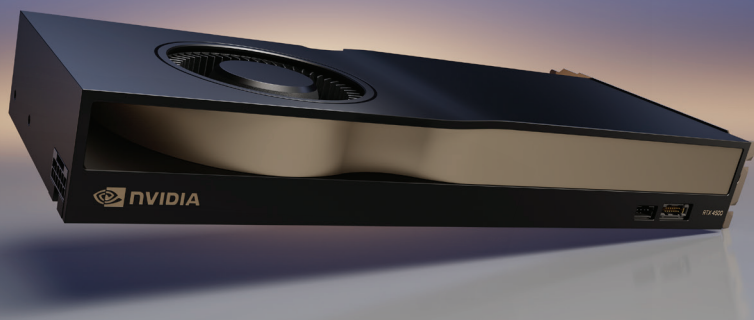




NVIDIA RTX 4500

Ada 架构 GPU

强大性能, 成就无限可能



为下一个创新时代赋能

各行业正在拥抱加速计算和 AI 以应对动态变化并解锁变革带来的可能性。生成式 AI 正在重塑专业人士在设计、工程、娱乐和医疗健康等各个领域进行创作和创新的方式。

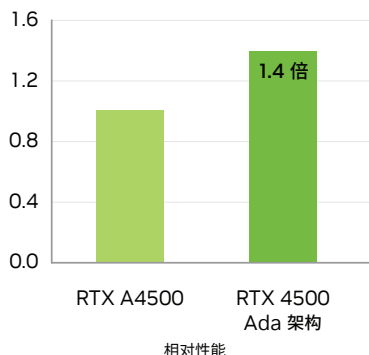
NVIDIA RTX™ 4500 Ada GPU 基于更高效的 NVIDIA Ada Lovelace 架构, 结合使用了60 个第三代 RT Core、240 个第四代 Tensor Core 以及 7680 个 CUDA® 核心和 24GB显存, 为 AI 驱动的图形和实时渲染赋能。探索体验 RTX 4500 令人惊叹的加速工作流程新方法。

NVIDIA RTX 专业显卡经过认证, 适用于由领先的独立软件供应商 (ISV) 和工作站制造商的测试, 并由全球专家团队提供支持。借助适用于任务关键型企业的顶级可视化计算解决方案, 您可安心专注于重要工作。

主要特性

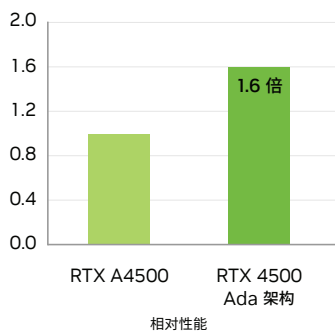
- > PCIe Gen4
- > 四个 DisplayPort 1.4a 接口
- > 支持 AV1 编码和解码
- > 带音频的 DisplayPort
- > 通过立体连接器支持3D立体
- > NVIDIA® GPUDirect® 视频支持
- > 支持 NVIDIA GPUDirect 远程直接内存访问 (RDMA)
- > NVIDIA Quadro® Sync II¹ 兼容性
- > NVIDIA RTX Experience
- > NVIDIA RTX 桌面管理器软件
- > NVIDIA RTX IO 支持
- > 支持 HDCP 2.2
- > NVIDIA Mosaic² 技术

生成式 AI



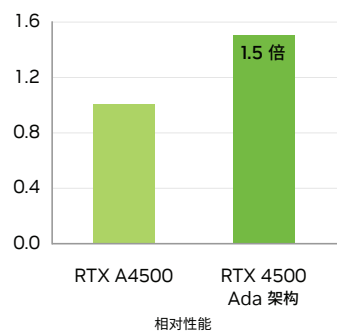
运行测试基于 Intel Core i9-12900K 处理器 @ 3.2 GHz (5.2 GHz Turbo), 64GB RAM, Windows 11 Enterprise x 64, Stable Diffusion WebUI v1.3.1, NVIDIA 驱动 536.15, 512x512 图像生成。性能基于预发布的版本, 可能会发生变化。

图形



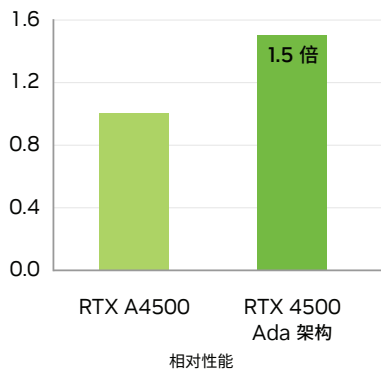
运行测试基于 Intel Core i9-12900K 处理器 @ 3.2 GHz (5.2 GHz Turbo), 64GB RAM, Windows 11 Enterprise x 64, SPECviewperf 2020, NVIDIA 驱动 528.42, 4K 能量合成评分的相对加速。性能基于预发布的版本, 可能会发生变化。

