

2021年3月31日

報道関係各位

PALTEK SOLUTION SUPPLIER
PALTEK

 **EDGECORTIX®**

プレスリリース
株式会社 P A L T E K

P A L T E K、EdgeCortix と AI・人工知能 EXPO に共同出展
～リアルタイム性向上！GPU 環境から早期に移行できる AI 開発キットおよび
EdgeCortix 最新ハードウェア IP を展示～

株式会社 P A L T E K（本社：横浜市港北区、代表取締役社長：高橋忠仁、証券コード：7587、以下 P A L T E K）は、2021年4月7日（水）から4月9日（金）までの3日間、東京ビッグサイト 青海展示棟にて開催される「第5回 AI・人工知能 EXPO【春】」にエッジデバイス用の人工知能推論プロセッサ開発を手掛ける EdgeCortix 株式会社（本社：東京都品川区、代表取締役：サキャンガ・ダスグプタ、読み方：エッジコーテック、以下 EdgeCortix）と共同出展します。

第5回 **AI・人工知能 EXPO 春**



展示会出展ブースイメージ

本展示会では、P A L T E K がアプライド株式会社（本社：福岡県福岡市、代表取締役：岡 義治、証券コード：3020、以下アプライド）と共同で開発した「CERVO Grasta PALTEK FPGA※¹」に、EdgeCortix の推論エンジン（DNA-F200）を搭載した Alveo U50 AI Starter Kit を紹介します。

また、EdgeCortix の最新ハードウェア IP である Dynamic Neural Accelerator® DNA-F400 と MERA™ コンパイラのデモ展示も行います。

展示会では、主催者側、また当社にて個別の感染症対策を講じた上で接客いたします。ご来場いただく企業様におかれましては、ご理解・ご協力のほどよろしくお願いたします。申し込み方法、また主催者側での感染症対策については以下からご確認いただけます。

■ 展示会の概要

展示会名	:	「第5回 AI・人工知能 EXPO【春】」
開催日時	:	2021年4月7日（水）から4月9日（金） 10:30～18:00
会場	:	東京ビッグサイト 青海展示棟（東京都江東区青海1丁目2番33号） PALTEKブースは、1-35
主催	:	リード エグジビション ジャパン株式会社
展示会URL	:	https://www.ai-expo.jp/

■ 主な展示内容

・Alveo U50 AI Starter Kit

PALTEKとアプライドが共同開発した「CERVO Grasta PALTEK FPGA」に EdgeCortex の推論エンジンを搭載した「Alveo U50 AI Starter Kit」は、リアルタイム性を向上させたいお客様が早期に GPU 環境から移行できる開発キットとなっています。セキュリティシステムで活用可能な高解像度でのオブジェクト認識（YOLOv3, SSD）や単体のカメラで高解像度での画像の奥行きを知覚する深度推定（Monodepth）など、エッジサーバーで高速に処理可能なソリューションを展示します。

・EdgeCortex の最新ハードウェア IP である Dynamic Neural Accelerator[®]と MERA[™]コンパイラ

- 1 : Alveo[™] U50 データセンター アクセラレータ カード^{※2} 搭載 AI Starter Kit (DNA-F200^{※3})
- 2 : Alveo[™] U50 データセンター アクセラレータ カード+最新 IP (DNA-F400)
- 3 : Zynq[®] UltraScale+[™] MPSoC ZCU104 評価キット+ DNA-F050^{※4}

DNA-F400 は、FPGA 上のディープニューラルネットワーク（DNN）推論アプリケーション向けの EdgeCortex Dynamic Neural Accelerator F-シリーズ IP ファミリーの新製品です。これは、HBM をサポートするザイリンクス社の Alveo[™] U50 / U50LV 適応型アクセラレータカード用に設計されています。DNA-F400 およびその前身の DNA-F200 は、高性能な畳み込みニューラルネットワーク（CNN）推論用の IP で、超低遅延でエネルギー効率が良く、高スループットなストリーミングデータ用のワークロードに最適です。非常に高速なエッジ AI アプリケーション向けに特別に設計しています。

さらに、独自の MERA[™]コンパイラとともに DNA-F400 ビットストリームも提供します。これにより、PyTorch や TensorFlow Lite などの最も一般的なフレームワークで設計されたディープニューラルネットワークを、FPGA に最小限の労力でデプロイすることができます。MERA[™]を使用することで、機械学習エンジニアは CPU または、GPU 向けに設計されたネットワークを INT8 ビット量子化することで Alveo[™] U50 データセンター アクセラレータ カードに実装された DNA IP 上で高速に実行できます。

