

▶ BRIGHT for Deep Learning

Bright for Deep Learning はディープラーニングサーバをクラスタ化し、ディープラーニングアプリケーションの迅速な開発を可能にします。ディープラーニング用フレームワーク、ライブラリ、ソフトウェアの自動アップデート機能、ディープラーニングに最適化された最新の NVIDIA TESLA シリーズ等の GPU をサポートするクラスタ管理機能があり、GUI ベースで簡単に操作ができます。

● The Bright for Deep Learning Solution

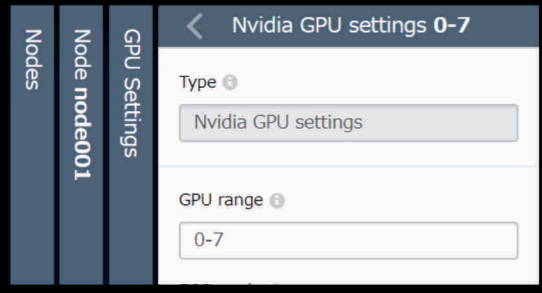
- ▶ ディープラーニング環境を管理する必要なものすべてを用意
- ▶ Caffe、Torch、Tensorflow 等様々なフレームワークを用意
- ▶ MLPython、NVIDIA、cuDNNライブラリ、NVIDIA DIGITS、Caffe On Sparks 等、データセットへのアクセスをサポートするための機械学習ライブラリを各種用意
- ▶ 機械学習パッケージをサポートするための Python モジュールに加え、NVIDIA Driver、CUDA (parallel computing platform API) drivers、CUB (CUDA building blocks)、NCCL (library of standard collective communication routines) を用意
- ▶ 完成した環境のノードイメージをデプロイするだけのスムーズなスケールアウト
- ▶ HPC ファイルシステムの展開と高速インターコネクットの管理

● Containerization

- ▶ Docker Engine
- ▶ Singularity
- ▶ Kubernetes

● Workload Manager

- ▶ Slurm
- ▶ PBS Pro
- ▶ LSF
- ▶ Univa Grid Engine



DEEP LEARNING

HIGH-END SERVER - ENTRY WORKSTATION

GPU ACCELERATED HYPER COMPUTING

ディープラーニング開発環境セットアップ済モデル

HPCT-DLシリーズは、NVIDIA 社製 GPU を搭載した、ディープラーニング専用計算機です。安定した性能を保持し本格運用するためには TESLA 搭載サーバを、居室など静音環境で運用しなければならない場合は QUADRO 搭載静音ワークステーションをご提案いたします。また、試験的に導入しやすいよう GeForce 搭載の静音ワークステーションもご用意しています。



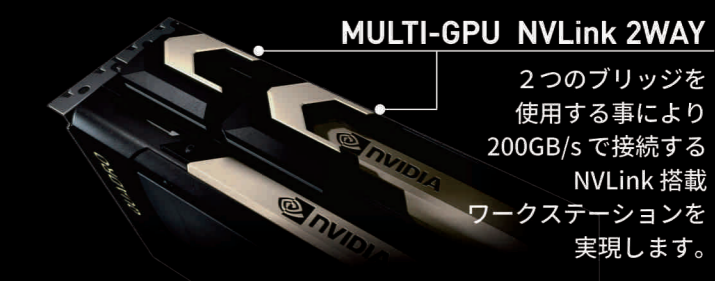
▶ UNIVA Grid Engine for DEEP LEARNING

Univa Grid Engine は最新の NVIDIA TESLA V100 などに対応しており、docker イメージコンテナの有無を Univa Grid Engine 側で管理してくれるため、ユーザは意識をしなくても適切なノードにジョブを割り振ってくれます。また、構成の異なるサーバでクラスタが組まれていたり、ホスト毎にコンテナイメージが異なっているケースでも Univa Grid Engine は対応します。



▶ GPU TEST DRIVE - TESLA V100 / Quadro GV100

最新のアクセラレータを搭載した計算機を無償貸出します。ご購入前の評価やGPUの選定などにご利用ください。また、多くを試されたい方は弊社ラボにてテストすることができます。



TEST DRIVE TESLA V100 SERVER

GPU : NVIDIA TESLA V100 x2
 CPU : Intel Xeon Processor x2
 RAM : DDR4-2933 192GB
 STORAGE : SSD
 OS : Ubuntu

