

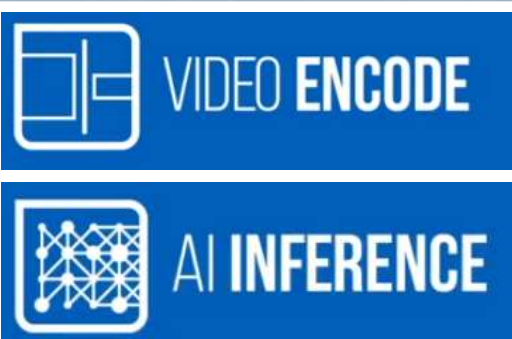
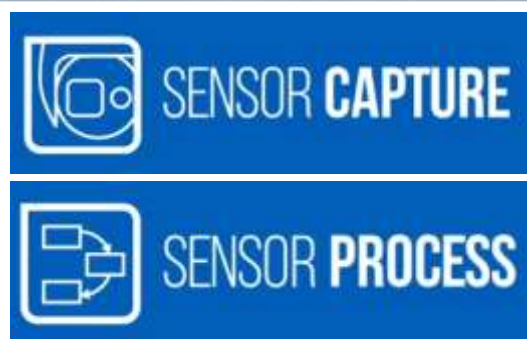


Newsletter 2023年5月号

日々進化し続けるAIによる高度な 映像・画像処理製品について

目次

- 2 ... WOLF社製VPX3U-RTX5000E-SWITCHの紹介
- 5 ... 次世代GPU NVIDIA Ada Lovelace Architectureについて
- 8 ... EIZO Rugged Solutions社製品の紹介
- 10 ... MaxVision社製品の紹介
- 13 ... TPTの取り扱い製品及びサービスについて



WOLF Advanced Technology社は、1999年設立のカナダ オンタリオ州に本社を構えるメーカーです。耐環境性能が求められる防衛・航空宇宙業界向けに特化した堅牢型VGAおよびGPGPU製品を提供しています。ソリューションは、高度なNVIDIAのGPUやAPU、XilinxのFPGAから利用できる高速処理を一切犠牲にすることなく、厳しい環境下で動作するように設計されています。製品は、超低消費電力モジュールから、組み込みシステムのSWaP要件を満たす業界をリードする高性能データ解析、処理、AIモジュールに及びます。SDI、DisplayPort、DVI、HDMI、CoaXPress、ARINC 818、STANAG-3350、CVBS、RS170、RS343、LVDS、カスタムなどほとんどのビデオフォーマットをサポートしています。アーキテクチャは、VPX、SOSA、XMC、MXM/MXC、およびフルカスタム設計を含みます。



