



# NVIDIA A800 40GB Active

AI、データサイエンス、ハイパフォーマンスコンピューティング (HPC)  
のための究極のワークステーション開発プラットフォーム

## 高度なコンピューティングワークロード向けの 画期的なパフォーマンス

スーパーコンピューターのパワーをワークステーションにもたらし。NVIDIA A800 40GB Active GPU はエンドツーエンドのデータサイエンスワークフローを加速します。NVIDIA Ampere アーキテクチャを搭載した A800 40GB Active の提供する強力なコンピューティング、高速メモリ、拡張性により、プロフェッショナルは最も困難なデータサイエンス、AI、HPC ワークロードに取り組むことができます。

### データサイエンスと解析

複雑なデータサイエンスワークフローを強化し、データの読み込みやデータ操作から機械学習や視覚化に至るまで、エンドツーエンドのデータサイエンスパイプラインを高速化します。

### AI トレーニングと推論

データの準備と処理、モデルの最適化とチューニング、初期段階のトレーニングなど、要求の厳しい AI 開発、トレーニング、推論ワークフローに対応します。

### HPC

大規模なシミュレーションを完全な FP64 精度で驚異的な速度で実行し、開発タイムラインを短縮し、価値実現までの時間を短縮します。

## すぐに使える AI 開発を強化する NVIDIA AI Enterprise

NVIDIA A800 40GB Active GPU には、エンタープライズセキュリティ、安定性、管理性、サポートを備えたエンドツーエンドソフトウェアプラットフォームである [NVIDIA AI Enterprise](#) の 3 年間のサブスクリプションが付属しています。NVIDIA AI Enterprise には、実稼働対応の AI およびデータサイエンスを迅速に開発および展開するための 100 以上の AI フレームワーク、ライブラリ、事前トレーニング済みモデル、ツールが含まれています。NVIDIA A800 40GB と組み合わせることで、NVIDIA AI Enterprise は AI の導入を簡素化し、最高のパフォーマンスでより迅速にビジネスの洞察を実現します。[NVIDIA AI Enterprise ソフトウェア サブスクリプション](#) にアクセスして、その利点について詳しく学びましょう。

## 主な機能

### NVIDIA Ampere アーキテクチャ 第3世代 Tensor コア

- > 強力な倍精度 (FP64) 機能
- > トレーニングと推論パフォーマンスの高速化

### 第3世代 NVIDIA® NVLink™

- > 2 つの A800 GPU を接続してメモリを 80 ギガバイト (GB) まで拡張
- > 400 ギガバイト/秒 (GB/s) の双方向帯域幅

### 超高速 HBM2 メモリ

- > 40GB の高速 HBM2 メモリ
- > 1.5 TB/s のメモリー帯域幅

### マルチインスタンス GPU (MIG)

- > 完全に分離された安全なマルチテナント
- > 最大 7 つのインスタンスまでパーティション化



## 仕様

|               |                            |
|---------------|----------------------------|
| GPU メモリー      | 40GB HBM2                  |
| メモリーインタフェース   | 5,120-bit                  |
| メモリー帯域幅       | 1.5 TB/s                   |
| CUDA® コア      | 6,912                      |
| Tensor コア     | 432                        |
| 倍精度演算性能       | 9.7 TFLOPS                 |
| 単精度演算性能       | 19.5 TFLOPS                |
| ピーク Tensor 性能 | 623.8 TFLOPS               |
| マルチインスタンス GPU | 最大 7 MIG インスタンス @ 5GB      |
| NVIDIA NVLink | Yes                        |
| NVLink 帯域幅    | 400GB/s                    |
| グラフィックスバス     | PCIe 4.0 x 16              |
| 消費電力          | 240W                       |
| サーマル          | Active                     |
| フォームファクター     | 4.4" H x 10.5" L, デュアルスロット |

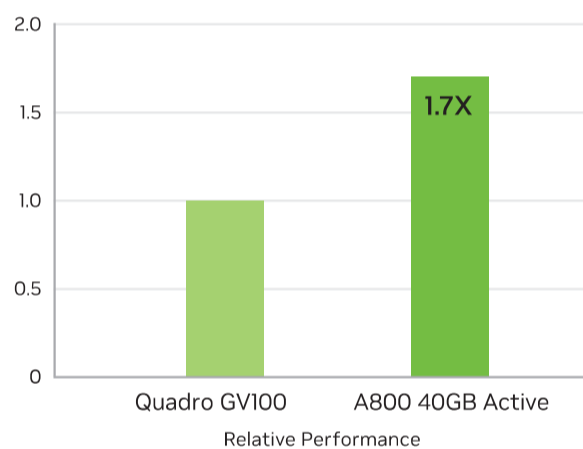
## NVIDIA AI Enterprise Software

### エンドツーエンドの AI ソフトウェアプラットフォーム

- A800 40GB Active GPU には 3 年間の NVIDIA AI Enterprise ライセンスを含む
- フレームワーク、ライブラリ、ツールにアクセス、AI の運用までの時間を短縮
- エンタープライズセキュリティ、安定性、管理性、サポート
- ソフトウェアのアクティベーションが必要

