

報道関係者各位

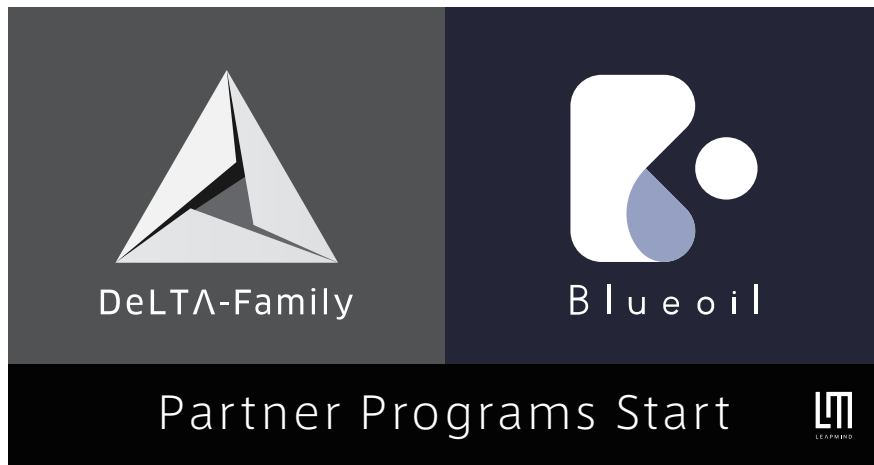
2018年11月13日

LeapMind 株式会社

LeapMind、組み込みディープラーニングの実ビジネス活用を支援する 2種類のパートナープログラムを開始

パートナー企業は LeapMind と提携して、DeLTA-Family を使用した運用提案と、Blueoil を通じた高度な開発連携が可能に

ディープラーニング技術を活用する企業に向けたソリューションを提供する LeapMind 株式会社(所在地:東京都渋谷区、代表取締役 CEO:松田 総一、読み方:リープマインド、以下: LeapMind) は、組み込みディープラーニングの導入を支援するトータルソリューション「DeLTA-Family (※1)」と、低消費電力 FPGA 上でディープラーニングを実現するオープンソースソフトウェアスタック「Blueoil (※2)」のそれぞれに対してパートナープログラムを開始しました。



「DeLTA-Family Partner Program」とは

LeapMind が提供する、組み込みディープラーニングの導入を支援するトータルソリューション「DeLTA-Family」を活用した組み込みディープラーニングの運用提案を希望される企業に対して、必要な情報提供と共同プロモーションを行うプログラムです。例えば、パートナー企業が自社のボードや IoT プラットフォームと「DeLTA-Lite (※3)」を組み合わせた提案を行う場合、あるいは自社のアノテーションサービスと「DeLTA-Mark (※4)」を組み合わせた提案を行う場合、資料の作成に必要な情報を効率的に得ることができます。パートナータイプは目的に応じて以下3タイプからご選択いただけます。

Promotion Partner

「DeLTA-Family」を自社技術と組み合わせることで顧客へ紹介することが可能です。LeapMind はパートナー企業に対し「DeLTA-Family」の紹介に必要な情報を提供します。組み込みディープラーニングと自社製品・サービスを組み合わせ、新たな価値を提案したい企業に適したパートナータイプです。

Sales Partner

「DeLTA-Family」の営業活動が可能です。LeapMind はパートナー企業に対し「DeLTA-Family」の紹介に必要な情報の提供に加えて、活動内容に応じたコミッションをお支払いします。販売代理店に適したパートナータイプです。

Solution Partner

「DeLTA-Family」そのものを顧客に提供する代わりに、パートナー企業が「DeLTA-Family」を使用して独自のソリューションを開発することが可能です。アノテーションサービス企業やシステムインテグレーター企業に適したパートナータイプです。

「Blueoil Tech Partner Program」とは

LeapMind が開発した低消費電力 FPGA 上でディープラーニングを実現するオープンソースソフトウェアスタック「Blueoil」の開発コミュニティへの参加を希望される企業に対して、開発・検証環境の立ち上げ支援を行うプログラムです。「Blueoil」の全体像を説明するコースとデバイス依存部分を中心に説明する2コースから構成されます。例えば、パートナー企業が独自ハードウェアプラットフォームへの移植を行う際に「Blueoil」の基本的な情報を効率的に得ることができます。このプログラムを通じて「Blueoil」開発コミュニティが活性化することを期待しています。

Fundamentals

「Blueoil」の全体像を説明するコースです。学習環境・推論環境内部の各コンポーネントの役割、制限事項、全体のツールチェーンの使い方、テスト方法についてハンズオンを行いながら説明します。一般的なディープラーニングの学習環境・推論環境の使用経験があり、「Blueoil」開発コミュニティへの参加を希望される方を対象としています。

Device porting

「Blueoil」のデバイス依存性の高い推論環境を中心に説明するコースです。ハードウェア IP のインターフェース、設計思想、デバイス依存部分を中心に、ハンズオンを行いながら説明します。FPGA もしくはリコンフィギュラブルデバイスの設計ツールの使用経験があり「Blueoil」開発コミュニティへの参加を希望される方を対象としています。ディープラーニングの基礎知識があることが推奨されます。