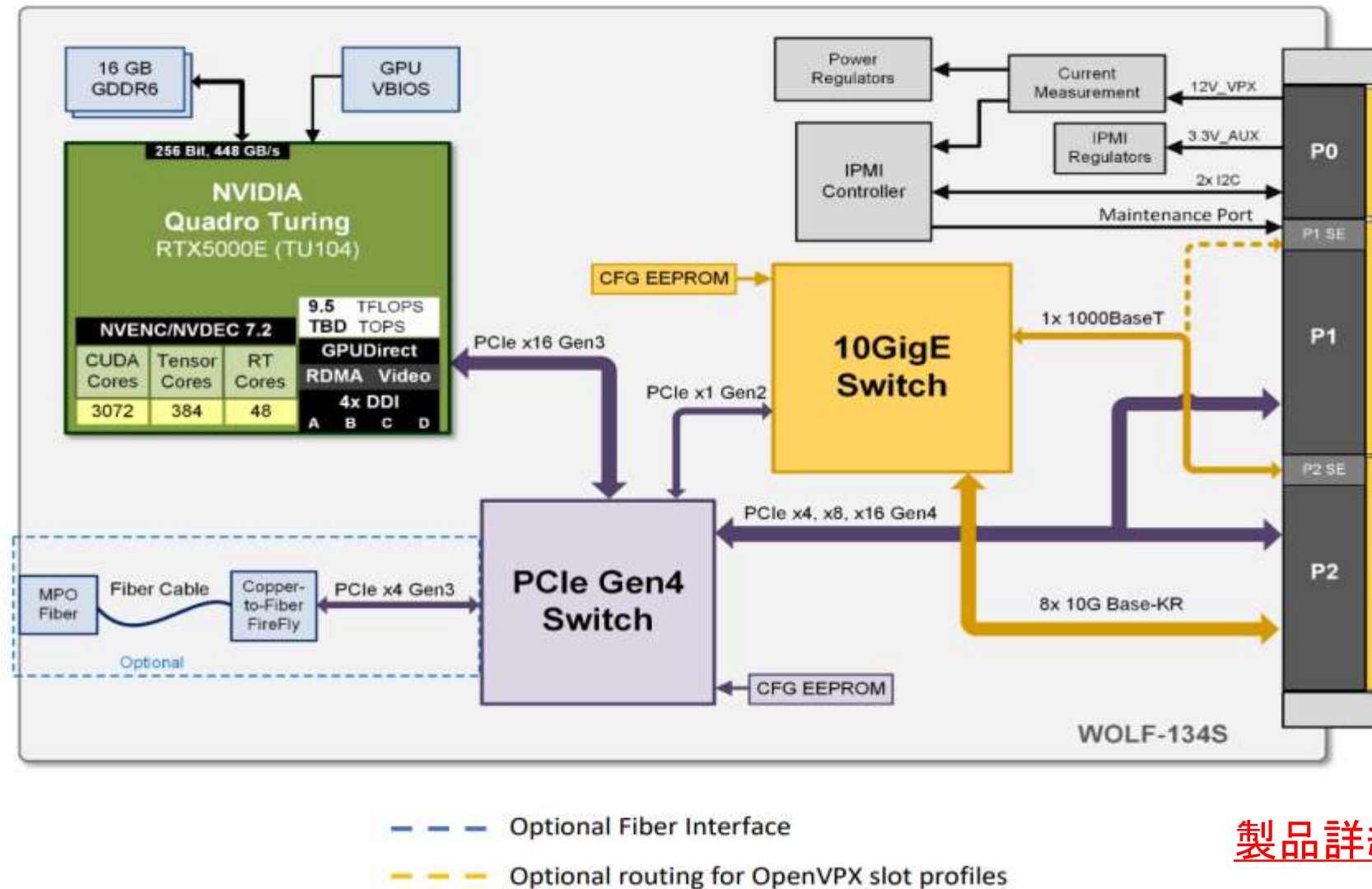
NVIDIA Turing HPEC, PCIe Gen4 Switch, 10GigE Switch *VPX3U-RTX5000E-SWITCH*

- NVIDIA Quadro Turing RTX5000 GPU用に、高性能組込みコンピューティング (High Performance Embedded Computing =HPEC)、PCIe Gen4スイッチおよび10Gig Ethernetスイッチを全て1つのスロットに統合しています。
- スイッチモジュールにRTX5000 GPUを追加することで、お客様がスロットを追加せずにシステムの処理能力を向上させることができる方法を提供します。
- データはPCIe経由でGPUに送受信でき、Turing GPUの高度な並列処理とAI推論処理機能へのアクセスを提供します。
- モジュールには10Gig Ethernetスイッチが搭載されており、モジュールからシステムバックプレーン上での高速なデータ移動が可能です。また、オプションでファイバーからPCIeへのインターフェースも用意されています。このモジュールのデフォルトのプロファイルは、SOSAスイッチプロファイル (SLT3-SWH-6F8U-14.4.15) です。OpenVPXプロファイルもサポートされており、柔軟な統合オプションを提供します。



回路図例は次ページへ

VPX3U-RTX5000E-SWITCH 回路図



[製品詳細はこちらから](#)

NVIDIA Ada Lovelace Architecture搭載品のご紹介

NVIDIA Adaアーキテクチャには、HPEC用のCUDAコア、AIやデータサイエンス計算用の第4世代Tensorコア、視覚的に正確なレンダリング用の第3世代レイトレーシング(RT)コアが含まれています。