### HPC

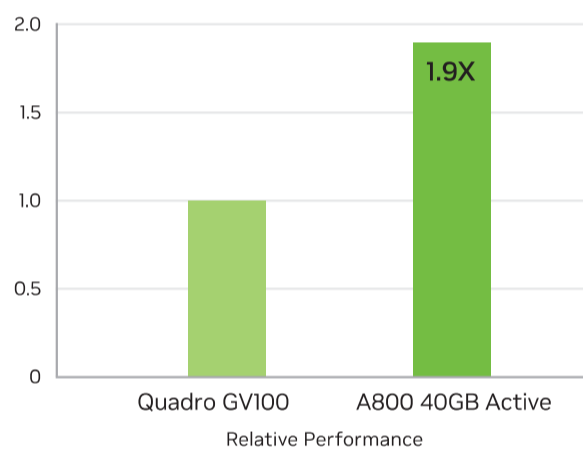
#### LAMMPS



Tests run on an Intel Xeon Gold 6126 processor, NVIDIA Driver 535.104. Relative speedup for LAMMPS patch\_8Feb2023, Atomic Fluid Lennard-Jones 2.5 (cutoff); Precision=FP64;

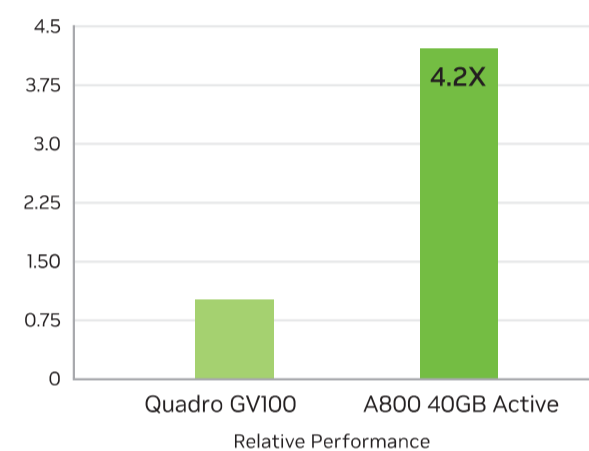
### HPC

#### GTC



Tests run on an Intel Xeon Gold 6126 processor, NVIDIA Driver 535.104. Relative speedup for GTC Version 4.5, TAE, Precision=FP32

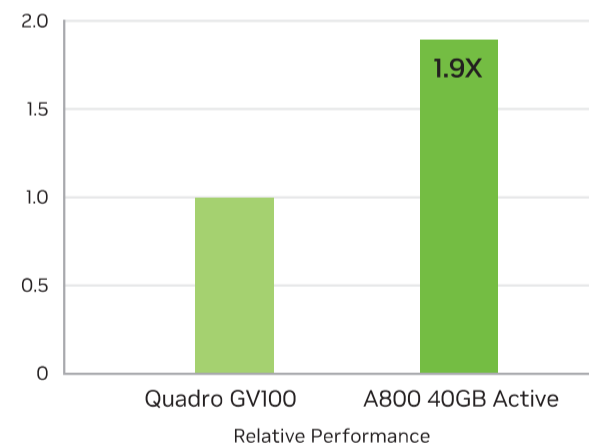
### AI 推論



Tests run on an Intel Xeon Gold 6126 processor, NVIDIA Driver 535.104. Relative speedup for GPT2 Inference . Batch Size=32; Precision=Mixed; Data=Synthetic; cuDNN Version=8.9.3.22;

### AI トレーニング

#### BERT - Large



Tests run on an Intel Xeon Gold 6126 processor, NVIDIA Driver 535.104. Relative speedup for BERT Large Pre-Training Phase 2 Batch Size=8; Precision=Mixed; AMP=Yes; Data=Real; Sequence Length=512; Gradient Accumulation Steps=\_SEE\_OUTPUTS\_; cuDNN Version=8.9.3.28; NCCL Version=2.18.3

## 始める準備はできましたか？

NVIDIA A800 40GB Active のさらに詳しい情報は  
[www.nvidia.com/ja-jp/design-visualization/a800](http://www.nvidia.com/ja-jp/design-visualization/a800)

NVIDIA AI Enterprise の 3 年間のサブスクリプションの有効化は  
[www.nvidia.com/activate-license](http://www.nvidia.com/activate-license)

1. A800 40GB Active にはディスプレイ ポートが装備されていません。NVIDIA RTX 4000 Ada 世代、NVIDIA RTX A4000、および NVIDIA T1000 は、ディスプレイ出力機能をサポートすることが認定されています。

© 2023 NVIDIA Corporation. All rights reserved. NVIDIA, the NVIDIA logo, CUDA, NVLink, Quadro, and RTX are trademarks and/or registered trademarks of NVIDIA Corporation in the U.S. and other countries. Other company and product names may be trademarks of the respective companies with which they are associated. All other trademarks are the property of their respective owners. 2819988. OCT23



## 株式会社 HPCテック

本社：〒103-0006 東京都中央区日本橋富沢町 7-13  
TEL: 03-5643-2681 FAX: 03-5643-2682  
大阪営業所：〒532-0011 大阪市淀川区西中島4丁目5-1  
TEL 06-6195-6464 FAX 06-6195-6468

<https://www.hpctech.co.jp>  
[sales@hpctech.co.jp](mailto:sales@hpctech.co.jp)