



DEEP LEARNING SYSTEM



NVIDIA DGX-1

NVIDIA DGX-1™ は、世界で初めてディープラーニングを想定して設計されたシステムです。ハードウェアとソフトウェアが完全に統合され、迅速かつ容易に導入することができます。トレーニング時間を大幅に短縮する画期的な性能を携え、単一筐体に収まる世界初のディープラーニング用スーパーコンピューターが誕生しました。



DGX-1 仕様

GPU	8x Tesla V100
演算性能 [Tensor演算性能]	1PetaFLOPS
GPU メモリ	256GB Total System [GPU8基の合計]
NVIDIA Tensor コア	5120
NVIDIA CUDA コア	40960
CPU	2x Intel Xeon E5-2698 v4 (20コア, 2.2GHz)
システムメモリ	512 2133MHz DDR4 LRDIMM
ストレージ	Data: 4x 1.92TB SSD RAID0, OS: 1x 480GB SSD
ネットワーク	Dual 10GbE, Up to 4 InfiniBand EDR
ソフトウェア	Ubuntu Linux Host OS, DGX 推奨GPUドライバ, CUDA Toolkit
システム重量	134lbs / 61kg
システムサイズ	D866mm x W444mm x H131mm *キャスター含む。床から本体底面までの高さは 28mm (当社測定値)。
梱包重量	157lbs / 71kg (当社測定値)
梱包サイズ	D1180mm x W730mm x H284mm
筐体タイプ	ラックマウントタイプ (3U)
最大消費電力	3500W
運用温度	10-35℃



搭載 GPU 仕様

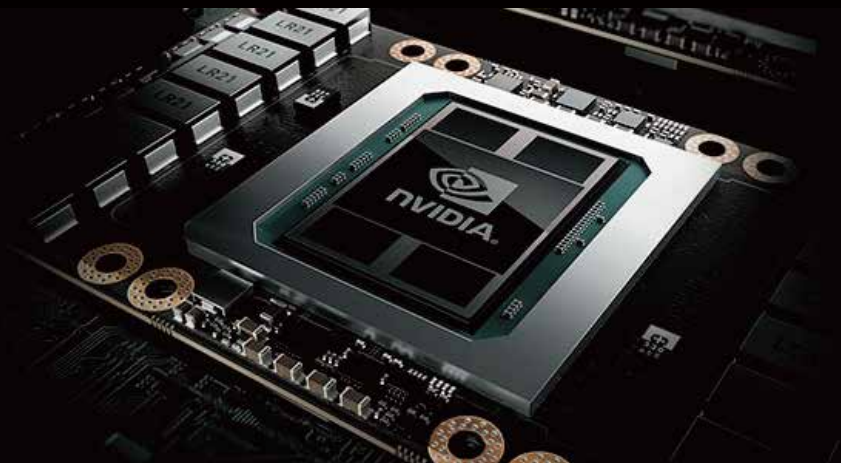
製品名	Tesla V100
GPU アーキテクチャ	GV100 (Volta)
製造プロセス	12nm
NVIDIA Tensor コア	640
NVIDIA CUDA コア	5120
コアクロック (GPU Boost時)	1530MHz
半精度浮動小数点演算性能 [FP16]	125TFLOPS
単精度浮動小数点演算性能 [FP32]	15.7TFLOPS
倍精度浮動小数点演算性能 [FP64]	7.8TFLOPS
メモリ容量	32GB
メモリアインターフェイス	4096-bit HBM2
メモリ帯域幅	900GB/s
NVLink帯域幅 (双方向)	300GB/s
L2キャッシュ	6MB
L1キャッシュ	10MB
総レジスタファイル	20480KB
最大消費電力	300W



DEEP LEARNING SYSTEM

無数の機会に無限の計算を

NVIDIA DGX-1™ は、画期的な NVIDIA Tesla® GPU アクセラレータで構築され、NVIDIA NVLink™ による相互接続を実装したディープラーニングシステムです。無数の計算需要に満ちた世界を認識し、理解し、シミュレートするコンピュータエンジンとして開発されました。



Deep Learning SDK



Container Based Applications

NVIDIA Cloud Management

Supercharge Deep Learning Performance

NVIDIA DGX-1™ のソフトウェアスタックには、ディープニューラルネットワーク (DNN) の迅速な設計を目的として、主要なディープラーニングフレームワーク、NVIDIA ディープラーニング SDK、DIGITS™ トレーニングシステム、ドライバ及び CUDA® が含まれています。この強力なシステムからクラウド管理サービスにアクセスし、コンテナの作成と展開、システムアップデート、アプリケーションリポジトリ を実行させることができます。

反復処理とイノベーションの高速化

高性能なトレーニングにより、生産性が向上し、洞察を得るまでの時間と市場投入までの時間が短縮されます。

迅速でシンプルなデプロイ

完成品で引き渡される NVIDIA DGX-1™ システムはプラグアンドプレイ設定機能を備え、電源投入から数分でディープラーニングを開始することができます。

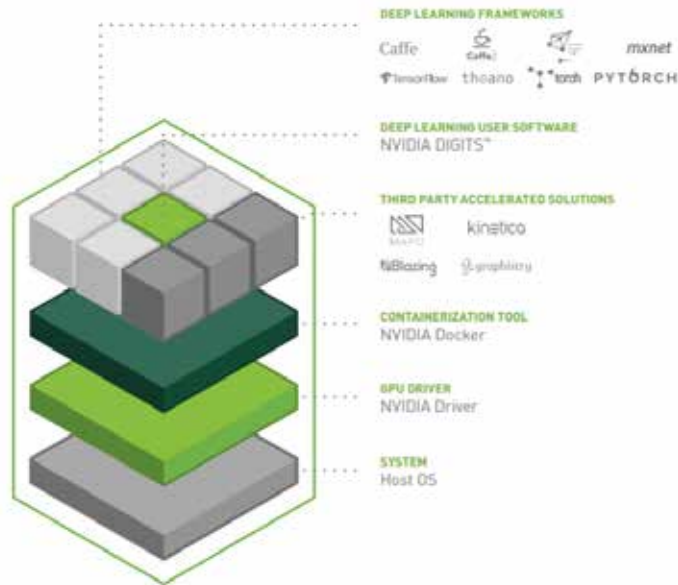
投資を最大化

NVIDIA DGX-1™ サポートは、お客様の生産性を向上させ、システムのダウンタイムを削減します。ハードウェアとソフトウェアのサポートでは、NVIDIA のディープラーニングに関する専門知識のアクセスに加え、クラウド管理サービス、ソフトウェアのアップデートと更新、重大な問題の優先的解決を提供します。

競合相手の一歩先を行く

NVIDIA DGX-1™ には、ディープラーニングトレーニングの最速ソリューションを実現する画期的なテクノロジーが搭載されています。

NVIDIA DGX-1 Software Stack



ELITE PARTNER

HPC システムズは NVIDIA Partner Network (NPN) 認定企業です。

NPN とは、NVIDIA 社の Solution Provider 向けの Program です。Solution Provider は、VAR (Value Added Reseller: 付加価値再販業者) と呼ばれるパートナー企業が対象となります。当社は High Performance Computing ならびに Deep Learning の ELITE Partner に認定されています。



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 : 03-5446-5530 / FAX : 03-5446-5550
Mail : hpcs_sales@hpc.co.jp

・ NVIDIA, NVIDIA ロゴは、アメリカ合衆国及びその他の国における NVIDIA Corporation の商標または登録商標です。
・ 記載されている製品名等は各社の商標または登録商標です。
・ 仕様、構成、価格などは、予告なく変更される場合があります。