Ada GPUは、新しいTSMC 4N NVIDIA Custom Manufacturing Processを採用し、効率を高めています。

より高密度なAda GPUは、同じ電力でより高いクロック周波数で動作するCUDAとTensorコアを持ち、

WOLF社の前世代製品と比較しても、ワットあたりの性能を大幅に向上させます。

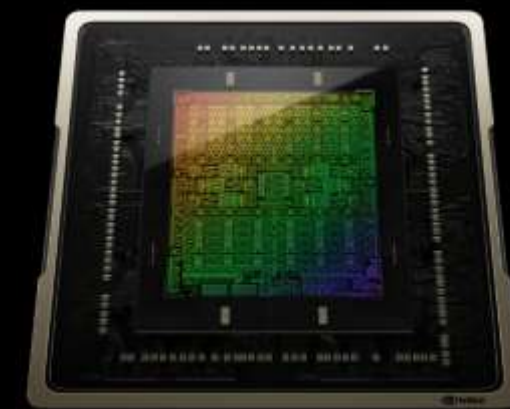
Maximum HPEC GPUs

	Pascal P5200	Turing RTX 5000	Ampere RTX A4500	ADA RTX 5000 (AD103)
Base Clock	1582	1035	930	1425
Boost Clock (MHz)	1759 @100W	1545 @110W	1500 @115W	2115 @115W
CUDA Cores	2560	3072	5888	9728
Tensor Cores	N/A	384 Gen2	184 Gen3	304 Gen4
Memory	GDDR5	GDDR6	GDDR6	GDDR6
Memory BW	230 GB/s	448 GB/s	512 GB/s	576 GB/s
Mem Size	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB
Power	100W	110W	80 – 115W	80 – 115W*

Mid to Low Power

	Pascal P2000	Turing RTX 3000	Ampere RTX A2000	ADA RTX 2000 (AD107)	
Base Clock	1000	945	1387	1905	2295
Boost Clock (MHz)	1493 @75W	1380 @80W	1815 @80W	2340 @80W	2355 @115W
CUDA Cores	786	1920	2560	3072	
Tensor Cores	N/A	240 Gen2	80 Gen2	96 Gen4	96 Gen4
Memory	GDDR5	GDDR6	GDDR6	GDDR6	
Memory BW	96 GB/s	336 GB/s	224 GB/s	256 GB/s	
Mem Size	4 GB	6 GB	8 GB	8 GB	
Power	75W	80W	35 – 80W	35 – 115W	

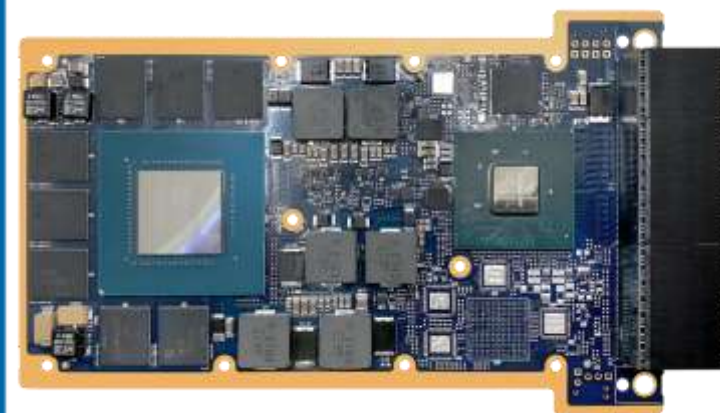
NVIDIA Ada Lovelace Architecture



VPX3U-AD5000E-VO

NVIDIA Ada, 9728 CUDA Cores,
304 Tensor Cores, four video outputs

- 堅牢な3U VPXモジュールにNVIDIA RTX™ RTX 5000 Ada組み込みGPUとPCIe Gen4スイッチを搭載
- NVIDIA RTX 5000 embedded GPUは、高性能組み込みコンピューティング(HPEC)と人工知能(AI)処理のための高度な処理能力を提供
- 9728個のCUDA Cores、304個のTensor Cores、76個のRT Coresを搭載
- 16GB GDDR6 256ビットメモリ、最大576GB/秒
- 最大4系統のDisplayPort出力、オプションでDVI/HDMIにも対応
- モジュール電力: 90W~130Wまで設定可能



[製品詳細はこちらから](#)

CAPTURE

PROCESS

INFERENCE

ENCODE

DISPLAY



VPX3U-AD2000E-FGX2-IO

NVIDIA Ada, 3072 CUDA Cores,
96 Tensor Cores, four video outputs

- NVIDIA RTX™2000 Ada組み込みGPUとWOLF FGX2を、堅牢な3U VPXモジュールに搭載
- NVIDIA Adaアーキテクチャは、並列処理用のCUDAコア、AIアクセラレーション専用のTensorコア、優れたレンダリング速度を実現するRay Tracingコアを備えています。
- WOLF FGX2は、SDIやアナログフォーマットなど、GPUにネイティブではないフォーマットの映像変換を行います。
- 3072個のCUDAコア、96個のTensorコア、24個のRTコアを搭載
- 8GB GDDR6 128ビットメモリ、最大256GB/秒
- 12G-SDIまたはARINC 818を4系統出力
- オプションでDP/DVI/HDMI出力が可能
- SDIまたはARINC 818入力×2、CVBS/RGB入力×2
- モジュール電力：120Wまで設定可能



