



NVIDIA RTX 5000 Ada 世代

無限の可能性を実現するパフォーマンス



次の時代のイノベーションを推進

業界は、強力なダイナミクスに取り組み、変革の可能性を解き放つために、アクセラレーテッド コンピューティングと AI を採用しています。生成 AI は、デザインやエンジニアリングからエンターテインメントやヘルスケアに至るまで、さまざまな分野で専門家が創造し革新する方法を再構築しています。第 3 世代 RTX テクノロジーを搭載した NVIDIA RTX™ 5000 Ada 世代 GPU は、生成 AI の画期的な進歩をもたらし、生産性に革命をもたらし、前例のないクリエイティブな可能性を提供します。

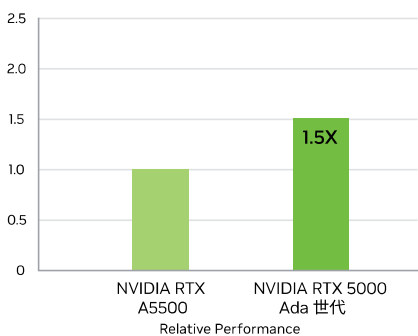
NVIDIA RTX 5000 Ada 世代 GPU は、今日のプロフェッショナルなワークフロー専用に構築されています。NVIDIA Ada Lovelace アーキテクチャに基づいて構築されており、100 基の第 3 世代 RT コア、400 基の第 4 世代 Tensor コア、12,800 基の CUDA® コアと 32 ギガバイト (GB) のグラフィックスメモリを組み合わせ、次世代の AI グラフィックスと petaFLOPS 推論パフォーマンスを実現し、レンダリング、AI、グラフィックス、コンピューティング ワークロードを高速化します。RTX 5000 を搭載したワークステーションは、今日の要求の厳しいビジネス環境で成功するための準備を整えます。

NVIDIA RTX プロフェッショナルグラフィックスカードは、幅広いプロフェッショナルアプリケーション向けに認定されており、主要な独立系ソフトウェア ベンダー (ISV) やワークステーションメーカーによってテストされ、サポートスペシャリストのグローバルチームによってサポートされています。ミッションクリティカルなビジネス向けの最高のビジュアル コンピューティングソリューションを使用すると、安心して重要なことに集中できます。

主な特長

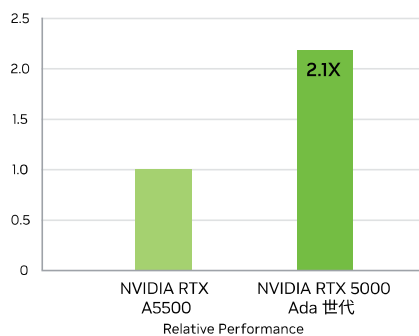
- > PCIe Gen4
- > 4基の DisplayPort 1.4a コネクタ
- > AV1 エンコードとデコード対応
- > オーディオ付き DisplayPort
- > ステレオコネクタでの 3D ステレオ対応
- > NVIDIA® GPUDirect® for Video 対応
- > NVIDIA GPUDirect remote direct memory access (RDMA) 対応
- > NVIDIA Quadro® Sync II¹ 互換
- > NVIDIA RTX Experience
- > NVIDIA RTX Desktop Manager ソフトウェア
- > NVIDIA RTX IO サポート
- > HDCP 2.2 対応
- > NVIDIA Mosaic² テクノロジー

トレーニング



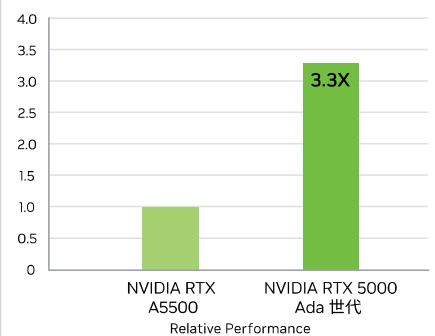
Tests run on an Intel Core i9-12900K Processor @ 3.2GHz (5.2GHz Turbo), 64GB RAM, Windows 11 Enterprise x64, PyTorch v2.1.0, NVIDIA Driver 528.86. Relative speedup for JASPER Training Phase, precision = Mixed, batch size = 64. Performance based on pre-released build, subject to change.

