

PNY NVIDIA RTX 4500 ADA 24GB

Artikelnummer 999698996

Gewicht 1kg

Länge 1mm

Breite 1mm

Höhe 1mm



Produktbeschreibung

Die Branchen übernehmen Accelerated Computing und KI, um mächtige Dynamiken anzugehen und Möglichkeiten zur Umgestaltung freizusetzen. Generative KI gestaltet die Art und Weise neu, wie Fachleute in verschiedenen Bereichen - von Design und Technik bis hin zu Unterhaltung und Gesundheitsfürsorge - kreativ und innovativ tätig sind.

Die NVIDIA RTX 4500 Ada Generation basiert auf der extrem leistungsfähigen NVIDIA Ada Lovelace Architektur und kombiniert 60 RT-Kerne der dritten Generation, 240 Tensor-Kerne der vierten Generation und 7.680 CUDA-Kerne mit einem großen Grafikspeicher, um schnelles Raytracing und KI-getriebene Grafik zu ermöglichen. Entdecken Sie neue Wege, um mit der RTX 4500 eine unglaubliche Beschleunigung des Arbeitsablaufs zu erreichen.

• **NVIDIA Ada Lovelace-Architektur**

Erleben Sie rasante interaktive Leistung mit dem neuesten NVIDIA Grafikprozessor auf Basis der Ada Lovelace Architektur, ultraschneller Onboard-Grafikspeichertechnologie und optimierten Softwaretreibern für professionelle Anwendungen. Das Shader Execution Reordering (SER) ermöglicht die Organisation und Neuordnung von Arbeitslasten im laufenden Betrieb, indem Threads mit ähnlicher Leistung zusammengefasst werden, damit der Streaming Multiprozessor (SM) und der RT Core effizienter arbeiten können.

• **CUDA-Kerne**

Die auf der Ada Lovelace-Architektur von NVIDIA basierenden CUDA-Cores bieten einen bis zu doppelt so hohen Single-Precision-Gleitkommadurchsatz (FP32) wie die Vorgängergeneration, was die Leistung von grafischen Workflows wie 3D-Modellierung und Berechnungen für Workloads wie CAE deutlich verbessert.

• **RT-Kerne der dritten Generation**

Die RT-Kerne der dritten Generation bieten einen bis zu doppelt so hohen Durchsatz wie die Vorgängergeneration und die Möglichkeit, Raytracing mit Schattierungs- oder Entrauschungsfähigkeiten gleichzeitig auszuführen. Dies ermöglicht schnelleres Rendern für die Erstellung von M&E-Inhalten, AECO-Designbewertungen und virtuelle Prototypen für die Fertigung. Die RT-Kerne der dritten Generation bieten eine bis zu doppelt so hohe Raytracing-Leistung wie die der vorherigen Generation und ermöglichen so eine völlig neue Leistung beim fotorealistischen Rendern. Die verbesserten RT-Kerne in Kombination mit der SER-Technologie ordnen ineffiziente Arbeitslasten dynamisch neu an, wodurch die Shader-Leistung erheblich gesteigert wird, um die End-to-End-Leistung beim Rendering von Bildern durch Raytracing zu beschleunigen.

• **Tensor Cores der vierten Generation**

Die Tensor Cores der vierten Generation bieten eine bis zu viermal schnellere KI-Trainingsleistung als die vorherige Generation mit einer FP16-Genauigkeit. Die Unterstützung des FP8-Datenformats für Inferenzen bietet eine mehr als viermal höhere Leistung als die Vorgängergeneration und halbiert die Nutzung des Datenspeichers (im Vergleich zum FP16-Datenformat).

• **Motoren für die Kodierung und Dekodierung**

Der RTX 4500 umfasst zwei Videocodier- und zwei Videodecodier-Engines, einschließlich der Unterstützung des AV1-Videoformats und der Leistung, die für Multi-Stream-Videoanwendungen für Sicherheit und Videoversorgung erforderlich ist.

• **PCIe Gen 4**

Die RTX 4500 unterstützt PCIe Gen4, das die Bandbreite von PCIe Gen3 von 15,75 GB/s auf 31,5 GB/s bei x16-Verbindungen verdoppelt und so die Geschwindigkeit der Datenübertragung aus dem Speicher der CPU für datenintensive Aufgaben wie KI, Datenwissenschaft und die Erstellung großer 3D-Modelle und -Szenen verbessert. Die schnellere PCIe-Leistung beschleunigt auch die DMA-Übertragungen des Grafikprozessors und ermöglicht so schnellere Videodatenübertragungen von GPUDirect für videofähige Geräte und schnellere I/O mit GPUDirect Storage.

