

ジーピーユー
GPUサーバ

GPU対応サーバ

クラウド
Cloudy DP



GPU対応サーバ

4GPU搭載可能 NVIDIA® H100/A100/A6000対応



ディープラーニングが注目されてから様々な用途への応用が日々検討されています。大学や研究機関ではディープラーニングを導入した研究が数多く行われ、GTCや各種学会でも数多く成果が発表されています。これらの研究では大容量のデータを扱うことも多いのですが、既存ネットワーク経由の共有装置を使用したデータアクセスにより、ネットワーク帯域やストレージ装置の性能がボトルネックとなったために、CPUやGPUの性能を活かしきれないケースが見られます。ニューテックのGPU対応サーバでは、サーバ内に大容量または高速のストレージ装置を内蔵することで、CPU/GPU資産を最大限に利用する環境を目指し、要望に合ったご提案が可能です。外部機器との間で高速なネットワーク転送が必要な場合は、100Gbps Ethernet、InfiniBandインターフェースオプションにより対応可能です。

■ 自社製のトリプルミラーカードでOSを保護

ホットスワップでのドライブ交換に対応した自社製ミラーカードで、手間を掛けて作り上げたOS環境を保護します。



Kite PCI

Kite Std

クラウド
Cloudy-H

GPU対応サーバ

**8GPU
搭載可能**



2Uラックマウントサイズを採用。設置場所を選ばないモデルです。

■仕様

モデル	Cloudy DP	Cloudy-H	Cloudy-HX
フォームファクタ	デスクサイド/4Uラックマウント	2Uラックマウント	4Uラックマウント
搭載ドライブ数	2.5"/3.5" NVMe/SATA/SAS Hot-Swap×8	2.5" NVMe/SATA+4×2.5" SATA Hot-Swap×4	2.5" NVMe/SATA/SAS Hot-swap×24
CPU	デュアルソケットE(LGA-4677) 4th Gen Intel® Xeon® Scalable processors	デュアルソケット(LGA-4677) 4th Gen Intel® Xeon® Scalable processors	デュアルソケットE(LGA-4677) 4th Gen Intel® Xeon® Scalable processors
メモリ	16DIMMスロット メモリアイブ:DDR5-4800 ECC RDIMM(最大4TB)	24DIMMスロット メモリアイブ:DDR5-4800 ECC RDIMM(最大3TB)	32DIMMスロット メモリアイブ:DDR5-4800 ECC RDIMM(最大8TB)
拡張スロット	7 PCIe 5.0 ×16 FHFLスロット Up to 4 × double width, full length GPUs	8 PCIe 4.0 ×16 FHFLスロット Up to 8 × dual-slot GPUs	13 PCIe Gen 5.0 ×16 FHFLスロット Up to 10 × double width, full length GPUs

※詳細スペックについては、ニューテックホームページをご参照ください。

クラウド
Cloudy-HX

GPU対応サーバ

**10GPU
搭載可能**

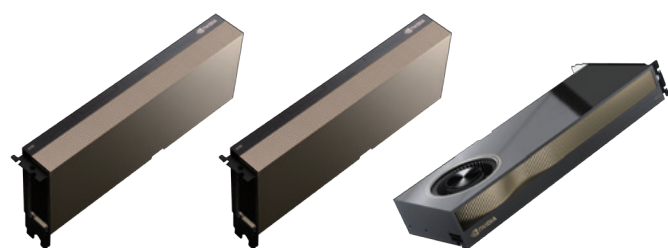


多くのGPUを搭載することにより、処理速度を加速させることを可能にします。ディープラーニングでの学習時間の削減にもつながります。

GPU

GPU

最新アーキテクチャにより更なる高速化を実現



NVIDIA® H100

NVIDIA® A100

NVIDIA® RTX™ A6000

計算用途から本来のグラフィックス用途まで幅広く活躍するGPUを各種取り扱っております。Cloudy DPに実装しての出荷も可能で、フレームワーク等の環境構築にも対応します。GPUは冷却方式によりPassiveとActiveがあり、Passiveの場合はGPU自身にFANを内蔵していないため、サーバ側で十分な冷却能力を確保することが必要になります(Cloudy DPシリーズはどちらにも対応しています)。