TEST DRIVE QUADRO GV100 Workstation

GPU : NVIDIA Quadro GV100 + NVLink Bridge
 CPU : Intel Xeon Processor x2
 RAM : DDR4-2933 192GB
 STORAGE : SSD
 OS : Ubuntu

貸出期間など詳細については担当営業までお問い合わせください。

SPECIFICATION COMPARISON

Product Name	TESLA V100	QUADRO GV100	QUADRO RTX8000	TITAN RTX
GPU	GV100	GV100	TU102	TU102
CUDA Cores	5120	5120	4608	4608
Tensor Core	640	640	576	576
Boost Clock	1370 MHz	1450 MHz	1770 MHz	1770 MHz
Peak FP64	7 TFLOPS	7.4 TFLOPS	0.5 TFLOPS	0.5 TFLOPS
Peak FP32	14 TFLOPS	14.8 TFLOPS	16.3 TFLOPS	16.3 TFLOPS
Peak FP16	NA	29.6 TFLOPS	32.6 TFLOPS	32.6 TFLOPS
Peak Tensor Core	112 TFLOPS	118.5 TFLOPS	130.5 TFLOPS	130 TFLOPS
Memory Interface	4096-bit HBM2	4096-bit HBM2	384-bit GDDR6	384-bit GDDR6
Memory Size	16 GB / 32 GB	32 GB	48 GB	24 GB
Memory Band Width	900 GB/s	870 GB/s	672 GB/s	672 GB/s
TDP	250 W	250 W	260 W	280 W



NVIDIA エリートパートナー BrightComputing 正規代理店 A2ZEON 日本総代理店 ANSYS Discovery Live 代理店

株式会社 HPCテック
 http://www.hpctech.co.jp

〒103-0006 東京都中央区日本橋富沢町 7-13 洋和ビル 4F TEL:03-5643-2681 FAX:03-5643-2682 MAIL:sales@hpctech.co.jp

記載されている会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。掲載されている写真はイメージであり、実際の物とは異なる場合がございます。掲載されているモデルは予告なく販売終了となる場合がございます。



DEEP LEARNING SETUP SERVICE

HPCテックでは納入後すぐにお使いいただけるよう、設定等を済ませてお届けします。特に指定がない場合は、動作検証のとれたパッケージやアップデートを適用しています。また、ラックマウントサーバのように設置を必要とされる場合は設置サービスもございますのでお気軽にご相談ください。

FRAMEWORKS

GPU ACCELERATOR SETUP SERVICE

それぞれに対応した Driver や CUDA Toolkit をインストールします。

NGC SETUP SERVICE

NVIDIA 社によって調整、テストされているディープラーニングコンテナイメージを直ぐにご利用頂けるよう設定いたします。

CONTAINER SETUP SERVICE

Singularity, NVIDIA Container Runtime For DOCKER

OS SETUP SERVICE

Ubuntu, CentOS 各種バージョンについてはお問合わせください。

DEEP LEARNING SERVER

NVIDIA GPU CLOUD

NVIDIA 社が最適化したディープラーニングソフトウェアを仮想コンテナイメージとして提供しており、簡単な Web 登録を行うだけで無料で利用できます。コンテナイメージは毎月更新されていますので AI 研究者は常に最高のパフォーマンスを得ることができます。

Sign Up : nvidia.com/ngc/signup

NVIDIA ELITE PARTNER



HPC テックは NVIDIA 社最上位の『エリートパートナー』に認定されました。NVIDIA 社 HPC 部門との連携を密にとり、お客様の為により良い GPU 計算環境をご提供することができます。GPU のこと、サーバのこと、なんでもお気軽にご相談ください。

RACKMOUNT SERVER - PROFESSIONAL & HIGH-END MODEL

HPC テック社製 Deep Learning 用 ラックマウントサーバには主に TESLA V100 GPU を中心に構成しています。メモリ 32GB を搭載した PCIe 版と NVLink 版があり、どちらを選択してもお客様のご要望にお応えできるよう様々なモデルを準備いたしました。下記仕様はほんの一例ですが、全てカスタマイズ対応製品となっています。GPU の本数はもちろんのこと、メモリ搭載量やストレージ用のデバイスなど様々なご要望にお応えできます。お悩みの際はお気軽に担当営業までお問い合わせください。

