

Press Release

RYOYO



2021年7月15日

各 位

菱洋エレクトロ株式会社

**菱洋エレクトロ、頑強で安全な
AI 組み込みプラットフォームの新製品
NVIDIA® Jetson AGX Xavier™ Industrial モジュール を販売開始
環境変化が激しい作業現場におけるエッジ AI 活用を実現**

菱洋エレクトロ株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役 社長執行役員：中村守孝）は、AI コンピューティングの世界的リーダーである NVIDIA が提供する、6月16日（アメリカ時間）に発表された新製品「NVIDIA® Jetson AGX Xavier™ Industrial モジュール」の販売を開始いたします。

本製品は過酷な環境での耐久性と、最新の安全機能を兼ね備えており、これまで困難だった工場や建設などの作業現場への人工知能（AI）の導入を可能にします。菱洋エレクトロでは、6月16日より本製品の先行予約を開始しており、7月後半より出荷開始いたします。



【NVIDIA® Jetson AGX Xavier™ Industrial モジュール】の概要

工場や農場、建設現場、石油・ガスなどを扱う現場では、事故を未然に防ぐためリアルタイムでの監視・予知保全が求められます。このような温度や衝撃、振動などの激しい環境変化を伴う作業現場には、人の手による作業が適していない場所も多く、人工知能（AI）やロボティクスに対する需要が年々急速に高まっています。しかし耐環境性能に関する要求が厳しいため、従来製品では導入が難しい状況でした。

このたび菱洋エレクトロが販売を開始した新製品「NVIDIA® Jetson AGX Xavier™ Industrial モジュール」は、衝撃・振動の仕様拡張に加え、動作温度を -40 °C ~ 85 °C に拡張したことで、先進的で AI に対応した、頑強なシステムの構築を可能にします。さらに、Safety Cluster Engine (SCE) *が管理する最新の安全機能が搭載されており、安全認定を受けた産業用製品の使用に適しています。

本製品は以下のような過酷な環境で使用する機器への AI 実装を実現します。

- ・ 石油、ガス業界：危険物の多いパイプラインや機器周辺の作業の監視、モニタリング、予知保全
- ・ 建設現場：屋外で使用する重機に搭載する安全装置
- ・ 農場：振動や温度条件の厳しい農場で使用する、薬剤噴霧用の無人航空機やドローン、トラクターなどの自律稼働機能

* Safety Cluster Engine：ARM® Cortex® -R5 に基づく汎用コンピューティングサブシステムであり、機能安全管理プロセッサとして機能します。

【製品仕様】

仕様	
AI パフォーマンス	30 TOPS (INT8)
GPU	512 基の NVIDIA® CUDA® コアと 64 基の Tensor コアを実装した NVIDIA Volta™ アーキテクチャ
GPU 最大周波数	1.21 GHz
CPU	8 コア NVIDIA Carmel Arm® v8.2 64 ビット CPU 8 MB L2 + 4 MB L3
CPU 最大周波数	2.03 GHz
DL アクセラレータ	NVDLA x2
ビジョン アクセラレータ	7-Way VLIW ビジョン プロセッサ x2
Safety Cluster Engine	ロックステップ ARM Cortex-R5 x2
メモリ	32 GB 256 ビット LPDDR4x (ECC 対応) 136.5 GB/s
ストレージ	64 GB eMMC 5.1
消費電力	20 W 40 W
PCIe	1 x 8 + 1 x 4 + 1 x 2 + 2 x 1 (PCIe Gen4、ルートポートとエンドポイント)
CSI カメラ	最大 6 台のカメラ (仮想チャネル経由で 36 台) 16 レーン MIPI CSI-2 D-PHY 1.2 (最大 40 Gbps) C-PHY 1.1 (最大 62 Gbps)
ビデオエンコード	2x4K60 6x4K30 12x1080p60 24x1080p30 (H.265&H.264) 1x4K60 2x4K30 6x1080p60 14x1080p30 (VP9)

ビデオデコード	2x8K30 4x4K60 8x4K30 18x1080p60 36x1080p30 (H.265) 2x4K60 6x4K30 12x1080p60 24x1080p30 (H.264&VP9)
ディスプレイ	3 つのマルチモード DP 1.4 eDP 1.4 HDMI 2.0 a/b
ネットワーク	10/100/1000 BASE-T イーサネット
USB	USB 3.1 x3 USB 2.0 x4
その他入出力	UART x5 SPI x3 I2S x3 I2C x5 CAN x2 DMIC & DSPK GPIO
コネクタ	100 mm x 87 mm 699 ピン コネクタ 一体型熱伝導プレート

*最新のサポート内容については、NVIDIA のマニュアルを参照してください。

*モジュールのみの販売で、開発者キットの販売はございません。

製品情報・先行予約販売・出荷開始時期などの最新情報は以下 URL をご覧ください。

<https://ryoyo-gpu.jp/products/jetson/agx-xavier-industrial/>

【今後の展開】

菱洋エレクトロでは、専任のエンジニアによる NVIDIA 製品のサポートや、営業担当による供給サポートなどお客様の製品開発を多方面から支援しており、耐環境性や高い品質保証、安全性が求められる製造業や建設業界にも多数導入実績がございます。

今後はそのような経験やノウハウを活かし、工場の検査装置や作業現場で使用されるロボットの導入、建設現場では予知保全を目的とした建機への導入を展開してまいります。

※本リリースに記載されている情報は発表日現在のものです。このため、時間の経過あるいは後発的な様々な事象によって内容に変更が生じる可能性がありますので、あらかじめご了承ください。

菱洋エレクトロ株式会社について

半導体/デバイス事業と ICT/ソリューション事業を手掛けるエレクトロニクス商社として、両事業を展開する強みを生かした IoT/AI などをキーワードにしたビジネスに注力しています。最先端の半導体技術をお客様にご提案する一方、エッジからクラウドまで幅広くサポートし、さまざまな産業分野のお客様のビジネス課題の解決をご提案しています。

【製品に関するお問い合わせ先】

菱洋エレクトロ株式会社
ソリューション事業本部
ソリューション第5ビジネスユニット
TEL : 03-3546-6211
E-mail : nvidia_ws_info@ryoyo.co.jp

【リリースに関するお問い合わせ先】

菱洋エレクトロ株式会社
経営企画本部
広報部
TEL : 03-3546-6331
E-mail : pr@ryoyo.co.jp