■ 専門用語説明

※1 CERVO Grasta PALTEK FPGA

ザイリンクス社の Alveo™ U50 データセンター アクセラレータ カードを標準搭載した HPC 専用ワークステーションです。金融コンピューティング、機械学習、計算用ストレージ、データ検索/分析などあらゆるワークロードに対応し、最適化されたアクセラレーション機能を提供します。

詳細は、<https://bto.applied.ne.jp/c19-c2207.html> をご確認ください。

※2 Alveo™ U50 データセンター アクセラレータ カード

ディープニューラルネットワーク推論などの高速処理化に優れた性能を発揮するザイリンクス社のアクセラレータカード。詳細は、<https://japan.xilinx.com/products/boards-and-kits/alveo/u50.html> をご確認ください。

※3 DNA-F200

DNA-F200 (300MHz で 3.7 INT8 TOP/s) は、ザイリンクス社 Alveo™ U50 データセンター アクセラレータ カード上のディープニューラルネットワーク (DNN) 推論アプリケーション向けの EdgeCortix Dynamic Neural Accelerator® データフローアーキテクチャベースの IP ファミリーの製品です。

※4 DNA-F050

DNA-F050 (300MHz で 0.6 INT8 TOP/s) は、Xilinx UltraScale+™ MPSoC FPGA 上のディープニューラルネットワーク (DNN) 推論アプリケーション向けの EdgeCortix Dynamic Neural Accelerator® データフローアーキテクチャベースの IP ファミリーの製品です。

DNA-F200 と DNA-F050 の詳細は <https://www.edgecortix.com/> をご確認ください。

※ザイリンクスの名称および、Alveo、UltraScale+、Zynq、その他本プレスリリースに記載のブランド名は米国およびその他各国のザイリンクスの登録商標または商標です。その他すべての名称は、それぞれの所有者に帰属します。

※Dynamic Neural Accelerator および MERA は、EdgeCortix 株式会社の登録商標です。

■ EdgeCortix 株式会社について

EdgeCortix 株式会社は、「低遅延、低コスト、エネルギー効率の高いディープニューラルネットワーク推論のために、クラウドレベルのパフォーマンスを組み込みエッジにもたらす」という企業使命を持って 2019 年に設立しました。ハードウェアとソフトウェアを統合するコデザイン手法によって設計された独自の人工知能プロセッサ技術が強みです。EdgeCortix は、これまでに日本、シンガポール、アメリカの投資家から 5 億 2500 万円の資金調達に成功しました。電子製造業界の数社との既存のパートナーシップによる実績もあります。

AI ハードウェア IP の作成にソフトウェア中心のアプローチを採用し、Dynamic Neural Accelerator® IP コアと MERA™コンパイラは、カスタム ASIC や FPGA に簡単にデプロイし動作するように設計されています。

EdgeCortix に関する詳細は、<https://www.edgecortix.com/> をご覧ください。

■株式会社P A L T E Kについて

P A L T E Kは、1982年の創業以来、日本のエレクトロニクスメーカーに対して国内外の半導体製品の販売のほか、ハードウェアやソフトウェア等の設計受託サービスも提供し、お客様の製品開発のパートナーとして仕様検討から試作開発、量産までサポートしています。P A L T E Kは、「多様な存在との共生」という企業理念に基づき、お客様にとって最適なソリューションを提供することで、お客様の発展に貢献してまいります。

P A L T E Kに関する詳細は、<https://www.paltek.co.jp>をご覧ください。

■この件に関するお問い合わせは下記へお願いします。

1：プレスリリースに関するお問い合わせ

株式会社P A L T E K

担当者： 広報担当 柴崎、寺田

メールアドレス： pr@paltek.co.jp

所在地： 神奈川県横浜市港北区新横浜 2-3-12 新横浜スクエアビル 6F

電話： 045-477-2072

2：本展示会に関するお問い合わせ

株式会社P A L T E K

担当者： 「第5回 AI・人工知能 EXPO【春】」展示会担当者

メールアドレス： info_pal@paltek.co.jp

所在地： 神奈川県横浜市港北区新横浜 2-3-12 新横浜スクエアビル 6F

電話： 045-477-2002