• **GPU-Speicher**

Die RTX 4500 verfügt über einen großen GDDR6-Speicher, der den für Rendering, Data Science, technische Simulationen und andere speicherintensive Anwendungen des Grafikprozessors benötigten Speicher bereitstellt. Mit einer größeren Speicherbandbreite als bei der vorherigen Generation kann die RTX 4500 Daten schneller zwischen dem Grafikprozessor und dem Grafikprozessorspeicher verschieben, was zu einer besseren Leistung bei Grafik, Berechnung und Rendering führt.

• **Multi-Display**

Vier Mini-DisplayPort 1.4a Anschlüsse, Unterstützung für mehrere 8K-Monitore, NVIDIA Quadro Sync, Mosaic, Warp und Blend ermöglichen massive immersive Umgebungen für CAVEs, Videowände und standortbasierte Entertainment-Einsätze.

• **Erweiterte Realität**

Die Unterstützung von hochauflösenden HMD-Geräten, Hochleistungsgrafiken und ausreichend GPU-Speicher ermöglicht AR- und VR-Erlebnisse für Schulungen, Produktvalidierungen, Gebäudebesichtigungen und attraktive Unterhaltung.

• **Formfaktor und Energieeffizienz**

Dank des einzigartigen Slot-Formats und des energieeffizienten Designs passt die RTX 4000 in eine Vielzahl von Workstation-Gehäusen und bietet Profis eine großzügige Auswahl an kompatiblen Workstations von OEM-Anbietern aus aller Welt, die eine bahnbrechende GPU-Architektur für KI und KI-basierte neuronale Grafik in Desktop-Workstations bieten.

• **Motion BVH**

Die Hardwarebeschleunigung beim Rendern von Bewegungsunschärfe - einem gängigen, schwer zu rendernden Filmeffekt - bedeutet, dass Künstler nicht mehr auf die herkömmlichen Methoden der Verwendung von Bewegungsvektoren zurückgreifen müssen, um Bewegungsunschärfe zu erzielen. Bewegungsvektoren ermöglichen es dem Künstler, die Bewegungsunschärfe in der Postproduktion anzupassen, erfordern aber visuelle Korrekturen für Reflexionen und Lichtdurchlässigkeit.

• **NVIDIA DLSS 3.0**

Die Ada Lovelace-GPU-Architektur umfasst einen neuen optischen Flussbeschleuniger und ein KI-basiertes DLSS Super Resolution-System mit einem DL-Debugger, der die Bildwiederholraten von DLSS 3.0 im Vergleich zur Vorgängerversion um das Vierfache erhöht, während die native Bildqualität beibehalten oder übertroffen wird.

• **NVIDIA RTX Streaming-Engine**

Die NVIDIA RTX Broadcasting Engine verwandelt Büros in Broadcasting Studios, indem sie Standard-Webcams und Mikrofone mit

der Kraft der KI in intelligente High-End-Geräte verwandelt. Verbessern Sie die Video- und Audioqualität von Live-Streams mit KI-Fähigkeiten wie virtuellen Hintergründen, automatischer Webcam-Rahmung und Unterdrückung von Mikrofongeräuschen. Mit dedizierten KI-Prozessoren namens Tensor Cores auf NVIDIA RTX Grafikprozessoren können KI-Netzwerke in Echtzeit mit Ihren Anwendungen zusammenarbeiten.

Produkteigenschaften

Anzahl der max. unterstützten Bildschirme	4
Grafikkartenfunktionen	240 NVIDIA Tensor Cores der 4. Generation, Unterstützung von NVIDIA GPUDirect Remote, 634 TFLOPS Tensor-Rechenleistung, Quadro Sync 2, DisplayPort mit Audio, 3D Stereo Connectivity, NVIDIA Mosaic, AV1-Codierungsunterstützung, Kühlkörper mit Gebläseventilator, NVIDIA RTX Experience, Dual-Slot-Breite, 60 NVIDIA RT Cores der 3. Generation, NVIDIA RTX IO, AV1 Dekodierungsunterstützung, Nvidia GPUDirect, 39,6 Tflops Spitze Floating Point Leistung, 91,6 Tflops RT Core Performance, Error Correcting Codes (ECC) Memory, NVIDIA Ada Lovelace GPU-Technologie
Schnittstellendetails - Schnittstellendetails	4 x DisplayPort (Version 1.4a)
HDCP-kompatibel	Ja
Schnittstellen Typ	PCI Express 4.0 x16
Grafikprozessor	NVIDIA RTX 4500 Ada
Software - Typ	NVIDIA RTX Virtual Workstation, NVIDIA RTX Desktop Manager
Leistungsaufnahme im Betrieb	210 Watt
Videoausgang - Typ	Grafikkarte
Unterstütztes Videosignal	DisplayPort
Videospeicher - Installierte Größe	24 GB
Service und Support - Typ	3 Jahre Garantie
Farbkategorie	Schwarz
Max. externe Auflösung	7680 x 4320
Grafikprozessor- Hersteller	NVIDIA
Videospeicher - Technologie	GDDR6 SDRAM

Weitere Bilder