■仕様

モデル	NVIDIA® H100	NVIDIA® A100	NVIDIA® A6000
GPUメモリ	80GB HBM2e	80GB HBM2	48GB GDDR6
GPUメモリ帯域幅	2TB/s	1,935GB/s	768GB/s
バス/F	PCIe 5.0×16	PCIe 4.0×16	PCIe 4.0×16
冷却方式	Passive	Passive	Active

※詳細スペックについては、ニューテックホームページをご参照ください。

クラウドイ Cloudy-SRV

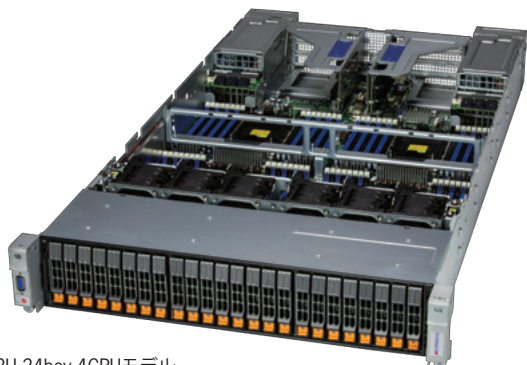
Server

3種類の筐体をご用意し、ご予算とご要望に応じて適切な構成のご提案が可能です。ストレージとの接続にネットワーク経由ではなく筐体内のPCIバスを使用することで、大容量のデータ格納領域への高速なアクセスを実現できます。

CPU computing



4CPUモデル-4th Gen Intel® Xeon® Scalable



2U 24bay 4CPUモデル

■仕様

モデル	4CPUモデル
フォームファクタ	2Uラックマウント
搭載ドライブ数	2.5" NVMe/SATA/SAS Hot-Swap×24
CPU	クワッドソケットE(LGA4677) 4th Gen Intel® Xeon® Scalable processors
メモリ	64 DIMMスロット DDR5-4800 ECC RDIMM/RDIMM-3DS(最大16TB)
拡張スロット	2 PCIe 5.0 x8 FHFLスロット 2 PCIe 5.0 x16 FHFLスロット 2 PCIe 5.0 x16 FHHLスロット 1 PCIe 5.0 x16 AIOMスロット 1 PCIe 5.0 x8 AIOMスロット
外部ポート	LAN: 1Gbps (IPMI管理ポート)×1 USB: USB 2.0ポート(フロント)×2 USB 3.0ポート(リア)×2
他	VGA×1, DP×1, COM×1
電源定格	100-240V, AC 50/60Hz
外形寸法	438.4 (W)×849.3 (D)×87.9 (H)mm (突起部含まず)

※詳細スペックについては、ニューテックホームページをご参照ください。

2CPUモデル-4th Gen Intel® Xeon® Scalable (3.5インチ)



2U 12bay (3.5インチ) 2CPUモデル

■仕様

モデル	2CPUモデル-4th Gen Intel® Xeon® Scalable (3.5インチ)
フォームファクタ	2Uラックマウント
搭載ドライブ数	3.5" NVMe/SATA/SAS Hot-swap×12
CPU	デュアルソケットE(LGA-4677) 4th Gen Intel® Xeon® Scalable processors
メモリ	32 DIMMスロット DDR5-4800 ECC (最大8TB)

※詳細スペックについては、ニューテックホームページをご参照ください。

2CPUモデル-4th Gen Intel® Xeon® Scalable (2.5インチ)



2U 12bay (2.5インチ) 2CPUモデル

■仕様

モデル	2CPUモデル-4th Gen Intel® Xeon® Scalable (2.5インチ)
フォームファクタ	2Uラックマウント
搭載ドライブ数	2.5" NVMe/SATA/SAS Hot-swap×24
CPU	デュアルソケットE(LGA4677) 4th Gen Intel® Xeon® Scalable processors
メモリ	32 DIMMスロット DDR5-4800 ECC RDIMM (最大8TB)

