



2025 年 4 月ニュースレター

WOLF 社および Crystal 社の新製品案内

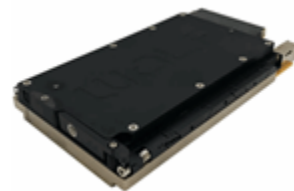


NVIDIA® BLACKWELL を搭載した VPX を新発表

Rugged Embedded Computing Systems のパイオニアである WOLF Advanced Technology 社は、業務や任務遂行に必要不可欠な要素である Edge AI Application 向けに設計された NVIDIA® Blackwell ベースの VPX モジュールを 4 種、新製品として発表しました。NVIDIA® Blackwell GPU を搭載したこれらの 3U および 6U VPX モジュールは、過酷な環境で動作しながら、これまでにない AI 推論機能を提供します。最先端の Use Case と過酷な耐環境性能向けに設計されたこれらの製品は、NVIDIA® Blackwell アーキテクチャの先進性と WOLF 社の特徴であるモジュール性と迅速な MCOTS のカスタマイズを融合しています。

VPX3U-BW5000E-VO-HPC

10,496 個の CUDA Core と 320 個の第 5 世代 Tensor Core を搭載した NVIDIA® Blackwell RTX 5000 embedded GPU により、堅牢な AI 処理を再定義します。24GB GDDR7 ECC メモリは最大 896GB/秒の帯域幅を提供し、前世代より 55% 高速化しており、より大きなデータセットを GPU に供給してリアルタイム処理を行うことができます。SOSA 準拠 (14.6.11/13) であり、同じく SOSA 準拠 Ada/Ampere システムと下位互換性があるこの 3U モジュールは、最も要求の厳しいアプリケーションで必要される大規模なデータセット処理に対応しています。



VPX3U-BW5000E-SWITCH

Blackwell の AI/HPC (=High Performance Computer) 処理を 8 つの 25GbE ポートを持つ 200GbE ネットワークスイッチと PCIe Gen5 スイッチの 2 つのスイッチに統合し、通常 2 つのスロットを必要とするものを 1 つの省スロットモジュールにしています。CUDA Core の柔軟性と第 5 世代 Tensor Core の AI 処理を GDDR7 の帯域幅に統合することで、SWaP 制約のある AI 推論において Ada 世代の性能を大幅に向上させ、レガシー製品と比較して大幅な性能向上を実現しています。



VPX3U-BW5000E-CX7

Blackwell のコンピュータ性能と NVIDIA® ConnectX-7 の 100GbE RDMA over Converged Ethernet (=RoCE) および暗号化ハードウェアアクセラレーションを組み合わせることで、ネットワーク接続に依存するシステムで優位性を発揮します。このソリューションは、前世代の VPX3U-AD5000E-CX7 / VPX3U-A4500E-CX7 とのピン互換性を維持しています。



VPX6U-BW5000E-DUAL-VO

6U フォームファクターで提供される VPX6U-BW5000E-DUAL-VO は、48GB GDDR7、20,992 個の CUDA Core、640 個の第 5 世代 Tensor Core、および設定可能な PCIe Gen5 スイッチを組み合わせた Dual Blackwell GPU を実現します。



最先端のシステム向けに設計された本製品は、伝導冷却、空冷、または液体フロースルー冷却によって冷却でき、可能な限り最高のパフォーマンスを実現します。





AI エッジプロセッサを搭載した新製品を発表

RE1600M

米海軍の水陸両用作戦に特化した設計で、IP68 規格に準拠しており、無人水上艦艇や車両などのアプリケーション向けに滑らかな AI 推論を可能にします。



2,048 個の NVIDIA CUDA® Core と 64 個の Tensors Core を備えた NVIDIA Ampere アーキテクチャとも統合されており、海上などの過酷な環境下において、耐久性、運用能力の向上、リアルタイムのデータ分析、ミッションの柔軟性の向上を発揮し、AI 処理と複数のディスプレイ出力による信頼性の高い高速データ伝送を実現します。

この小型軽量ユニットは、AI 画像認識と AI ベースの Computer Vision Applications を使用してオペレーターの状況認識を作成することにより、エッジでの意思決定を可能にします。

RE1600M は、可視光または赤外線カメラからの様々なビデオ入力に AI 推論を適用することができます。

【活用事例】

- ・ 無人水上艦艇 (USV)
- ・ 移動車両プラットフォーム
- ・ ビデオ処理および AI 推論アプリケーション



1995年に設立されたTPT株式会社は、日本の航空宇宙および防衛市場向けに付加価値システム統合を提供しています。当社の幅広い製品(ハードウェアとソフトウェア)により、幅広いアプリケーション向けのソリューションを提供できます。当社の技術スタッフが、お客様の次のシステム要件をサポートするための提案を行うことができます。

【ご提供可能なソリューション】

- アビオニクスデータバス (1553, 429, AFDX, CANBus, TTE, TSN)
- シングルボードコンピュータ (Intel, PowerPC, ARM)
- 映像処理 (レーダ, AI, 監視活動)
- 堅牢型サーバ、スイッチ (高性能コンピュータ, サイバー防護機能付記憶媒体)
- 電源供給ユニット (3U または 6U の VPX)
- テレメトリ (小型データリンク転送システム)
- Synchro/Resolver、LVDT/RVDT 機器およびボード
- DO-178C 対応 RTOS (MOSA.ic for Avionics)

今回ご紹介した製品の他にも、数多くの防衛航空宇宙関連ハードウェアを取り揃えております。

詳細はメール（sales.t@tptech.co.jp）でのお問い合わせ、
もしくはホームページ（<http://www.tptech.co.jp>）をご参照ください。

ティー・ピー・ティー株式会社
〒110-0008 東京都台東区池之端 1-6-13（境会館 5F）
電話番号：03-5832-7350