



NVIDIA DGX-1

ESSENTIAL INSTRUMENT FOR AI RESEARCH

AIのためのプラットフォーム構築課題

データサイエンティストは、コンピューティングパフォーマンスに依存したディープラーニングと分析力を利用して、洞察を得て短いサイクルでイノベーションを求められます。すでに、GPUのテクノロジーによるAIへのパスは提供されていますが、サーバにGPUを搭載したプラットフォームを構築するには非常に手間がかかります。また、AI、ディープラーニングは、使用するソフトウェアにおいて相当なコミットメントを必要とされます。フレームワーク、ライブラリ、ドライバなどの複雑なコンポーネントとソフトウェアを統合することで、プロジェクトを数ヶ月遅らせる可能性もあります。一度導入すると、日々進化するオープンソースソフトウェアの安定した動作確認するのを待つまでに、追加の時間とリソースが絶えず必要とされています。また、インフラストラクチャを最適化してパフォーマンスを向上させ、システムの拡張に伴って増加する管理コストも維持しなければなりません。

ディープラーニングへの最速の道

NVIDIA®DGX-1™は、AIやデータサイエンスの要求に応え、すぐに使えるソリューションでAIイニシアチブを迅速に設定を完了し、数か月ではなく数時間で使用環境を整えることができます。DGX-1では、統合されたNVIDIAディープラーニング・ソフトウェア・スタックとDGX-1クラウド管理サービスの恩恵により簡単に電源投入、プラグイン、の順で作業に取り掛かります。これらによりハードウェアとソフトウェアの統合、構成、およびトラブルシューティングに何ヶ月も費やすことなく、1日でディープラーニング・トレーニングを開始することができます。

負担コストを削減

NVIDIA DGX-1は、ディープラーニングソフトウェアを継続的に最適化する負担を排除し、すぐに使える最適化されたソフトウェアスタックを提供します。DGX-1に含まれるNVIDIA DIGITS™ディープラーニング・トレーニング・アプリケーション、サードパーティのアクセラレーション・ソリューション、NVIDIAディープラーニングSDK (例: cuDNN, cuBLAS)、CUDA®ツールキット、高速マルチGPUコレクティブNCCL、NVIDIA Docker NVIDIAドライバ等これらにより、利用者は、数十万ドルの節約につながるでしょう。



GPU	8X Tesla V100	8X Tesla P100
演算性能 TFLOPS (GPU FP16)	960	170
GPUメモリ	128 GB total system	
CPU	Dual 20-Core Intel Xeon E5-2698 v4 2.2 GHz	
CUDA® コア	40,960	28,672
NVIDIA Tensor Cores (on V100 based systems)	5,120	N/A
搭載電源容量	3,200 W	
システムメモリ	512 GB 2,400 MHz DDR4 LRDIMM	
ストレージ	4X 1.92 TB SSD RAID 0	
ネットワーク	Dual 10 GbE, Up to 4 IB EDR	
ソフトウェア	Ubuntu Linux Host OS Software Stack for Details	
本体 寸法/重量	3U 866 D x 444 W x 131 H (mm) 134 lbs /60Kg	
動作環境温度	10-35°C	

[NVIDIA DGX STATION](#) | [DATA SHEET](#) | [MAY17](#)

