

**P A L T E K、LeapMind が提供する
「Efficiera FPGA パートナープログラム」に参画
～エッジ AI の社会実装を加速～**

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：矢吹尚秀、証券コード：7587、以下 P A L T E K）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（本社：東京都渋谷区、代表取締役CEO：松田総一、読み方：リーブマインド、以下LeapMind）がこのたび提供を開始する、エッジAIの社会実装に向けた「Efficiera FPGAパートナープログラム」の認定パートナーとして参画します。P A L T E Kは、LeapMindと共に、顧客課題を解決できるAI搭載製品、ソリューションの開発を共創し、エッジAI領域の市場拡大および機械学習の社会実装の実現を加速してまいります。



■背景

お客様の課題を解決するために、AI、機械学習、ディープラーニングを活用したいと考える企業は増えています。特に、単純作業をパターン化し機械に置き換えるだけでなく、高度で多様なパターンを認識できるディープラーニングモデルの実用化が求められてきています。また、実用化においては、5つの課題によって推論をエッジで実行するケースが増えています。

- ・帯域幅の課題 商業施設などに設置された数百台の監視カメラのデータをクラウドに送信して処理すると、インターネット接続がダウンしてしまう場合がある。また、インターネットが常時接続できない環境下では使用できない。
- ・リアルタイム性の課題 現場において、建機での巻き込み事故を防ぐためには、コンマレベルで判断を下す必要があるが、画像をクラウドに送信して応答を待つと時間がかかってしまう。
- ・経済性の課題 画像や映像データをクラウドに保管するコストや、送受信するための通信コストが膨大にかかる。
- ・信頼性の課題 インターネットがダウンしてしまっても、ローカル処理をしていればいざという時にも機能する。
- ・セキュリティの課題 人の顔やナンバープレートなどの個人情報をクラウドに送信すると、データ漏洩のリスクが高まる。

■「Efficiera FPGAパートナープログラム」について

PALTEKがこのたび参画する「Efficiera FPGAパートナープログラム」は、「顧客課題を解決可能なAI搭載製品・ソリューションの共創」を目的とするプログラムです。PALTEKの製品・サービスとEfficieraを組み合わせることでお客様のご要望に応じたサービスやシステムを開発・提供することや、Efficieraに付加価値をつけたパッケージサービスの開発が可能となります。

PALTEKは本プログラムに参画することで、ザイリンクス社のFPGA、ハードウェア プログラマブル SoCなどを活用した、エッジAI製品開発に向けた高度な技術や知識を獲得することができ、お客様のエッジAI活用に向けた差別化された製品・ソリューションの創出が可能となります。また、LeapMindパートナープラットフォームを活用し他パートナー企業と連携することで、共同のプロモーションによる新規顧客開拓などを実現することができます。



Efficiera FPGA パートナープログラム

■「Efficiera」とは

「Efficiera」とは、FPGAデバイス上もしくはASICデバイス上の回路として動作する、CNNの推論演算処理に特化した超低消費電力AI推論アクセラレータIPです。今秋正式リリースが予定されています。量子化ビット数を1~2ビットまで最小化する「極小量子化」技術によって、推論処理の大部分を占めるコンボリューションの電力効率と面積効率を最大化するため、最先端の半導体製造プロセスや特別なセルライブラリを使用する必要がありません。

本製品を利用することで、家電製品などの民生機器、建設機械などの産業機器、監視カメラ、放送機器をはじめ、従来は技術的に困難であった電力とコスト、放熱に制約のある小型機械やロボットなど、様々なエッジデバイスヘッダーニング機能を組み込むことができます。

LeapMindが提供する「Efficiera」に関する詳細は、<https://leapmind.io/business/ip/>をご覧ください。

■ LeapMind株式会社について

「機械学習を使った新たなデバイスを、あまねく世に広める」を企業理念に2012年創業しました。累計調達額は49.9億円に達しています。ディープラーニングをコンパクト化する極小量子化技術に強みを持ち、自動車産業など製造業中心に150社を超える実績を保有しています。ソフトウェアとハードウェア両面の開発ノウハウを元に、半導体IP「Efficiera」も開発しています。

LeapMindに関する詳細は、<https://leapmind.io> をご覧ください。

■ 株式会社PALTEKについて

PALTEK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。PALTEK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。

PALTEK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PALTEK

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： 045-477-2016

2：本件に関するお問い合わせ

株式会社PALTEK

担当者： State of the Art Solution AI Product
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： 045-477-2008

LeapMind 株式会社

担当者： Blueoil Division Business Development Team
メールアドレス： business@leapmind.io
所在地： 東京都渋谷区円山町 28-1 渋谷道玄坂スカイビル 5F（受付：3F）
電話： 03-6696-6267