全ての研究開発者に計算力を提供する
HPC（ハイパフォーマンスコンピューティング）

NVIDIA Quadro 搭載 ワークステーション スタンダードモデル

HPC5000-XCLGPU2TS-D8

NVIDIA® Quadro® シリーズ GPUを 2 基搭載可能
Deep Learning（深層学習）向け高性能・高拡張 GPU ワークステーション

特 長

- NVIDIA® Quadro® シリーズを 2 基搭載
- 最大 2CPU（56 コア）、最大 1.5TB メモリ搭載可能
- 前面からアクセスできる HDD エンクロージャーに最大 8 台の HDD が搭載可能
- 熱設計電力 205W のインテル ® Xeon® Platinum 8180（28 コア , 2.5GHz）を搭載可能
- 横置きで 4U ラックマウントにも対応するタワー筐体
- IPMI2.0 が 高度な遠隔監視、操作を実現
- 深層学習に必要なソフトウェアのインストールサービスが付属

製品仕様

最新の Quadro RTX シリーズ GPU を 2 基搭載

HPC5000-XCLGPU2TS-D8 は、Turing アーキテクチャ採用の最新 GPU、Quadro RTX シリーズを最大 2 基搭載可能です。
Quadro RTX シリーズ の最上位モデルである RTX 8000 は、4608 基の CUDA コアと 576 基の Tensorコアを搭載し、浮動小数点演算性能は単精度（FP32）で 16.3 TFLOPS、Tensor 演算性能は 130.5 TFLOPS におよびます。比類ないニューラルネットワークトレーニングと推論性能により、開発者のトレーニングにかかる時間と推論結果を得る時間を劇的に短縮します。また次世代の高速接続インタフェース「NVLink2」によるデュアル GPU 構成にも対応し、オプションのコネクタで 2 台の RTX 8000 を繋ぐことで 100 GB/s（双方向）の帯域で GPU 間を接続可能。これにより GPU から GPU へのデータ転送速度が向上し、アプリケーション性能を向上させます。

インテル ® Xeon® スケーラブル・プロセッサーを最大 2CPU 搭載可能

最大 28 コアの Intel Xeon スケーラブル・プロセッサーを 2 基搭載し、 メモリは DDR4-2666 対応メモリを最大 1.5 TB、 ストレージは 3.5 型 SAS/SATA HDD を最大 8 台搭載することができます。 緻密に計算されたエアフロー設計により高負荷時にも安定した性能を発揮します。 本製品を用いることで、 通常、 数時間から数日を要するディープラーニングの計算時間を大幅に短縮することができます。

最大 1.5TB メモリ搭載可能

HPC5000-XCLGPU2TS-D8 は、 128GB メモリモジュールを使用することで最大 1.5TB のメモリ容量を確保することができます。

前面からアクセスできる HDD エンクロージャーに最大 8 台の HDD が搭載可能

前面からアクセスできるホットスワップ対応の HDD エンクロージャーを有し、 最大 8 本の 3.5 型 HDD を搭載することができます。
HDD のホットスワップ機能により、 ダウンタイム無しに HDD の交換を可能とします。 これにより長時間に及ぶ計算が中断する危険を排除し、 大切なデータを常時安全に保護することが可能となります。

高い変換効率を誇る 80PLUS PLATINUM 認証取得電源を搭載

HPC5000-XCLGPU2TS-D8 は、 80PLUS PLATINUM 認証を取得した高効率な電源を搭載しています。80PLUS 認証とは、 交流から直流への変換効率を保証するものです。 80PLUS PLATINUM 認証は、 負荷率 20% /50% /100%でそれぞれ 90% /92% /89%という高い変換効率基準をクリアしたものだけに与えられます。

横置きで 4U ラックマウントにも対応するタワー筐体

HPC5000-XCLGPU2TS-D8 は、4U ラックマウントに対応したタワー筐体です。19 インチラックマウントキット（別売り）を使用することにより、必要に応じてラックにマウントすることができます。

IPMI2.0 が高度な遠隔監視、操作を実現

IPMI2.0 (Intelligent Platform Management Interface 2.0) に対応した LAN ポートを備え、リモートによる温度、電力、ファンの動作、CPU エラー、メモリエラーの監視を可能にします。また、電源のオンオフ、コンソール操作を遠隔から行うことができます。これらの機能によりシステムの信頼性、可用性を高め、ダウンタイムとメインテナンス費用を圧縮することを可能にします。