	1U GPU Server MAX 2 GPU	1U GPU Server MAX 3 GPU	2U GPU Server MAX 6 GPU	4U GPU Server MAX 4 GPU
GPU	NVIDIA Quadro RTX6000 x1 24GB GDDR6	NVIDIA TESLA V100 x1 32GB HBM2	NVIDIA TESLA V100 x2 32GB HBM2	NVIDIA TESLA V100 x4 32GB HBM2
CPU	Intel Xeon Gold 5222 x1 (3.8GHz, 4Core)	Intel Xeon Gold 6226 x2 (2.7GHz, 12Core)	Intel Xeon Gold 6230 x2 (2.1GHz, 20Core)	Intel Xeon Gold 6238 x2 (2.1GHz, 22Core)
RAM	96GB DDR4-2933	96GB DDR4-2933	192GB DDR4-2933	192GB DDR4-2933
SSD	240GB SATA 6Gbp/s x1	480GB SATA 6Gbp/s x1	480GB SATA 6Gbp/s x1	960GB SATA 6Gbp/s x5
HDD	1TB SATA 6Gbp/s x1	2TB SATA 6Gbp/s x1	2TB SATA 6Gbp/s x1	-
O S	Linux	Linux	Linux	Linux
価格	¥1,280,000 (税抜)	¥2,400,000 (税抜)	¥3,900,000 (税抜)	¥6,730,000 (税抜)

WORKSTATION - ENTRY & PROFESSIONAL MODEL

	Silent Workstation MAX 2 GPU	Silent Workstation MAX 1 GPU	Silent Workstation MAX 2 GPU	Silent Workstation MAX 2 GPU
GPU	NVIDIA GeForce RTX2080Ti x1 11GB GDDR6	NVIDIA TITAN RTX x1 24GB GDDR6	NVIDIA Quadro RTX6000 x1 24GB GDDR6	NVIDIA Quadro GV100 x2 32GB HBM2
CPU	Intel Xeon W-2123 x1 (3.6GHz, 4Core)	Intel Xeon W-2145 x1 (3.7GHz, 8Core)	Intel Xeon Gold 5222 x2 (3.8GHz, 4Core)	Intel Xeon Gold 6226 x2 (2.7GHz, 12Core)
RAM	32GB DDR4-2666	64GB DDR4-2666	96GB DDR4-2933	192GB DDR4-2933
SSD	240GB SATA 6Gbp/s x1	480GB SATA 6Gbp/s x1	240GB SATA 6Gbp/s x1	480GB SATA 6Gbp/s x1
HDD	1TB SATA 6Gbp/s x1	4TB SATA 6Gbp/s x1	1TB SATA 6Gbp/s x1	4TB SATA 6Gbp/s x1
O S	Linux	Linux	Linux	Linux
価格	¥488,000 (税抜)	¥858,000 (税抜)	¥1,480,000 (税抜)	¥3,600,000 (税抜)

	4U GPU Server MAX 10 GPU	1U GPU Server MAX 4 GPU	4U GPU Server MAX 8 GPU	10U GPU Server 16 GPU
GPU	NVIDIA TESLA V100 x4 32GB HBM2	NVIDIA TESLA V100 SXM2 x4 32GB HBM2	NVIDIA TESLA V100 SXM2 x8 32GB HBM2	NVIDIA TESLA V100 SXM2 x16 32GB HBM2
CPU	Intel Xeon Gold 6242 x2 (2.8GHz, 16Core)	Intel Xeon Gold 6248 x2 (2.5GHz, 20Core)	Intel Xeon Gold 6254 x2 (3.1GHz, 18Core)	Intel Xeon Platinum 8260 x2 (2.4GHz, 24Core)
RAM	384GB DDR4-2933	384GB DDR4-2933	768GB DDR4-2933	1536GB DDR4-2933
SSD	960GB SATA 6Gbp/s x5	960GB SATA 6Gbp/s x2	960GB SATA 6Gbp/s x8	960GB SATA 6Gbp/s x2
HDD	-	-	-	-
O S	Linux	Linux	Linux	Linux
価格	¥7,680,000 (税抜)	¥7,300,000 (税抜)	CALL	CALL