



プレスリリース

2017年11月30日

## モルフォ、マクニカ アルティマカンパニー、デジタルメディアプロフェッショナル インテル® FPGA を使用した AI（人工知能）／ディープラーニング（深層学習）技術で提携

### 【概要】

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）、半導体・ネットワーク機器の輸入・販売・開発を手がける株式会社マクニカ（本社所在地：神奈川県横浜市、代表取締役社長：中島 潔、以下 マクニカ） アルティマカンパニー、GPU、AI 技術を中心とした IP ライセンシングビジネスを手掛ける株式会社デジタルメディアプロフェッショナル（本社：東京都中野区、代表取締役社長：山本達夫、以下 DMP）の3社はインテル® FPGA を使用した AI（人工知能）／ディープラーニング（深層学習）技術で提携開始したことを発表いたします。なお、第一弾としてインテル® FPGA ベースのディープラーニング推論環境を DMP がパッケージングしたプラットフォームは、2017 年度中にマクニカ アルティマ カンパニーより販売開始する予定です。

本ソリューションに於いてモルフォはインテル® FPGA 及び DMP の提供する推論 AI ハードウェア ZIA™と親和性の高い、ニューラルネットワークのデザイン及びモデルの最適化、同モデルの提供と AI（人工知能）／ディープラーニング（深層学習）の開発におけるコンサルティング業務を担う予定です。



<モルフォの AI（人工知能）／ディープラーニング（深層学習）による物体検出の例>

モルフォの代表取締役社長 平賀 督基は、次のようにコメントしています。

「このたびの本業務提携によって、AI 分野に於いてそれぞれの強みを活かした、専門性の高い技術力をハードウェア、ソフトウェアの両面で 3 社の強みを活かした融合技術を、国内はもとより、グローバル市場で実ビジネスに浸透させるべく、互いに協力してまいります。」

昨今、人工知能／深層学習は大きな注目を集めており、幅広い分野での適用が検討され、製造、卸売り/小売り、運輸、サービス等のエンドユーザ先で採用するケースも増えてきています。ただ、エッジ・コンピューティング、一部のフォグ・コンピューティング向けに求められる柔軟性、リアルタイム性、高い処理能力、低消費電力が実現可能な深層学習の推論環境については、市場に有効なソリューションが少なく、組み込み分野における深層学習導入の阻害要因の 1 つになっています。このたびの提携により、モルフォ、マクニカ、DMP で提供を開始するプラットフォームは、モルフォのニューラルネットワークのデザイン及びモデルの最適化技術、マクニカの FPGA に対する深い技術、DMP の高度なプロセッサ技術とハードウェア最適化技術、それぞれを融合したものです。これにより、エッジ・コンピューティング、フォグ・コンピューティング分野においても実ビジネスでディープラーニングでの推論環境の導入が加速するものと確信しています。当プラットフォームを導入することで、本学習済みネットワークモデルをベースに開発／評価することはもちろん、ユーザが独自に用意したディープラーニングの学習済みのニューラルネットワークモデルもプログラマブルに実装可能なため、当環境を使用することにより迅速に推論環境の開発／評価及び、量産での組み込み機器への適用が可能になります。

#### <製品概要>

製品名：インテル® Arria® 10 GX 対応ディープラーニング推論プラットフォーム

#### <内容物>

1.MPression Magnes ボード

製品ページ：<https://service.macnica.co.jp/catalog/125973>

2.DMP の AI プロセッサ-IP「ZIA™ DV700」を含んだ FPGA デザイン

製品ページ：[http://www.dmprof.com/jp/product/deeplearning/zia\\_dv700.html](http://www.dmprof.com/jp/product/deeplearning/zia_dv700.html)

3.物体認識 DNN (Deep Neural Network) 学習済みモデル

#### <対応フレームワーク>

Caffe、TensorFlow、Keras

#### <対応ネットワーク>

CNN、RNN、LSTM、GoogLeNet などの主要ニューラルネットワークに対応

<対象アプリケーション>

- ・ビジョン系アプリケーション全般
- ・走行安全支援システム
- ・車載インフォテインメント
- ・監視カメラ
- ・ネットワークビデオレコーダ
- ・AR/VR
- ・マシンビジョン
- ・医療用カメラ

なお、当製品は、2017年12月6日（水）から8（金）にパシフィコ横浜で開催される国際画像機器展2017のDMP社ブースにて展示いたします。

展示会名称：国際画像機器展2017

URL：<https://www.adcom-media.co.jp/ite/>

日程：2017年12月6日（水）～8（金）

場所：パシフィコ横浜 展示ホールD DMP社：ブースNo.76

【株式会社マクニカについて】

マクニカは、1972年の設立以来、エレクトロニクスおよび情報通信の領域で、半導体やネットワーク関連機器などを企画開発、販売する技術商社&ソリューションプロバイダーです。最先端のエレクトロニクス商品を数多く取り揃え、常に先進の技術や知識をより高い付加価値とともに提供しています。マクニカは、横浜に本社を構え、日本を始めとした世界22ヶ国81拠点をベースにグローバルなビジネスを展開しています。詳細はWebサイト(<http://www.macnica.co.jp>)をご覧ください。

社名：株式会社マクニカ

所在地：横浜市港北区新横浜1-6-3

設立日：1972年10月30日

代表者：代表取締役社長 中島潔

事業内容：半導体・集積回路などの電子部品の輸出入、販売、開発、加工、電子機器並びにそれらの周辺機器及び付属品の開発、輸出入、販売、その他

【株式会社デジタルメディアプロフェッショナルについて】

DMP は、2002 年 7 月の創業以来、ビジュアル・コンピューティング分野で世界的なリーディングカンパニーになることを目指して、組込機器向けの高性能目付小型 GPU 及び AI 技術の研究開発を続けています。世界初や世界最小といった他社には真似のできないビジュアル・コンピューティング製品を次々と世に送り出し、ゲーム機やカメラといった民生製品や自動車、OA 機器、産業機器、ヘルスケア製品などあらゆる分野に貢献を続けています。

社名：株式会社デジタルメディアプロフェッショナル

本社：〒164-0001 東京都中野区中野四丁目 10 番 2 号 中野セントラルパークサウス 16 階

TEL：03-6454-0450 (代表)

FAX：03-6454-0449

設立：2002 年 7 月 10 日

資本金：9 億 8562 万円 (2017 年 8 月 31 日現在)

事業内容：GPU および AI に関する製品開発および販売

ホームページ：<http://www.dmprof.com/jp/>

【株式会社モルフォについて】

モルフォは、「画像処理技術」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、放送局やコンテンツ配信会社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、人工知能 (AI) を駆使した「画像認識技術」を、車載機器、Factory Automation、医療分野などへ提供しています。様々なイノベーションの実現をモルフォのイメージング・テクノロジーで幅広くサポートしてまいります。

社名：株式会社 モルフォ

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：1,519,070 千円 (2017 年 10 月 31 日現在)

事業内容：画像処理、画像認識技術の研究開発および製品開発ならびにライセンス

ホームページ：<http://www.morphoinc.com/>

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

**【お問合せ先】**

株式会社モルフォ 広報担当

TEL : 03-6673-4332 (受付 : 平日 10 時~13 時、14 時~18 時)

URL : <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。