[製品詳細はこちらから](#)





Tyton VS2X

Video Encoding & Streaming unit

Tyton VS2X は、強力なスタンドアロンの、堅牢性を有した H.265 (HEVC) / H.264 ビデオ / オーディオエンコーディング およびストリーミングソリューションであり、CoT / KLV メタデータをサポートしており、過酷なフィールド環境でのビデオ伝送のニーズに対応するように設計されています。

- 4x 3G-SDI or CVBS (NTSC/PAL) Video Inputs
- 2x Stereo Audio
- CoT/KLV Metadata
- Encoder Latency: 60 ms or less
- MIL-STD-810 & IP67
- MIL-STD-461



EIZO®

EIZO Rugged Solutions



Adapt-R VGA



Adapt VGA



Adapt DVI

Adapt Series

Video Converters

Adaptシリーズは、DisplayPortをDVIやVGAなどの従来のビデオフォーマットに変換するアクセサリです。さまざまな入力フォーマットを持つ複数のレガシーモニターをサポートする必要がある場面において、モニターをサポートするためには、特別なグラフィックス/ビデオボードが必要となり、NREや長いリードタイムなどが発生することがあります。AdaptシリーズのVideo Converterは、基板の再設計の必要性を軽減し、DisplayPort出力を持つ新しい堅牢なグラフィックスカードを使用して、DVIまたはVGAをサポートすることができます。

3つの製品をラインアップ

- **Adapt-R VGA** (衝撃、振動、温度条件など耐環境性能付き)
Rugged DisplayPort to VGA Video Converter
- **Adapt VGA** (産業用グレード)
Industry DisplayPort to VGA Video Converter
- **Adapt DVI** (産業用グレード)
Industry DisplayPort to DVI Video Converter

会社概要

MaxVision社は1993年に設立されたアラバマ州マディソンに本社を構えるメーカーです。
高性能なコンピュータワークステーションやサーバを必要とする防衛・航空宇宙業界だけでなく、耐環境性能を必要としない産業向けにカタログ品から特注品まで幅広くお客様のニーズに合わせた製品を提供して参りました。製品の小型化、一人での運搬、セットアップの迅速化、実用的な軽量化を実現するために、特殊なパッケージとカスタム設計されたコンピュータ電子機器を特徴としています。
2023年4月よりTPTにて取り扱い開始となりました。



