

2020年1月16日

アラヤとモルフォが業務提携契約 エッジ AI を加速させる AI モデル自動圧縮ソフト「Pressai」を共同開発

【概要】

株式会社アラヤ（所在地：東京都港区、代表取締役社長：金井 良太、以下 アラヤ）と株式会社モルフォ（所在地：東京都千代田区、代表取締役社長：平賀 督基、以下 モルフォ）は、業務提携契約を締結し、AI モデル（ニューラルネットワーク）の自動圧縮ソフトウェア『Pressai（プレッサイ）』（CPU 版）を共同で開発することを 2020 年 1 月 16 日に発表します。

本ソフトウェアは、2020 年 3 月リリース予定です。エッジ AI の実現を加速させるため、自動車、スマホ、家電、セキュリティカメラ、ドローン、ロボットなどの業界に向けたビジネス展開において、両社は密に連携していきます。



エッジ AI 実現のプロセスと Pressai の役割

【背景】

近年、ディープラーニング技術の普及にあたり、「エッジ AI」が大きな注目を集めています。自動車やモバイル機器、組み込み機器、各種センサー等のエッジデバイス上に高性能な AI（人工知能）/ディープラーニングモデルを実装して、よりリアルタイム・高速な推論処理を行うことが期待されています。

【Pressai について】

Pressai は、元の AI モデルと同水準の精度を維持したまま、演算量を最大で約 1/30 に圧縮し、チップへの実装プロセスまでを自動化する、エッジ AI 実現のためのソフトウェアです。Pressai の圧縮技術には、アラヤの独自手法をはじめ、複数の手法が組み込まれています。圧縮の後段では、モルフォのディープラーニング推論エンジン SoftNeuro®を利用して CPU 処理最適化を行います。これにより、圧縮や実装の工程自動化による開発・作業時間の短縮や、エッジデバイス上でのより高速かつ低消費電力な動作を実現し、エッジ AI の実用化を強力にサポートします。

Pressai の顧客窓口はアラヤが行い、顧客個別のコンサルティングやカスタマイズなどにも対応していきます。

《アラヤの圧縮技術》

アラヤ独自の特許技術であり、元の AI モデルと同水準の精度を維持したまま、演算量を最大で約 1/30 にまで圧縮することができます。画像認識などに用いられている様々な畳み込みニューラルネットワーク（CNN）に対して圧縮効果が期待できます。

《モルフォのディープラーニング推論エンジン - SoftNeuro》

SoftNeuro®はモルフォが開発した世界最速級のディープラーニング推論エンジンであり、様々なディープラーニング・フレームワークを用いて行われた学習結果を活用し、多くの環境上で極めて高速に動作します。汎用的な推論エンジンとして、画像認識に限らず、音声認識やテキスト解析等にも利用可能です。また、様々なプラットフォームに応じた最適化への取り組みにより、学習結果を広範な動作プラットフォームへ展開することが容易になっています。

【株式会社アラヤについて】

アラヤは、「ディープラーニング」を用いた画像認識において高い技術力を有しています。また、「エッジ AI」領域に関して、独自の圧縮技術により、AI のデバイスへの搭載を実現します。さらに、ドローンやロボットが自律的に動く「自律 AI」の開発も進めています。

所在地：東京都港区赤坂 1-12-32 アーク森ビル 24 階

代表者：金井 良太

設立：2013 年 12 月 9 日

事業内容：AI アルゴリズム・プロダクト開発（ディープラーニング事業・エッジ AI 事業・自律 AI 事業）

ホームページ：<https://www.araya.org/>

【株式会社モルフォについて】

モルフォは、「画像処理技術／AI（人工知能）技術」の研究開発主導型企業です。高度な「画像処理技術」を組み込みソフトウェアとして、国内外のスマートフォン市場、放送局やポストプロダクションを中心にグローバルに展開しています。また、カメラが捉えた画像情報をデバイスやクラウドに集約し解析する、AI を駆使した「画像認識技術」を、車載機器からファクトリーオートメーション、医療分野へ提供するなど、様々なイノベーションを先進のイメージング・テクノロジーで実現しています。

所在地：東京都千代田区西神田 3 丁目 8 番 1 号 千代田ファーストビル東館 12 階

代表者：代表取締役社長 平賀 督基（まさき）、【博士（理学）】

設立：2004 年 5 月 26 日

資本金：1,773,418 千円（2019 年 10 月 31 日現在）

事業内容：画像処理技術の研究開発および製品開発ならびにライセンスング

ホームページ：<http://www.morphoinc.com/>

Facebook：<https://www.facebook.com/morphoinc>

【お問合せ先】

株式会社アラヤ 広報担当 大江

メール：support@araya.org

お問い合わせフォーム：<https://www.araya.org/contact/>

株式会社モルフォ 広報担当 大野

TEL：03-6673-4332（受付：平日 10 時～18 時）

お問い合わせフォーム：<http://www.morphoinc.com/contact>

*モルフォ、Morpho およびモルフォロゴは株式会社モルフォの登録商標または商標です。