背景

AI (Artificial Intelligence、人工知能) の国内市場規模は、技術の成熟・安全性の向上・コストの減少などにより、運輸分野における自動運転の実用化、製造分野における情報化・知能化、生活関連分野への導入などさまざまな産業分野での市場形成が進むことが予測され、2030年には約86兆円(※5)へと市場が拡大することが期待されております。その中でも特に大きな注目が集まっているディープラーニングによって、画像処理や音声処理など、いくつもの分野で劇的な精度向上が実現されてきました。学習時にはクラウド上のGPUを使うことが一般的ですが、推論時には通信量や負荷、レイテンシの問題から、クラウドで効率的に処理できない活用事例が存在し、エッジデバイスでの推論処理の実行は重要な技術的課題となっています。特に応答速度やネットワーク環境など制約が厳しい自動運転やスマートシティ、ロボット制御等のリアルタイムIoT系アプリケーションでは、消費電力やメモリ量を低く抑えたローエンドデバイスでの推論処理が必要となります。

LeapMindは、小さな機械やロボットなど様々なエッジデバイスでディープラーニング技術を活用していただくため、次の3つのソリューションを提供しています。

1. 組み込みディープラーニングの導入に必要な、データ作成、モデル構築、ハードウェア実装までを提供する「DeLTA-Family」
2. ディープラーニングモデルの極小量子化、低消費電力なFPGA上での動作に必要なランタイムなどを、世界中の技術者の方にお使いいただき、当分野を発展させることを目的にオープンソース化したソフトウェアスタック「Blueoil」
3. お客様に合わせてカスタムして高度な研究開発を行う共同研究

今回の2つのパートナープログラムによって、パートナー企業はLeapMindと提携した組み込みディープラーニングの運用提案や、「Blueoil」を通じた高度な開発連携が可能となります。LeapMindは今後もディープラーニングをあらゆるモノに適用する「Deep Learning of Things (DoT)」の世界を加速させる取り組みを行ってまいります。

※1 DeLTA-Familyの詳細はこちらをご参照ください。 <https://delta.leapmind.io/>

※2 Blueoilの詳細はこちらをご参照ください。 <https://blue-oil.org/>

※3 DeLTA-Liteの詳細はこちらをご参照ください。 <https://delta.leapmind.io/lite/>

※4 DeLTA-Markの詳細はこちらをご参照ください。 <https://delta.leapmind.io/mark/>

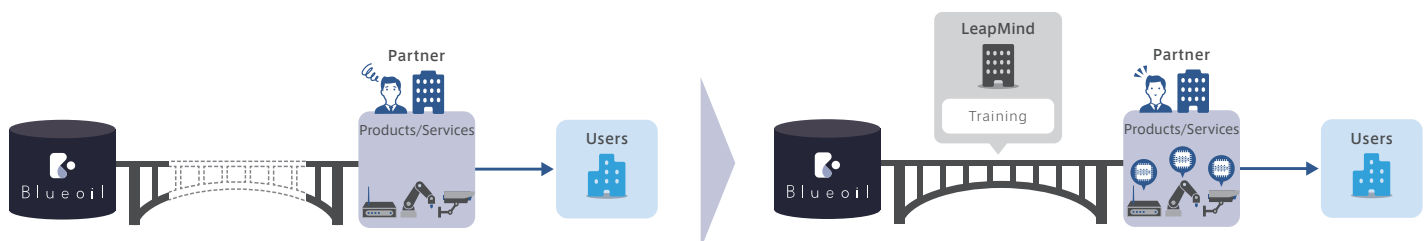
※5 (出典) EY 総合研究所「人工知能が経営にもたらす創造と破壊」

「DeLTA-Family Partner Program」パートナー企業とLeapMindの連携イメージ

パートナー企業はLeapMindと連携して、組み込みディープラーニングの運用提案が可能となります。



「Blueoil Tech Partner Program」パートナー企業とLeapMindの連携イメージ



詳細は business@leapmind.io までお問い合わせください。

以下展示会にて本プログラムについて講演予定です。

- ・タイトル：小型で廉価なエッジデバイスで動く「組み込み Deep Learning」～ Deep Learning の推論環境と実ビジネス導入事例～
- ・講演者：野尻 尚稔 (Alliance, Business Division)
- ・開催時間：2018年11月15日(木) 13:00 - 14:00

詳細はこちらをご参照ください。<http://www.jasa.or.jp/expo/conference2018/confpage-k06.html>

LeapMind 会社概要

LeapMind は、AI (Artificial Intelligence、人工知能) の要素技術であるディープラーニングをコンパクト化することで、あらゆるモノに適用する「Deep Learning of Things (DoT)」の世界を加速させることを目指しています。ニューラルネットワークモデルの改善や独自のアルゴリズム研究をソフトウェアとハードウェアの両領域から行い、組み込み向けディープラーニングソリューションを研究開発することで、低消費電力な FPGA などの電力が限られた小さなコンピューティング環境でも、エッジ側でディープラーニングが稼働する技術を実現しました。この独自技術を活用し、モデル構築からモデル圧縮・高速化、エッジデバイスや組み込み機器への実装までをワンストップで提供しています。

LeapMind 株式会社

本社：〒150-0044 東京都渋谷区円山町 28-1 渋谷道玄坂スカイビル 5F

代表者：代表取締役 CEO 松田 総一

設立：2012年12月

URL: <https://leapmind.io>

DeLTA-Family 公式サイト URL: <https://delta.leapmind.io>

Blueoil 公式サイト URL: <https://blue-oil.org>

ご取材などの報道関係お問い合わせ先

LeapMind 株式会社 広報担当
pr@leapmind.io TEL: 03-6696-6267 FAX: 03-6696-6225

プログラムに関するお問い合わせ先

business@leapmind.io