

インタビュー

(株)エーシング
代表取締役CEO

出澤 純一 氏

(株)エーシング(東京都港区)

は、独自のエッジAIアルゴリズムを開発・提供するスタートアップ企業。高速の推論に加え、既存のAIアルゴリズムでは不可能であったエッジでの学習や調整のいない逐次学習を実現し、これまでに数多くのスタートアップアワードを受賞している。今回、代表取締役CEOの出澤純一氏に話を伺った。



まずは貴社の事業や技術の特徴などを教えてください。

出澤 2016年に設立したスタートアップ企業で、独自のエッジAIアルゴリズムを開発・提供

て下さい。

出澤 2016年に設立したスタートアップ企業で、独自のエッジAIアルゴリズムを開発・提供

独自のエッジAIアルゴリズム開発

供している。エッジAIのなかでもエンドポイントAIと呼ばれるものを開発しており、当社のAIはマイクロ秒からミリ秒での推論が可能な高速性を有する。また、推論

STマイクロエレクトロニクス、ルネサス、エレクトロニクス、NXPジャパンといった世界的な半導体企業が当社のパートナーシッププログラムに参加していただいで

出澤 お客様へのライセンス提供を基本とし、コンサルや受託開発なども行っている。また、今期(24年5月期)は、ニーズの高い用途に最適化した技術をパッケージ化し、ソリューションとして提供する取り組みにも力を入れた。その一つとして産業用機械向けのPID制御改善AIがある。近年、生産性を向上させるために機械の作業スピードが上昇している

出澤 産業用機械・FAをはじめ、建設機械、モビリティ・産業用車両、スマートデバイス・

だ。これまでに国内外で28件の特許を申請し、すべてで成立している。そのほかの特徴

出澤 数十〜数百キロバイト程度のメモリー制御でも動作し、既存の装置などにソフトウェアとして追加するかたちで機能を組み込み、コストを抑えながら機能の向上が図れる。また、マイコンにも組み込むことができ、

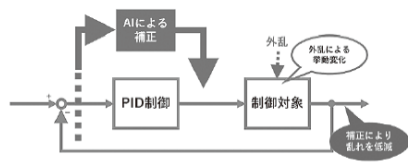
家電、エネルギーなど幅広い分野で導入・検討が進んでいる。企業では、オムロン、東京ガス、日立建機、J R東日本、マブチモーター、川崎重工業など、数十社とプロジェクトを進めており、核融合科学研究所との共同研究や宇宙関連の取り組みも出てきている。

出澤 先に述べたPID制御改善AIや寿命予測AIは、人による作業や通常のプログラム制御では難しかったことが、当社のエッジAI技術によって改善できた事例が出てきており、様々な分野における限界値を当社のエッジAI技術でブレイクスルーできる可能性があると考えている。そのためにも来期(25年5月期)以降は、

PID制御改善AIのイメージ

が、一方でスピードの上昇で機械自体や生産物の振動が大きくなる。そのため振動を抑える機能が機械には組み込まれていないが、発生する振動の幅や大きさはその時々で異なるため、振動の抑制には一定の時間を要し、その間に生産されたものは廃棄される。しかし、当

従来制御にAIをアドオン → AI-PID



出澤 半導体製造装置で使用される光学機器の

トなどはあります。出澤 5月13日、20日、27日に、ファクトリーサイエンス協会と「第4回 製造業向けAI活用講座」(有償)をオンラインで開催する予定で、13日、20日、27日の3日間をワンセットとして、エッジAIの概要やAIの活用事例などを解説し、AIを実際にマイコンに組み込んで評価・推論する体験実習など

だき、お話をさせていただければと思う。出澤 今後の方針について。

ミリ秒での推論が可能

社のPID制御改善AIを用いたところ、振動などの外乱をAIによってマイクロ秒オーダーで瞬時に解析して出力値を補正することができ、廃棄率を10分の1に低減することに成功し、1工場だけで年間の部品ロスを約5000万円削減した。

そのほかの活用事例をお聞かせ下さい。

貴社の技術をより知ることができるイベント

出澤 先にも述べたPID制御改善AIや寿命予測AIのように、人による作業や通常のプログラム制御では難しかったことが、当社のエッジAI技術によって改善できた事例が出てきており、様々な分野における限界値を当社のエッジAI技術でブレイクスルーできる可能性があると考えている。そのためにも来期(25年5月期)以降は、

出澤 先に述べたPID制御改善AIや寿命予測AIは、人による作業や通常のプログラム制御では難しかったことが、当社のエッジAI技術によって改善できた事例が出てきており、様々な分野における限界値を当社のエッジAI技術でブレイクスルーできる可能性があると考えている。そのためにも来期(25年5月期)以降は、

(聞き手・副編集長 浮島哲志)