※詳細スペックについては、ニューテックホームページをご参照ください。

JBOD (増設拡張筐体)



4U 44bayモデル



Exos E 4U106



Exos E 5U84

■仕様

モデル	4U 44bayモデル	Exos E 4U106	Exos E 5U84
フォームファクタ	4Uラックマウント	4Uラックマウント	5Uラックマウント
搭載ドライブ数	3.5"/SATA/SAS Hot-swap×44	3.5"/SAS Hot-swap×106	3.5"/SAS Hot-swap×84
デバイスサポート	12Gb/s SATA/SAS	12Gb/s SAS	12Gb/s SAS
電源定格	100-240V, AC 50/60Hz	200-240V, AC 50/60Hz	180-240V, AC 50/60Hz
外形寸法	437 (W)×699 (D)×178 (H)mm (突起部含まず)	441 (W)×1139 (D)×176.4 (H)mm (突起部含まず)	483 (W)×933 (D)×220 (H)mm (突起部含まず)

※詳細スペックについては、ニューテックホームページをご参照ください。

AI×監視カメラ×画像解析

OEM dedicated product



ディープラーニングによって進化した監視カメラの画像解析

NVIDIA社のGPU性能向上による近年のディープラーニングブーム再燃によって、大きな影響を受けた分野の一つに監視カメラソリューションがあります。

ディープラーニングのアルゴリズムおよびGPUを活用することで、これまでにない精度・速度での画像解析が可能になりました。また、監視カメラ用のアルゴリズムも多岐にわたっており、様々な用途への応用が可能となっております。

特に食品工場等では2021年6月から義務化されるHACCPに対応するためのインシデント管理用途として注目が高まっております。

これを受けて、ニューテックではEDGE CROSS CONSORTIUMに参加し、食品をはじめとした製造現場向けのアプローチも進めております。

対応アルゴリズム

ニューテックでは、パートナー様との協力により、以下のように様々なアルゴリズムに対応したアプリケーションを用途に合ったハードウェアとセットでご提供可能です。

※以下に記載の無い内容や詳細については、お問い合わせください。

● 顔認証・追尾



● 性別・年齢



● 車種・車番



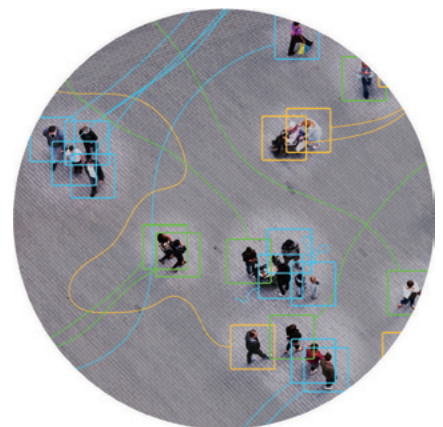
● 人数カウント



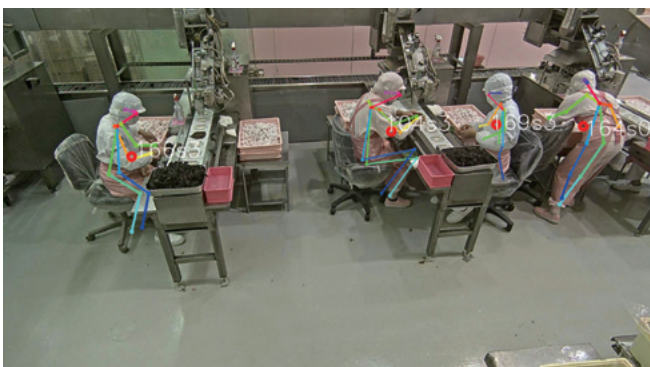
● 置き去り検知



● 異常行動検知



● 作業員見守り



● 人流解析(工場内での工程管理にも使用可能)



