

報道関係各位

2021年6月23日

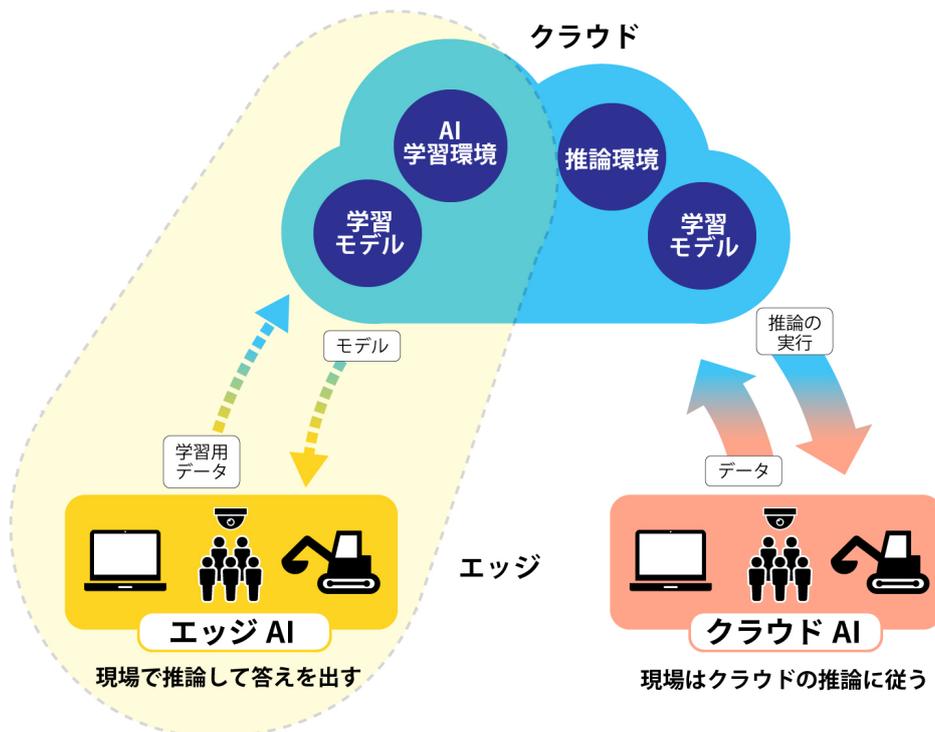
株式会社ソリトンシステムズ

低消費電力エッジ AI チップが NEDO に採択

独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) が公募しておりました「AI チップ開発加速のためのイノベーション推進事業/AI チップに関するアイデア実用化に向けた開発」におきまして、弊社の「再構成可能なアナログニューロン回路を用いた超低消費電力 AI チップの開発」の提案が採択されました。

ソリトンシステムズは長年にわたり半導体の回路設計に携わっており、最近ではアナログ・デジタルミックスシグナル回路に関するノウハウを活かして人感センサーチップの設計開発を行い商用化しています。また、信号処理の分野においては、FPGA 向け高位合成ツールの開発および当該ツールを用いたディープラーニングアルゴリズムの設計開発にも長年携わっています。これらの技術を応用し、数百 μW 以下の超低消費電力で動作し、各種センサーへの統合が可能なアナログエッジ AI チップと当該 AI チップの回路を再構成するツールの開発を行います。

現在、AI の活用には以下のように「クラウド AI」と「エッジ AI」の 2 通りがあります。



ソリトンが今般、開発するアナログエッジ AI チップは、上記の「エッジ AI」でエッジ側に搭載され、超低消費電力かつ高速で推論処理を行います。例えば IoT 機器の音声・ジェスチャーによる制御、機器・インフラの故障検知、生体センサーと統合した体調不良の検出、ロボット制御、自動運転・ドローン制御など幅広い分野のエッジ側で高度な知的機能を付加することが可能になります。

本アナログエッジ AI チップについて、2023 年度の商品化を目指します。

【独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) の発表】

「AI チップ開発加速のためのイノベーション推進事業／【研究開発項目〔1〕】AI チップに関するアイデア実用化に向けた開発」に係る実施体制の決定について
https://www.nedo.go.jp/koubo/CA3_100296.html

【株式会社ソリトンシステムズについて】

設立以来、ソリトンシステムズは IT・エレクトロニクス業界にあって、常に新しい技術トレンドを見据え、いくつもの「日本で初めて」を実現してきました。近年は、認証を中心とした IT セキュリティからサイバー対策製品まで、また、携帯電話回線 4G、5G や Wi-Fi を利用したハイビジョン・レベルの映像伝送システム、リモートドライブなどに取り組んでいます。国産メーカーとして、オリジナルの「もの創り」、「独創」にこだわった製品とサービスを提供しています。

設立：1979 年、売上 165 億円 (2020 年 12 月期・連結)、東証 1 部

HP: <https://www.soliton.co.jp/>

【本件に関する問合せ先】

株式会社ソリトンシステムズ Eco 新規事業開発

Tel: 03-5360-3851 analog-ai@list.soliton.co.jp