネットワーク、特に生成 AI アプリケーションの展開に見られるワークロードのニーズに急速に追いつかれつつある昨今、当社の統合ソリューションへの需要は急速に高まっています。

当社は今回の資金調達により、次世代の SAKURA ハードウェア製品の市場投入を目指し、グローバル市場における販売・マーケティングを強化することで事業を拡大してまいります。また、日本におけるエンジニアリングを強化するとともに、インドに新たな開発センターを開設する予定です。さらには、AI に特化した新世代の半導体製品のリリースを視野に入れた技術人材の獲得や、エッジデバイスに低消費電力のマルチモーダル生成 AI、自動生成 AI や最適言語モデル機能を提供するなど、革新的なエネルギー効率の実現を目指します。

当社が注力するエッジ AI 推論市場は、グローバルベースで急成長を遂げています。2025 年までには、企業が管理するデータの 75% 以上がデータセンター外かクラウド外（総称してエッジ）で作成・処理され¹、その想定市場規模 (TAM) は 840 億ドル (約 12.5 兆円) に達すると予測されています²。特に、APAC 地域では、商業、防衛、航空宇宙アプリケーションにおけるエネルギー効率に優れた AI 処理への大きな需要に後押しされ、2022 年から 2027 年までの AI 市場の年平均成長率が 40% 超と、世界平均を超えると予想されています³。

エッジコーティックス 創設者兼 CEO サキャシंगा・ダスグプタのコメント

「AI アクセラレーション機能を、既存の複雑なヘテロジニアス・コンピューティング・システムで起動させ、省電力・低レイテンシー・低コストでの運用を実現することが当社のミッションであり、それは、当社製品・技術のバリュー・プロポジションとなっています。今回、多数の VC や戦略的パートナーに、当社が注力しているエッジ AI 市場の潜在成長力を評価いただけたことは大変光栄なことです。当社の技術を投資家の皆さまからご評価いただくことができたのは、当社の優秀なチーム、パートナー企業、そしてお客さまのおかげです。エッジコーティックスは、エッジ・エコシステム全体で低消費電力 AI を実現することに注力し、引き続き市場の拡大をリードしてまいります。」

SBI インベストメント 執行役員 投資部長 松本祐典氏、投資部 次長 山田昌平氏、投資部アシスタントマネージャ 芦澤幸四郎氏のコメント

「SBI インベストメントは、『新産業クリエイター』として 21 世紀の中核的産業の創造および育成を担うリーディング・カンパニーになるという経営理念のもと、将来有望な企業を支援しています。半導体は「産業界のコメ」と呼ばれる重要な産業です。今般、急成長を遂げる AI 市場を中心に調査を行い、エッジコー

¹ Gartner estimates. <https://d2iq.com/blog/ai-edge-ushers-hyperconnected-era>,

² <https://www.businesswire.com/news/home/20221129005577/en/405-Billion-Artificial-Intelligence-Markets-Hardware-Software-Services-Machine-Learning-Natural-Language-Processing-Big-Data---Global-forecast-to-2027-ResearchAndMarkets.com>

³ <https://www.businesswire.com/news/home/20221129005577/en/405-Billion-Artificial-Intelligence-Markets-Hardware-Software-Services-Machine-Learning-Natural-Language-Processing-Big-Data---Global-forecast-to-2027-ResearchAndMarkets.com>

ティックスが競合他社との差別化を図り、革新的な製品やサービスを提供できる企業であると確信しています。業界を牽引できる必要なスキル、意欲、ビジネス感覚が備わっているエッジコーティックスの経営陣/チームを出来る限り支援し、エッジ AI の未来と一緒に開拓していきます。」

ルネサス エレクトロニクス グローバルビジネス開拓&エコシステム担当ヴァイスプレジデント モハメド・ドガー氏のコメント

「当社では、エッジコーティックスの経営陣や開発チームと過去 2 年間にわたり協業し、MERA コンパイラ、ソフトウェア、ツールセットとルネサス独自の AL/ML チップセットとの統合を進めてきました。エッジコーティックスは、革新的かつ高いスケーラビリティを誇るソリューションを提供しています。今後も引き続き両社の連携を AI に注力したエッジ製品群に広げてまいります。」

グローバル・ハンズオン VC 創設者兼マネージング・パートナー シュリ・ドダニ氏のコメント

「東京を拠点に、エッジ AI 分野における革新的なハードウェアとソフトウェアの開発に注力し、グローバルに事業を展開するエッジコーティックスが、当社のビジネス・モデルと共鳴することはすぐに理解できました。今後、当社では、エッジコーティックスのチームが、同社のソリューションで業界をリードし、成長させ、グローバルに展開していくことを支援していきます。」

エッジコーティックスは、マルチハードウェアプラットフォーム対応のコンパイラソフトウェアフレームワークである MERA、スケーラブルでランタイム再構成可能なニューラルネットワークプロセッサの知的財産 (IP) である Dynamic Neural Accelerator (DNA)、電力効率の高い TSMC 12nm 技術ベースの SAKURA AI コプロセッサデバイスの 3 製品を展開しています。これら 3 つの製品を組み合わせることで、高解像度カメラやセンサー、自律制御ロボットシステム、信号処理、言語モデル、マルチモデル生成 AI ベースのシステムなどストリーミングデータを使用するリアルタイム AI アプリケーションにとりわけ適した統合プラットフォームを形成することができます。当社では、エッジ AI プラットフォームを通じ、空中、水中、または地上ベースの有人および自律運行型プラットフォーム、スマートシティ、スマートマニュファクチャリング、視覚および知覚、および 5G システムのような消費電力や携帯性に制約のあるエッジデバイスにおいて業界をリードする AI 推論能力を提供しています。

今回の資金調達ラウンドの完了に伴い、ルネサスとグローバル・ハンズオン VC のシニアリーダーが当社の取締役として加わる予定です。

エッジコーティックスについて

エッジコーティックスは、2019 年 7 月にファブレス半導体設計会社としてシンガポールで設立され、同年 9 月に東京研究開発本部を設立した。ソフトウェア・ファーストのアプローチをとり、「ハードウェアとソフトウェアの協調設計」と呼ばれる独自特許技術を使って AI 専用の再構成可能なプロセッサを一から設計し、エッジ向け AI プラットフォームを提供することで、コネクテッド・インテリジェント・エッジ市場のパイオニアとしてイノベーションを推進している。主に、防衛、セキュリティ、航空宇宙、スマートシティ、5G/通信、インダストリー 4.0、自動運転、自律走行、ロボティクス分野向け AI 半導体分野を積極的に開拓している。

www.edgecortix.com