深層学習に必要な主なソフトウェアのインストールサービスが付属します

本製品には、深層学習に必要な主なソフトウェアのインストールサービス※が付属します。
OS：Ubuntu 16.04 LTS
CUDA Toolkit：CUDA を拡張した GPU コンパイラーやライブラリー、ドライバー、ツールなどが含む統合開発環境
cuDNN：Deep Neural Network（DNN）用の CUDA ライブラリー
Caffe/PyCaffe：オープンソースの Deep Learning Framework および Python で使うための PyCaffe
Torch：古くからあるオープンソースの Deep Learning Framework
Chainer：Prefered Networks が開発したオープンソースの Deep Learning Framework
TensorFlow：Google の AI 開発環境を一般向けにカスタマイズしたオープンソースの Deep Learning Framework
DIGITS：Deep Neural Network の構築がすばやく簡単に行えるソフトウェア
NCCL：マルチ GPU 集合通信ライブラリー
※ライセンス許諾契約手続きはお客様ご自身でお願いいたします。詳しくはお問い合わせください。

製品名	HPC5000-XCLGPU2TS-D8
OS	CentOS 7 x86_64 (推奨 OS) Red Hat Enterprise Linux 7 x86_64 ※ Windows OS を希望される場合は、別途ご相談ください。
プロセッサー	インテル ® Xeon® スケーラブル・プロセッサー
プロセッサー搭載数	最大 2CPU (56 コア)
プロセッサー冷却方式	空冷式
チップセット	インテル ® C621
メモリ	1.5TB (128GB DDR4-2666 ECC LRDIMM × 12) 768GB (64GB DDR4-2933 ECC Registered × 12) 384GB (32GB DDR4-2933 ECC Registered × 12) 192GB (16GB DDR4-2933 ECC Registered × 12) 96GB (8GB DDR4-2666 ECC Registered × 12) ※メモリ性能を重視される場合、メモリモジュールを 12 枚搭載する構成を推奨します。 ※ 2933MHz は CPU に Platinum,Gold 62xx 選択時のみ動作します。
メモリスロット	16DIMM スロット / DDR4-2666 ECC LRDIMM (128GB) DDR4-2933 ECC Registered (16,32,64GB) DDR4-2666 ECC Registered (8GB)
Intel Optane DC Persistent Memory	DDR4-2666 128/256/512GB 最大 2TB 搭載可能 ※ 8GB メモリ選択時は使用不可
GPUカード	NVIDIA® Quadro® RTX シリーズ× 2
GPUカード搭載数	最大2基
ハードディスクドライブ搭載数	標準：1TB (3.5 型 , SATA) × 2 ※ 3.5 型 SATA HDD を最大 8 台搭載可能 ※ 2.5 型 ドライブマウンタを使用することで、2.5 型 SATA HDD または SSD を搭載可能
光学ドライブ	DVD-RW ドライブ × 1
グラフィックス	Aspeed AST2500
インターフェース	VGA [D-sub15 ピン] (背面) × 1 USB3.1 (背面) × 2 USB3.0 × 6 (前面 × 2/ 背面 × 4) ネットワーク [GbE ポート] (背面) × 2 (内 1 ポートは IPMI2.0 兼用)
拡張スロット	PCI-Express 3.0 (x16) × 4, PCI-Express 3.0 (x8) × 2, PCI-Express 3.0 (x4 M.2 slot) × 1
電源ユニット	100V 環境 1000W × 1 200V 環境 1200W × 1 (80PLUS PLATINUM 認証取得)
AC ケーブル	100V 用 AC ケーブルを 1 本添付／ IEC320-C13 ⇒ NEMA 5-15P
AC コネクタタイプ	IEC 320-C14
最大消費電力	671W
筐体タイプ	タワー型 (4U ラックマウント対応)
サイズ（縦幅×横幅×奥行）	452mm × 178mm × 648mm
重量	32.2kg
附属品	100V 用 AC ケーブル × 1 USB キーボード (日本語または英語) × 1 USB 光学式スクロールマウス × 1 取扱説明書 保証書
オプション	RAID アレイコントローラー 2.5 型 SSD NVMe SSD NVIDIA® GeForce® シリーズ グラフィックカード 各種ディスプレイ
保証	3 年間センドバック保守

販売店

HPC システムズ株式会社
〒 108-0022 東京都港区海岸 3-9-15 LOOP-X 8 階
TEL：03-5446-5531　FAX：03-5446-5550
Mail：hpcs_sales@hpc.co.jp

■ この内容は、2019 年 11 月 25 日現在の内容です。
■ 価格、写真、仕様等は予告なく変更する場合があります。商品の色調は実際と異なる場合があります。
■ NVIDIA、NVIDIA ロゴ、CUDA、Tesla、Quadro は、NVIDIA Corporation の登録商標または商標です。
■ その他、記載されている会社名、製品名、サービス名等は、各社の商標または登録商標です。