渲染



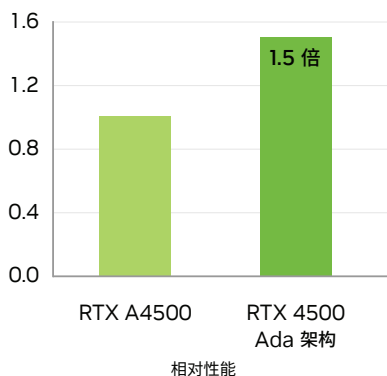
运行测试基于 Intel Core i9-12900K 处理器 @ 3.2 GHz (5.2 GHz Turbo), 64GB RAM, Windows 11 Enterprise x 64, Arnold v6.0.2 RC2, NVIDIA 驱动 528.42, 1080p 分辨率的相对加速, 场景 Sol 子测试渲染时间(秒)。性能基于预发布的版本, 可能会发生变化。

推理



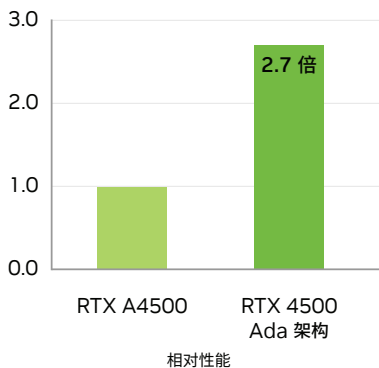
运行测试基于 Intel Core i9-12900K 处理器 @ 3.2 GHz (5.2 GHz Turbo) 64GB RAM, Windows 11 Enterprise x 64, MLPerf v2.1, NVIDIA 驱动 525.89。BERT 推理的相对加速, INT8 精度。性能基于预发布的版本, 可能会发生变化。

CAD



运行测试基于 Intel Core i9-12900K 处理器 @ 3.2 GHz (5.2 GHz Turbo), 64GB RAM, Windows 11 Enterprise x 64, SPECviewperf 2020, NVIDIA 驱动 528.42。4K Siemens NX 综合评分的相对加速。性能基于预发布的版本, 可能会发生变化。

Omniverse



运行测试的配置如下: Intel Core i9-12900K 处理器 @ 3.2 GHz (5.2 GHz Turbo) 64GB RAM, Windows 11 Enterprise x 64, NVIDIA 驱动 528.49。CAD 应用性能基于内部测试 NVIDIA Omniverse Create 的一部分, 不同大小和渲染复杂性的模型。性能衡量为 每秒渲染的帧数。NVIDIA RTX 4500 Ada GPU 支持 DLSS 3, 非 Ada 架构 GPU 支持 DLSS 2。性能基于预先发布的版本, 可能会发生变化。

规格

GPU 显存	24GB GDDR6
显存位宽	192 位
显存带宽	432GB/s
纠错码 (ECC)	是
基于NVIDIA Ada Lovelace架构的 CUDA 核心	7680
NVIDIA 第四代 Tensor Core	240
NVIDIA 第三代 RT Core	60
单精度浮点运算性能	39.6 TFLOPS ³
RT Core 性能	91.6 TFLOPS ³
Tensor 性能	643.0 TFLOPS ⁴
系统接口	PCIe 4.0 x16
功耗	主板总功率: 210 W
散热方式	主动
外形规格	11.2 厘米 (高) x 26.7 厘米 (长), 双插槽
显示器接口	4x DisplayPort 1.4a ⁵
同时显示的最大数量	4x 4096 x 2160 @ 120Hz 4x 5120 x 2880 @ 60Hz 2x 7680 x 4320 @ 60Hz
编码/ 解码引擎	2 个编码, 2 个解码 (+ AV1 编码和解码)
VR Ready	是
图形 API	DirectX 12, Shader Model 6.7, OpenGL 4.6 ⁶ , Vulkan 1.3 ⁶
计算机 API	CUDA 12.2, OpenCL 3.0, DirectCompute
NVIDIA NVLink [®]	否

准备好开始了吗？

如需详细了解 NVIDIA RTX 4500, 请访问:
www.nvidia.cn/design-visualization/rtx-4500/

1 Quadro Sync II 显卡单独销售。2 Windows 10 和 Linux。3 峰值速率基于 GPU 加速频率。4 使用稀疏技术实现有效 FP8teraFLOPS (TFLOPS)。5 默认情况下, 显示端口对于 RTX 4500 处于开启状态。6 产品基于已发布的 Khronos 规格, 并有望通过日后发布的 Khronos 一致性测试流程。如需了解当前的一致性状况, 请访问 www.khronos.org/conformance

© 2023 NVIDIA Corporation. 保留所有权利。NVIDIA、NVIDIA 徽标、CUDA、GPUDirect、NVLink、Quadro 和 RTX 均为 NVIDIA Corporation 在美国和其他国家/地区的商标和/或注册商标。其他公司和产品名称可能是其各自关联公司的商标。其他所有商标均为其各自所有者的资产。2914900 2023 年 8 月。

