

2022年4月25日

各 位

会社名 株式会社 セック
代表者名 代表取締役社長 櫻井 伸太郎
(コード番号:3741 東証プライム市場)
問合せ先 取締役管理本部長 杉山 寿顕
(TEL. 03-5491-4770)

NEDO「高効率・高速処理を可能とする AI チップ・次世代コンピューティングの技術開発」 の委託先に採択されました

株式会社セック（代表取締役社長：櫻井伸太郎）は、国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の公募事業「高効率・高速処理を可能とする AI チップ・次世代コンピューティングの技術開発」の追加公募に、九州工業大学などと共同で提案・応募し、委託先として採択されました。

研究開発テーマ

「ニューロモルフィックダイナミクスに基づく超低電力エッジ AI チップの研究開発とその応用展開」

AI は社会の発展に不可欠な技術となった一方で、処理能力やエネルギー効率などの面で多くの課題を抱えています。これら課題の解決には、最新の脳科学・神経生理学の知見と、その応用を可能にするコンピュータ・計算機理論と、ハードウェアそのものの研究を一体化させて取り組む必要があります。

本プロジェクトでは、人の脳の仕組みを数式化した機械学習アルゴリズムのひとつであるレザバー計算モデルを実行する集積回路チップ（エッジ AI チップ）を開発し、AI を搭載したエッジデバイスとしてロボットや IoT 分野に応用し、実用化を目指します。また、本プロジェクトの成果となるエッジ AI チップを実用化に繋げるために、ソフトウェア開発環境の構築にも取り組みます。

プロジェクト体制（提案時）

代表事業者：国立大学法人 九州工業大学

共同提案者：株式会社日立製作所

株式会社セック

株式会社フローディア

株式会社アイヴィス

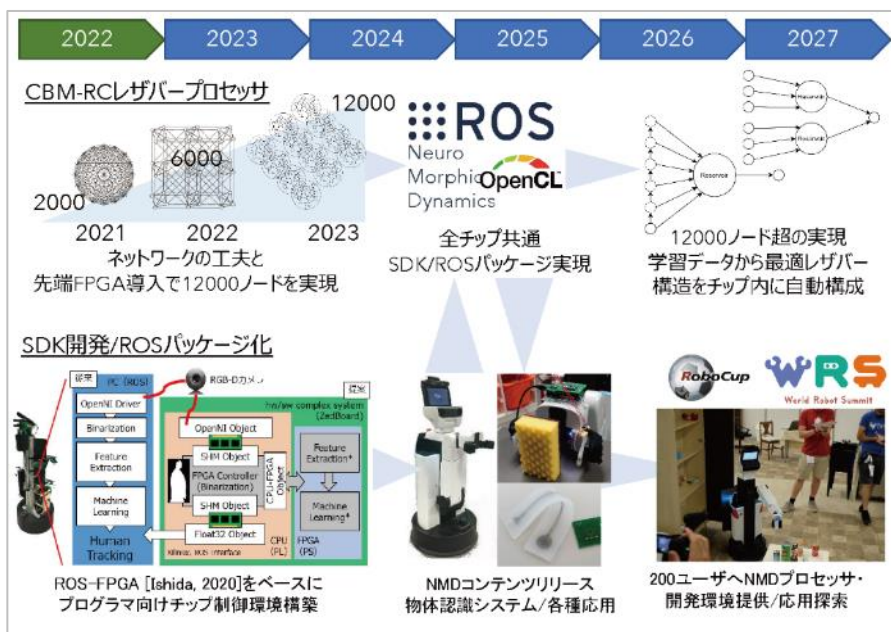
国立大学法人 大阪大学

当社の役割

当社は、本プロジェクトで開発するエッジ AI チップのひとつとして、プログラミング可能な集積回路である FPGA に九州工業大学で研究中のレザバー計算モデル CBM-RC（カオスボルツマンマシンを利用したレザバー計算モデル）を搭載するための開発を行います。

また、本プロジェクトの成果となる複数種のエッジ AI チップを、そのハードウェアの差異を意識することなくソフトウェアエンジニアが利用できるようにするためのソフトウェア開発キット（SDK）を提供します。

ロボット市場取込みのため、ロボットアプリの開発プラットフォームである ROS (Robot Operating System) 向けの開発環境も提供し、エンジニアや利用者のコミュニティ作りを通して、エコシステムの構築にも取り組みます。



CBM-RC レザバー計算モデルを搭載した FPGA の開発と応用展開

NEDO「高効率・高速処理を可能とする AI チップ・次世代コンピューティングの技術開発」について

高効率・高速処理を可能とする AI チップ・次世代コンピューティングの技術開発 (NEDO)

https://www.nedo.go.jp/activities/ZZJP_100123.html

「高効率・高速処理を可能とする AI チップ・次世代コンピューティングの技術開発事業/次世代コンピューティング技術の開発」に係る既存課題拡充に関する追加公募、実施体制の決定について (NEDO)

https://www.nedo.go.jp/koubo/IT3_100234.html

ニュースリリースに関するお問い合わせ先

株式会社セック 広報担当

TEL : 03-5491-4770 e-mail: info@sec.co.jp

以上