

軽量・高速・高精度のエッジAI

開発製品の技術の概要

エイシングが独自に開発したエッジAIアルゴリズムを「AiiR(AI in Real-time)ソリューション」として提供します。低スペックなコンピュータリソースでも高速学習・予測が可能、逐次・リアルタイム学習、説明可能なAI(XAI)という特徴を持ちます。

本技術が解消できる現状の課題およびその方法

課題	AIにより、品質とコストの課題解決を両立	解消方法	エッジAI×機械制御の領域における専門性によって、製造業をはじめとする顧客のビジネス課題を解決。 PoC(概念実証)により、弊社AI技術で顧客の課題を解決できるかを事前検証し、AIプロジェクトを顧客とともに推進。
----	----------------------	------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

従来技術・製品

ディープラーニングをはじめとする従来のAIでは、クラウドサーバーやGPUといったリッチなコンピュータを必要とするのに対し、当社独自のAIはエッジ側で学習・予測が可能な軽量性を持っています。

進捗状況

現状の課題

初期販売評価中

クライアント企業とのコンタクト(リード/名刺獲得)、共同開発の推進

従来技術に対する新規性・優位性

当社独自AIのAiiR(AI in Real-time)は、①エッジ側でマイクロ秒オーダーでの高速学習・予測、②リアルタイム学習・予測、③状態変化に自動追従する逐次学習、④説明可能なAIといった特徴を持つ。

想定される活用例

自動運転車の制御、産業用機械の制御、建設機械の制御、モーターやバッテリーのオートチューニング等

マッチング先の要望

提携要望分野

最重要提携要望分野	技術提携	他	技術供与・技術提携	メーカー

提携希望先

マッチングが想定できる業種・企業名

自動車メーカー、電機メーカー、産業用機械メーカー、半導体製造装置メーカー、建設機器、鉄道、化学メーカー等の大手各社

企業名

株式会社エイシング

知的財産情報

非公開

設立年

2016/12

技術の詳細等

資本金(百万円)

899

エイシングはエッジAIの領域で、独自のAIアルゴリズムを研究・開発し、“AiiR(AI in Real-time)ソリューション”として提供しています。これはエイシングが開発した独自のAIアルゴリズムの総称であり、エッジデバイスに軽量実装することができ、クラウドとの通信を必要とせずリアルタイムな学習・予測が可能であり、また逐次学習によって状態変化に追従することができるという特徴を備えています。ラインナップとして“DBT(Deep Binary Tree)”シリーズ、“SARF(Self Adaptive Random Forest)”といった複数のアルゴリズムをリリースしており、現在も新たなアルゴリズムの開発を進めています。エイシングのエッジAI技術の活用領域は、インダストリー4.0や様々な産業における自動化・効率化ニーズに向けて広がっています。自動車、産業車両、FA機械、建設機械、ドローン、モバイル機器などの制御において、既に使われているチップ(マイコン)上でデータ処理を行うことが可能です。

代表者氏名

出澤 純一



連絡先	部署	マーケティング部
	役職	マーケティング担当
	氏名	鈴木 喬之
	E-mail	bizdev@aising.jp
	TEL	03-6426-5224
	住所	東京都港区赤坂6丁目19番45号 赤坂メルクビル1F

会社URL

<https://aising.jp/>

技術資料ダウンロードURL

デモンストレーション動画URL

<https://youtu.be/kvxKvzfWIAO>

NEDO支援事業概要および年度

AIシステム共同開発支援事業(2018年度)

会社URL



技術資料ダウンロードURL

デモンストレーション動画 URL



株式会社エイシング

技術の詳細等

エイシングはエッジAIの領域で、独自のAIアルゴリズムを研究・開発し、“AiiR(AI in Real-time)ソリューション”として提供しています。これはエイシングが開発した独自のAIアルゴリズムの総称であり、エッジデバイスに軽量実装することができ、クラウドとの通信を必要とせずリアルタイムな学習・予測が可能であり、また逐次学習によって状態変化に追従することができるという特徴を備えています。ラインナップとして“DBT(Deep Binary Tree)”シリーズ、“SARF(Self Adaptive Random Forest)”といった複数のアルゴリズムをリリースしており、現在も新たなアルゴリズムの開発を進めています。

エイシングのエッジAI技術の活用領域は、インダストリー4.0や様々な産業における自動化・効率化ニーズに向けて広がっています。自動車、産業車両、FA機械、建設機械、ドローン、モバイル機器などの制御において、既に使われているチップ(マイコン)上でデータ処理を行うことが可能です。

The graphic features a red header with the text "エイシング独自開発 AI アルゴリズム" and "AiiR (AI in Real-time) ソリューション". Below the header are three icons: a microchip for "軽量実装 (Lightweight Implementation)", a hand holding a tool for "リアルタイム性 (Real-time Processing)", and a robot for "逐次学習 (Up-to-date Live training)". At the bottom, there are three images: a white car, a white drone, and a green printed circuit board (PCB) with a microchip.