AI×監視カメラ対応ハードウェア

OEM dedicated product

■ AI Blade



製品の特長は「もっとAI」

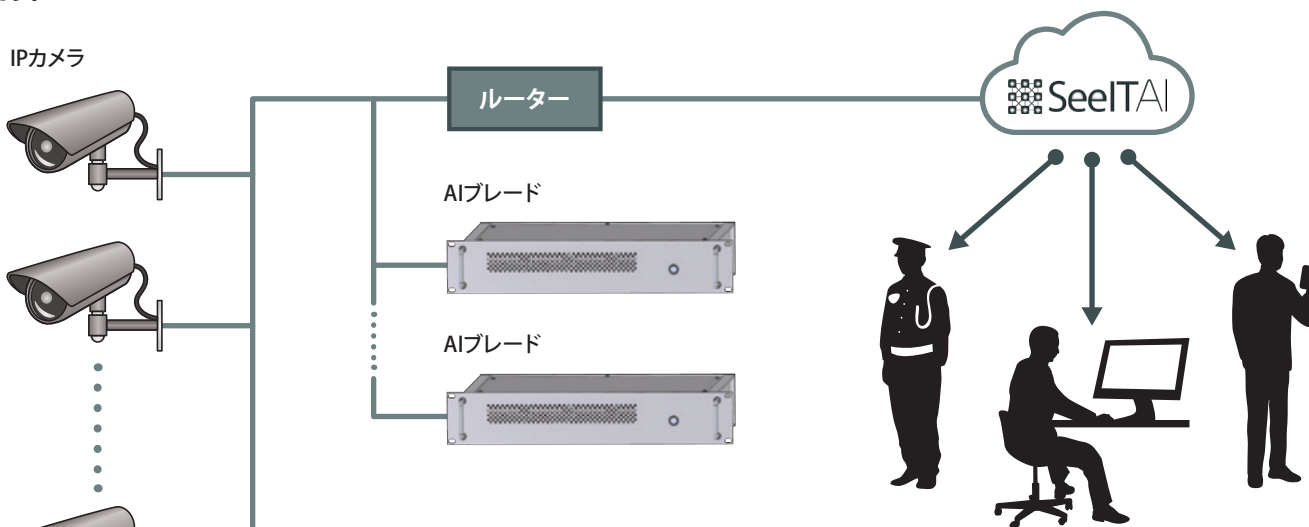
NVIDIA® Jetson™ TX2を8基実装し、AI Blade1台で8つのアルゴリズムを動作させることが可能です。1つのアルゴリズムを8台のカメラに実装する使い方はもちろん、1台のカメラに複数のアルゴリズムを実装することによって、様々な角度から高度なセキュリティを実現することが可能です。

クレーシステムズ社のクラウド管理システム「SeeIT AI」と連携することで、インシデント発生時の通知やカメラ画像の管理が容易となっております。



システム構成

以下は、複数台のIPカメラと複数台のAIブレードを組み合わせることで、1台のIPカメラに複数のアルゴリズムを実装させた場合のシステム構成例です。



■設計例: IPカメラ×AIアルゴリズム マトリックス

IPカメラ番号	顔認証	人数計測	性別・年齢	不審侵入	置き去り検知	異常行動検知
#1 入り口	○	○	—	—	—	○
#2 裏口	—	○	—	○	—	—
#3 ロビー	—	○	—	—	○	○
#N 倉庫	—	—	—	○	○	○

■特長「もっとAI」

一つのIPカメラに対して、複数のAIユニットを仮想接続、複数のAIアルゴリズムの利用が可能です。

■ AI Serverシリーズ

AI ServerはPCI仕様のActiveタイプGPUを実装可能なデスクトップモデルです。様々なAIアルゴリズムを実装することで、監視カメラと連携して高度な監視を行なうことを可能とします。

複数枚のGPUが必要な場合はフルタワーサイズ、省スペースをご希望の場合はミニタワーサイズと、用途に応じてハードウェア構成を選択できます。

■対応アルゴリズム

- 作業員見守り
- 侵入者検知
- 人流解析
- 人数カウント
- 作業動作分析



※ハードウェアの詳細仕様については、お問い合わせください。