



NVIDIA DGX STATION PERSONAL AI SUPERCOMPUTER

最先端のAI開発に向けたパーソナルスーパーコンピュータ

データサイエンスチームはコンピューティングパフォーマンスに依存してインサイトを獲得し、ディープラーニングとデータ分析力によって革新をもたらします。これまでのAIスーパーコンピューティングではデータセンターに限定されていたため、トレーニングに先立ってディープニューラルネットワークを開発してテストするために必要な実験は限られていました。これからは、AIスーパーコンピューティングのパフォーマンスをデスクサイドの手の届くところに設置を行い、ディープラーニングパワーを試せるソリューションを提供することができます。

デスクサイドでの画期的なAI研究

このシステムは、オフィスの机の下に収まるサイズのワークステーションでありながら、これまでの1/20未満の電力で約400 CPUと同等のコンピューティング能力を得ることができます。NVIDIA®DGX Station™は、オフィス向けに設計されたこれまでにないディープラーニングと分析のパフォーマンス性能を、他のワークステーションと比べて1/10程度しかない静音レベルで稼働します。データ科学者とAI研究者は、最適化されたディープラーニング・ソフトウェアへのアクセスと一般的な分析ソフトウェアがインストールされた、ワークステーションを使用して、生産性を即座に高めることができます。

高速なディープラーニングを始めましょう

DGX Stationは、独自のディープラーニングプラットフォームの構築によって限界を打ち破るでしょう。これまで、1ヶ月以上、ハードウェアとソフトウェアの調達、統合、およびテストに費やすことがありました。フレームワーク、ライブラリ、ドライバを最適化するためには、専門知識と労力が必要です。これらの問題を解決し、素早くトレーニングや実験に入ることができ、システムインテグレーションやソフトウェアエンジニアリングが費やす貴重な時間を省き、導入費用を抑えられるでしょう。

NVIDIA DGX Stationは、ユーザーのAI研究の導入を素早く開始させるために設計されており、プラグインとパワーアップを容易にさせ、たった1日でディープニューラルネットワークのトレーニングを開始することができます。



システム仕様

| | |
|-------------------|--|
| GPUs | 4X Tesla V100 |
| TFLOPS (GPU FP16) | 480 |
| GPUメモリ | 64 GB total system |
| NVIDIA Tensor コア | 2,560 |
| NVIDIA CUDA® コア | 20,480 |
| CPU | インテル® Xeon E5-2698 v4 2.2 GHz (20-Core) |
| システムメモリ | 256 GB LRDIMM DDR4 |
| ストレージ | Data: 3X 1.92 TB SSD RAID 0 OS: 1X 1.92 TB SSD |
| ネットワーク | Dual 10 Gb LAN |
| ディスプレイ出力 | 3X DisplayPort, 4K resolution |
| 静音性 | < 35 dB 以下 |
| システム重量 | 88 lbs / 40 kg |
| システム寸法 | 518 D x 256 W x 639 H (mm) |
| 搭載電源容量 | 1,500 W |
| 動作環境温度 | 10-30°C |
| ソフトウェア | Ubuntu Desktop Linux OS DGX Recommended GPU Driver NVIDIA CUDA Toolkit |