レンダリング



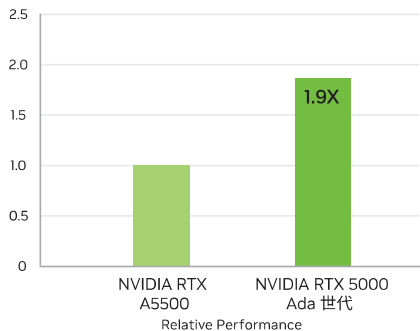
Tests run on an Intel Core i9-12900K Processor @ 3.2GHz (5.2GHz Turbo), 64GB RAM, Windows 11 Enterprise x64, Chaos V-Ray v5.0, NVIDIA Driver 536.15. Relative speedup for 1920x1080 resolution, scene 12 pipeline subtest render time (seconds). Performance based on pre-released build, subject to change.

Omniverse



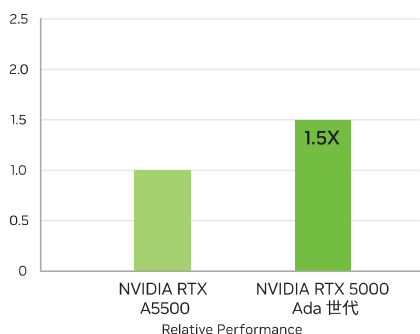
Tests run on an Intel Core i9-12900K Processor @ 3.2GHz (5.2GHz Turbo), 64GB RAM, Windows 11 Enterprise x64, NVIDIA Driver 528.49. CAD application performance based on internal testing of NVIDIA Omniverse Create with several models of varying size and render complexity. Performance is measured as frames rendered per second. NVIDIA DLSS 3 is enabled for NVIDIA RTX 5000 Ada Generation GPUs, DLSS 2 enabled for non-Ada generation GPUs. Performance based on pre-released build, subject to change.

グラフィックス



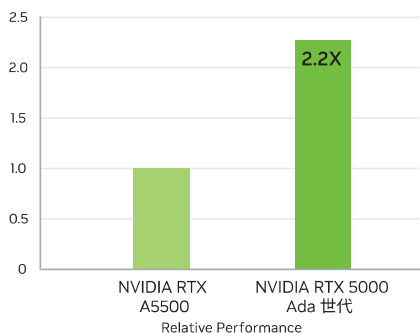
Tests run on an Intel Core i9-12900K Processor @ 3.2GHz (5.2GHz Turbo), 64GB RAM, Windows 11 Enterprise x64, SPECviewperf 2020, NVIDIA Driver 528.49. Relative speedup for 4K Siemens NX composite score. Performance based on pre-released build, subject to change.

生成 AI



Tests run on an Intel Core i9-12900K Processor @ 3.2GHz (5.2GHz Turbo), 64GB RAM, Windows 11 Enterprise x64, Stable Diffusion WebUI v1.3.1, NVIDIA Driver 536.15. Relative speedup for 512x512 image generation. Performance based on pre-released build, subject to change.

HPC



Tests run on an Intel Core i9-12900K Processor @ 3.2GHz (5.2GHz Turbo), 64GB RAM, Windows 11 Enterprise x64, CUDA 11.8 (cuBLAS performance), NVIDIA Driver 525.85. Relative speedup for GFLOPS, precision = INT8, input = zero. Performance based on pre-released build, subject to change.

技術仕様

GPU メモリー	32GB GDDR6
メモリーインタフェース	256 bit
メモリー帯域幅	576GB/s
エラー訂正コード (ECC)	Yes
NVIDIA Ada Lovelace アーキテクチャベースの CUDA コア	12,800
NVIDIA 第4世代 Tensor コア	400
NVIDIA 第3世代 RT コア	100
単精度演算性能	65.3 TFLOPS ³
RT コア性能	151.0 TFLOPS ³
Tensor 性能	1044.4 TFLOPS ⁴
システムインタフェース	PCIe 4.0 x16
消費電力	総ボードパワー 250W
サーマルソリューション	アクティブ
フォームファクター	4.4" H x 10.5" L, デュアルスロット
ディスプレイコネクタ	4x DisplayPort 1.4a ⁵
最大同時ディスプレイ表示	4x 4096 x 2160 @ 120Hz 4x 5120 x 2880 @ 60Hz 2x 7680 x 4320 @ 60Hz
エンコード/デコード エンジン	2x エンコード, 2x デコード (+AV1 エンコードとデコード)
VR Ready	Yes
vGPU ソフトウェア対応 ⁶	> NVIDIA vPC/vApps > NVIDIA RTX Virtual Workstation
vGPU プロファイル対応	仮想GPUライセンスガイドを参照
グラフィックス API	DirectX 12, Shader Model 6.7, OpenGL 4.6 ⁷ , Vulkan 1.3 ⁷
コンピューター API	CUDA 12.2, OpenCL 3.0, DirectCompute
NVIDIA NVLink ®	No