Customers & Partners



**GENERAL
DYNAMICS**



ManTech
Securing the Future



SAIC



**NORTHROP
GRUMMAN**



TEXTRON



BAE SYSTEMS



取り扱い製品群



Displays



Compact Servers



Portable Workstations



Transit Case



MiniPac[™] 8100CP

Compact Multiscreen Portable Workstation

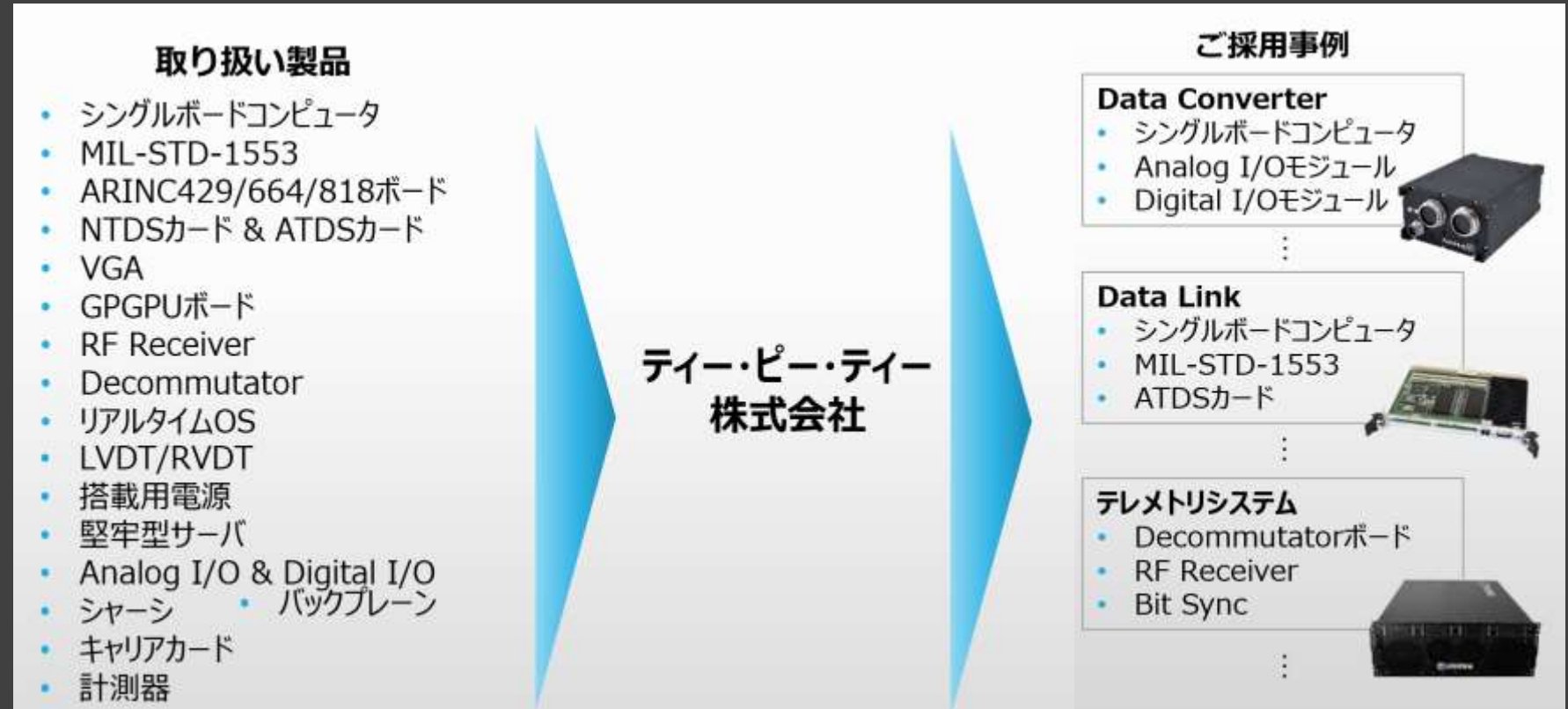
MiniPac8100CPは、持ち運び可能なワークステーションです。
ハイエンド機能を追求した設計が特徴的

- 最大3枚の折りたたみ式18.5インチFHDディスプレイ
- 最大16個のSkylake XeonDコア
- 最大512GB ECC DDR4メモリ
- NVIDIA Quadro P2200/P4000/RTX4000グラフィックが選択可能
- 最大6個のリムーバブルSSDを搭載
- PCIeスロット: グラフィック×1、RAIDなどのコントローラ×1
- GbE RJ45×4、10GbE RJ45×2、10GbE SFP+光ポート×2を標準装備し、IPMIとTPS2.0をサポートします。
- UPS2.0とUPS3.0の2つのポートにアクセス可能
- 専用のトランジットケースに入れることでMIL-STD-810G対応
- オプションでバッテリーバックアップに対応しており、外部AC電源とDC電源の両方が、バッテリー駆動のバックアップシステムによって保護されます。

[製品詳細はこちらから](#)

取り扱い各社の製品を、お客様のご要望に対して最適な組み合わせでご提案いたします。

- 堅牢型COTSシステム
- シングルボードコンピュータ (SBC)
- マルチファンクション I/O ボード
- ビデオ & グラフィックボード (GPGPU & AI)
- Avionics Data Bus
- Chassis
- 堅牢型電源
- 堅牢型スイッチ
- 堅牢型UPS
- テレメトリー
- シンクロ / レゾルバ
- FPGA



お気軽にお問い合わせください。



お問い合わせ先：

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5階

TEL: 03-5832-7350

URL: <http://www.tptech.co.jp/>

e-mail: sales.t@tptech.co.jp



商品についての詳しいご案内は弊社ホームページもご覧ください。

URL: <http://www.tptech.co.jp/>