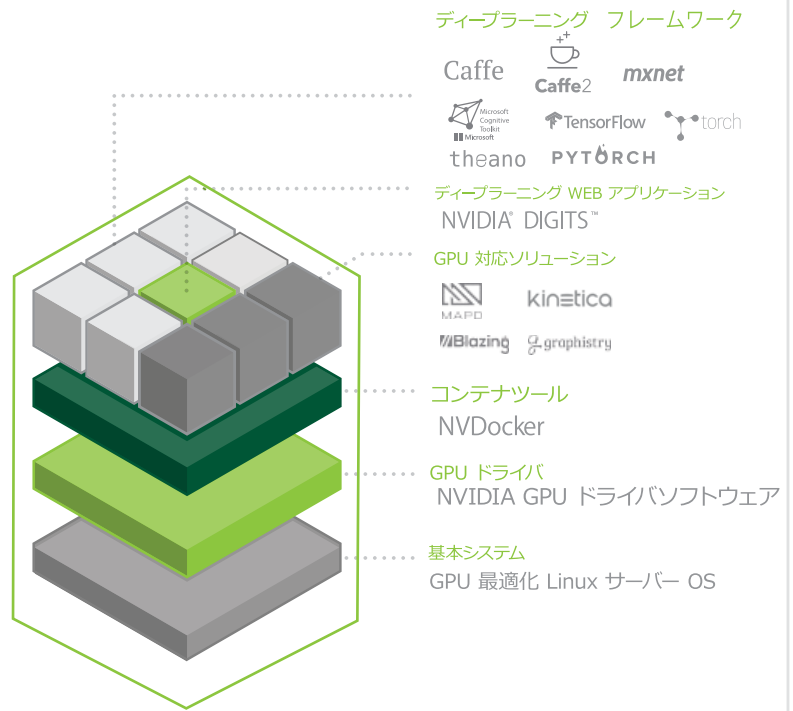
NVIDIA DGX STATION | DATA SHEET | MAY17

デスクサイドからデータセンターまでの生産性

ディープ・ラーニング・プラットフォームでは、ソフトウェア・エンジニアリングの専門知識が必要であり、今日のフレームワークを最大限のパフォーマンスに最適化を行い、オープン・ソース・ソフトウェアの安定版を入手するまでの時間を要する必要があります。これらの作業には、数十万ドルの生産性の低下を意味し、結果、導入時のハードウェアコストを犠牲にしています。

NVIDIA DGX Stationには、すべてのDGXソリューションに含まれるソフトウェアスタックが含まれています。この革新的で統合されたシステムには、性能を最大限に引き出すためにNVIDIAのエンジニアによって最適化された毎月更新される人気のディープラーニングフレームワークへのアクセスが含まれます。また、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、サードパーティアクセラレーションソリューション、NVIDIA Deep Learning SDK (cuDNN、cuBLASなど)、CUDA®ツールキット、高速マルチGPUコレクティブNCCL、NVIDIAドライバへのアクセスも含まれています。NVIDIA Dockerを搭載したコンテナテクノロジーをベースに構築されたこのユニークなディープラーニングソフトウェアスタックはワークフローを簡素化し、データセンターやクラウドにモデルを展開する必要があるときに、再コンパイル時の時間を節約します。DGXステーションで実行されているのと同じワークロードを変更せずにDGX-1またはクラウドへ簡単に移行できます。

NVIDIA DGX ソフトウェア スタック



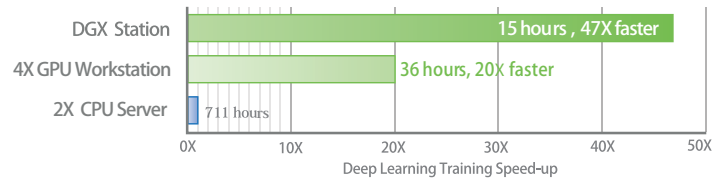
デスクサイドでスーパーコンピューティングのパフォーマンス

DGX Stationは、AIスーパーコンピュータの驚異的な性能を、革新的なエンジニアリングと、静音性を確保した水冷システムを活用するワークステーションフォームファクタを備えています。NVIDIA DGX Stationは、480 TeraFLOPSもの性能を持ち、さらに次世代のNVLink™や新しいTensor Coreアーキテクチャなどの革新的な機能を4つのNVIDIA Tesla®V100アクセラレータ搭載で構築された最初のワークステーションです。今日、最も高速なGPUワークステーションと比較して20ノードのSparkサーバクラスと比較して約3倍以上の大規模な学習トレーニングのパフォーマンスと大規模なデータセット解析において100倍以上の高速化、さらにPCIe-NVIDIA NVLinkテクノロジーと接続されたGPUにより、ディープラーニングトレーニングと30,000以上のイメージ/秒の推論が可能になりました。

投資効果

DGX Stationでは、エンタープライズグレードのサポートを受けることができます。これらによりNVIDIAによるディープラーニングのノウハウ、専門的なトレーニングのライブラリ、ソフトウェアのアップグレードとアップデート、等の重要な問題の優先順位解決などを1か所で行えます。NVIDIA DGXステーションの詳細については、www.nvidia.comをご覧ください。

NVIDIA DGX Station Delivers 47X faster Training



For more information, visit www.nvidia.com/dgx-station

© 2017 NVIDIA Corporation. All rights reserved. NVIDIA, the NVIDIA logo, and Inray are trademarks and/or registered trademarks of NVIDIA Corporation. All company and product names are trademarks or registered trademarks of the respective owners with which they are associated. Features, pricing, availability, and specifications are all subject to change without notice. MAY17



※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



株式会社 GDEPアドバンス



03-6803-0620

受付時間：平日/9:00～17:00

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