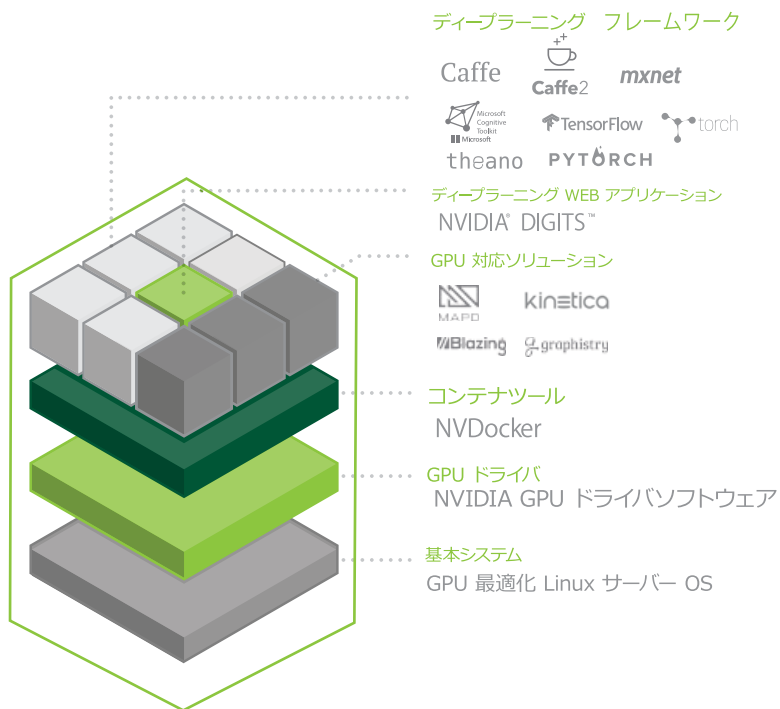
革命的なAIパフォーマンス

NVIDIA DGX-1は、最新のNVIDIA GPU Tesla®V100を搭載、これらに含まれる次世代のNVLink™や新しいTensor Coreアーキテクチャのような革新的技術を含めて最大限に活用することができます。DGX-1は、ディープラーニングをパフォーマンスを重視したソフトウェアスタックを使用して、他のGPUベースのシステムに比べて最大3倍のトレーニングスピードを実現します。NVIDIA DGX-1は、最新のNVIDIA GPUテクノロジーと世界最先端の高度な学習をソフトウェアスタックで統合された単一システムで、従来型サーバの25ラック分のコンピューティング能力備えており、革新的なパフォーマンスを活用することができます。

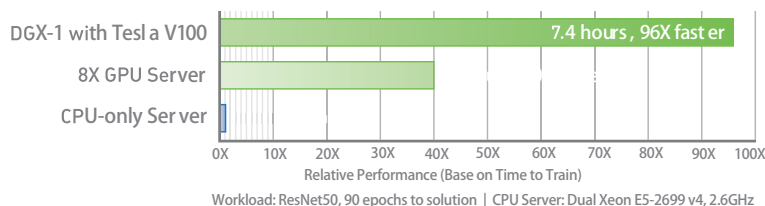
投資効果

AIニシアチブは、頻繁に最適化されたソフトウェアスタックと統合されたハードウェアインフラストラクチャに依存する構成が成功に不可欠です。今日、急速に発展するオープンソースソフトウェアとライブラリ、ドライバ、ハードウェアは複雑に構成されており、これらの為に、NVIDIAのエンタープライズグレードのサポートとソフトウェアエンジニアリングの専門知識がすべてのDGX-1のサポートに含まれております。さらに、ソフトウェアスタックは、長年にわたる研究開発、技術革新、ディープラーニングの専門知識をもとに構築されており、毎月最適化されたフレームワークリリースの維持、管理支援、さらに、NVIDIAのサポートには、重要なソフトウェアアップグレードと優先度に応じた解決提案が含まれます。NVIDIA DGX-1には、パフォーマンスと稼働時間を最大限に引き出すために環境が調整されていることで安心してご使用していただくことができます。

NVIDIA DGX ソフトウェアスタック



NVIDIA DGX-1 Delivers 96X Faster Training



With TESLA V100 (Volta) へのアップグレード特典

DGX-1 with Tesla V100 の受注開始に伴い、従来のPascal版 DGX-1 のご購入をご検討されているお客様にビッグニュースです。これからDGX-1を導入されるお客様は、Volta版Tesla V100が発売された際に無償でGPUをアップグレードするオプションをご用意いたしました。今すぐDGX-1 (Pascal版 P100搭載) を利用しつつ、将来的にVolta版へのGPUアップグレードを受けられる画期的なプランとなります。ご利用開始時期のずれ込みによる機会利益のロスを抑え、Volta搭載製品への移行を早めことで将来的に最新のハードウェア環境のアップデートも保証されている安心のスキームを是非ご検討下さい。

GDEP サービス

NVIDIA NPN ELITE/パートナーのGDEPグループから出荷されるNVIDIA DGX-1 with V100には、caffe、TensorRT、cuDNN、cuBLASなどのNVIDIA Deep Learning SDKや、300GB/sの広帯域をフルに活かす専用のマルチGPUコレクティブライブラリNCCL、コンテナ型でリソースの有効利用と仮想化を実現するNVIDIA Dockerなどの開発環境の初期設定サービスが含まれております。また、各種高速ストレージ製品及びネットワーク設定、運用及びディープ・ラーニング導入支援などの各種サービスについてもご相談の上、有償にて承ります。ハードウェアの導入から開発支援、受託までGDEPグループにてシームレスに対応が可能です。

※NVIDIA、NVIDIAロゴは、米国NVIDIA Corporationの米国およびその他の国における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登録商標あるいは商標です。

※記載されている情報はリリース時点のものです。予告なく仕様、価格を変更する場合や販売終了、延期となる場合があります。

お問合せ



03-6803-0620

受付時間：平日/9:00～17:00

<http://www.gdep.co.jp/>