

Microchip 社、医療用画像処理とスマートロボティクス向けの新製品を追加し、 PolarFire® FPGA および SoC ソリューション スタックを拡充

市場参入障壁を引き下げて市場投入期間を短縮する特定用途向けの統合型ハードウェア
およびソフトウェア技術スタック

2024年12月13日[NASDAQ: MCHP] - IoT、産業用オートメーションやスマートロボットロボティクスが発展し、医療用画像処理ソリューションがインテリジェント エッジにまで拡大する中、電力と熱の制約を受けるこの種のアプリケーションの設計はかつてないほど複雑化しています。製品開発サイクルの短縮と複雑な開発プロセスの簡素化という重大な課題に対応するため、Microchip Technology Incorporated(日本法人: 東京都港区浜松町、代表: 櫛晴彦 以下 Microchip 社)は本日、[スマートロボティクス](#)と[医療用画像処理](#)向けの [PolarFire® FPGA および SoC ソリューション スタック](#)を発表しました。これらの新しいスタックは、Microchip 社が既に提供しているスマート組み込みビジョン、産業用エッジ、インテリジェント エッジの通信スタックを基盤として構築されています。

これらのソリューション スタックには、AI を活用した 4K60 コンピュータ ビジョン向けのファームウェアと IP コア、すぐに使える多種多様なセンサとカメラ インターフェイス、高速 Ethernet プロトコル用のハードウェアが含まれています。リアルタイム ROS-2 互換コアにより、認識と座標変換のためのタスクを容易に実行できます。また、OPC/UA に準拠するタイミング重視の産業用ネットワーク プロトコル、豊富なオペレーティング システムのサポート、産業用オートメーションで一般的に使われる非対称処理を提供します。ソフトウェア設計キットにより高度なカスタマイズが可能で、C/C++、RTL、一般的な機械学習フレームワーク(SmartHLS™ IDE、VectorBlox™ Accelerator SDK、IEC61503 SIL 3 準拠の機能安全が求められるアプリケーション向けに認証済みの Libero® SoC Design Suite 等)を中心とする幅広い開発環境をサポートしています。業界で最も高い電力効率と安全性を備えたミッドレンジ PolarFire FPGA と PolarFire SoC FPGA、サイバー セキュリティ保護機能を備えたハードウェアとソフトウェアのソリューションの豊富な組み合わせを提供するソリューション スタックを使う事で、システム設計者は医療用画像処理やロボット工学のアプリケーションで革新を起こせるようになります。

Microchip 社 FPGA 部門のマーケティングおよび戦略担当副社長の Shakeel Peera は次のように述べています。「お客様は熱によるストレスやサイバーセキュリティの脅威を受けやすい産業用オートメーションや医用画像の分野でより小さい高い計算能力を達成し、セキュリティや機能安全対応、AI を活用するという革新の実現に迫られています。これを実現するため、Microchip 社では現在、これらの分野の全ての開発者が電力効率の高いハードウェアとカスタマイズ可能なソリューション スタックを利用できる機能を提供しており、最終的にはインテリジェントな医療用画像処理および自律型ロボットを迅速に展開する事を目指しています」

Microchip 社、医療用画像処理とスマートロボット工学向けの新製品を追加し、PolarFire® FPGA および SoC ソリューション スタックを拡充

2-2-2-2

Microchip 社の革新的なソリューション スタックの 1 つの例として、最近発表した、[NVIDIA® Holoscan](#) センサ処理プラットフォームと連携して動作する [PolarFire FPGA Ethernet センサブリッジ](#) が挙げられます。このセンサブリッジは、エッジ AI とロボット工学向けにリアルタイムのセンサデータを NVIDIA Holoscan、NVIDIA IGX、NVIDIA Jetson プラットフォームに接続する事で、新しいエッジツー クラウドのアプリケーションを実現し、AI/ML 推論を可能にし、医療、産業、車載市場への AI の導入を促進します。

詳細は Microchip 社の [PolarFire FPGA および SoC ソリューション スタック](#) ウェブページを参照してください。

在庫/供給状況

詳細は Microchip 社の正規代理店にお問い合わせ頂くか、Microchip 社のオンラインストアのウェブサイト www.microchipdirect.com をご覧ください。

リソース

高画質の写真は報道関係専用窓口までお問い合わせ頂くか、Flickr でご覧ください。掲載に許可は不要です。

- アプリケーション画像: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/54185692036/sizes//>

Microchip Technology 社について:

Microchip Technology 社(以下、Microchip 社)はスマート、コネクテッド、セキュアな組み込み制御ソリューションおよび処理ソリューションのトッププロバイダです。使いやすい開発ツールと包括的な製品ポートフォリオにより、リスクを低減する最適な設計を作成し、総システムコストの削減、迅速な商品化を実現できます。Microchip 社は産業、車載、民生、航空宇宙と防衛、通信、コンピューティングの市場で 100,000 社を超えるお客様にソリューションを提供しています。Microchip 社は本社をアリゾナ州チャンドラーに構え、優れた技術サポート、確かな納期、高い品質を提供しています。詳細は Microchip 社ウェブサイト(www.microchip.com)をご覧ください。

###

Note: Microchip 社の名称とロゴ、Microchip ロゴ、Libero、PolarFire は米国およびその他の国における Microchip Technology Incorporated の登録商標です。SmartHLS、VectorBlox は米国およびその他の国における Microchip Technology Incorporated の商標です。その他の商標は各社に帰属します。

詳細については、以下にお問い合わせください。

Daphne Yuen (Microchip 社)

(メール: daphne.yuen@microchip.com)

松田、仙場 (共同 PR): (03) 6260 4863

(メール: mchp-pr@kyodo-pr.co.jp)

報道関係者の方へ: このニュースリリースのメールによる配信については、共同 PR 株式会社 松田もしくは仙場まで電話(03) 6260 4863 またはメール mchp-pr@kyodo-pr.co.jp でお問い合わせください。