



2019年4月8日

報道関係各位

ディープインサイト株式会社

## ディープインサイト、自立型の組み込みAI学習エンジンを参考出展 ～ディープラーニングでIoTのエッジ学習を実現～

ディープインサイト株式会社（本社：東京都品川区、代表取締役社長：久保田良則、以下、ディープインサイト）は、2019年4月10日～12日開催（東京ビッグサイト）のIoT/M2M展においてIoTゲートウェイ・PLCや産業機械に組み込み搭載し、リアルタイム自立学習が可能なディープラーニング学習エンジン（開発中）を参考出展します。

（協業パートナーである株式会社ダックスのブース（No. 西 9-14）にてデモ展示）

展示の内容：

インテル社製CPUに最適化した組み込み型ディープラーニング学習エンジンが、GPUのない環境で自立的にセンサーデータのリアルタイム学習を行うデモを展示します。障害検知等を想定した環境で、現場で発生した生データをエッジ側で高速にリアルタイム学習する事により、変化する多様なエッジ環境に最適化する事が可能なソリューションです。

開発の背景：

ディープインサイトは、IoT分野などの組み込みデバイスにディープラーニング技術を簡単に実装可能なAI開発支援ツールとして「KAIBER」（カイバー）を提供しています。

製造業IoTの分野では、リアルタイム性やセキュリティの向上、ネットワーク帯域の最適化等の課題に対して、エッジコンピューティングとディープラーニングの応用が注目されています。しかし、PoCのみで本格導入が進まない製造現場での課題として、現場環境（工場固有の振動やそれぞれの機械の経年劣化な

ど)への最適化対応が問題になっています。多様な環境のデータを収集しクラウドシステムで学習させる場合、大量の生データを社外に出す事の懸念や制御のリアルタイム性も低下する為、導入には現実的な課題が残ります。

その為、現場で発生した生データをエッジ側で自立的にリアルタイム学習する事により、データを社内に留め、学習結果をそのままエッジデバイスで推論する環境が必要になると考え、KAIBERのコア技術を応用し、組み込み型ディープラーニング学習エンジンを開発しました。この学習エンジンは、独自のモジュール構造の採用により移植性と高速性が向上し、多様なエッジデバイスやアプリケーションに柔軟に搭載する事が可能です。

ディープインサイトは、オープンソースを利用せずスクラッチでディープラーニング学習エンジンを開発可能な数少ない企業として、次世代型の組み込みディープラーニング学習エンジンを新規設計した事により、各社のAI半導体に順次対応し、エッジコンピューティング領域での事業展開を加速する狙いがあります。

今後、IoTゲートウェイやPLC、産業機械へのライセンス搭載を、関連企業と協議していく予定です。

以上

ディープインサイト株式会社について

当社は、「告往知来」（こくおうちらい）という鋭い洞察力を表す故事成語をキーワードに、ディープラーニング技術で未来を見通す力を生み出す企業をめざすテクノロジーベンチャーです。日本初となる組み込み向けディープラーニングフレームワーク「KAIBER」(カイバー)を独自開発する技術力を保有し、IoTとエッジコンピューティングの融合を強力に推進しています。

会社名：ディープインサイト株式会社

代表者：代表取締役社長 久保田良則

所在地：東京都品川区東五反田5-2 2-3 7 オフィスサークルN五反田806

事業：ディープラーニングシステムの企画・開発・販売

URL：<https://www.deepinsight.co.jp> お問い合わせ先：[contact@deepinsight.co.jp](mailto:contact@deepinsight.co.jp)

以上