



NVIDIA RTX PRO 6000

Блэквелл Макс-К

Версия для рабочей станции



Развитие искусственного интеллекта в новую эру.

Трансформируйте рабочие процессы с помощью масштабируемой производительности рабочих станций.

Поскольку искусственный интеллект продолжает развиваться невероятными темпами, отрасли сталкиваются с растущим давлением, требующим использования его преобразующей силы и внедрения инструментов, способных обрабатывать генеративный ИИ, моделирование в реальном времени и гиперреалистичную визуализацию. Предприятиям необходимы решения, сочетающие в себе прорывную производительность, масштабируемость и универсальность для решения все более сложных задач — от обучения специализированных моделей ИИ.

от рендеринга инженерных проектов с миллиардами полигонов до моделирования физики реального мира с более высокой точностью и детализацией.

Видеокарта NVIDIA RTX PRO™ 6000 Blackwell Max-Q Workstation Edition разработана для профессионалов, решающих самые сложные задачи в области искусственного интеллекта, анализа данных и творческих процессов.

Созданный на основе архитектуры NVIDIA Blackwell, этот графический процессор обеспечивает революционные возможности для рендеринга в области искусственного интеллекта и нейронных сетей, сочетая новейшие технологии RTX с 96 ГБ памяти для ускорения разработки ИИ, анализа данных и создания иммерсивного контента.

Благодаря плавной масштабируемости от однопроцессорных до многопроцессорных конфигураций, профессионалы могут настраивать производительность под самые ресурсоемкие задачи. Возможность масштабирования до четырех графических процессоров RTX PRO 6000 Max-Q позволяет обрабатывать колоссальные наборы данных, точно настраивать модели LLM, запускать локальные ИИ-помощники, а также управлять виртуальным производством и крупномасштабными симуляциями. Разработанная для гибкой работы с многопроцессорными системами, RTX PRO 6000 Max-Q позволяет командам масштабировать ресурсы по мере необходимости, гарантируя, что сегодняшние инвестиции ускорят завтрашние прорывы.

Непревзойденная производительность настольных компьютеров сочетается с масштабируемыми вычислениями, позволяя профессионалам осваивать новые горизонты в области искусственного интеллекта, графики и многого другого.

Прорывные инновации

Архитектура NVIDIA Blackwell сочетает в себе революционные технологии искусственного интеллекта, трассировки лучей и нейронного рендеринга с существенным повышением производительности и объема памяти, что позволяет создавать передовые профессиональные рабочие процессы в области творчества, дизайна и проектирования, а также обеспечивать работу... следующее десятилетие инноваций.

NVIDIA Blackwell Streaming Multiprocessor: Новый SM отличается повышенной вычислительной мощностью и новыми нейронными шейдерами, которые интегрируют нейронные сети в программируемые шейдеры, что позволит обеспечить инновации в графике с использованием искусственного интеллекта в следующем десятилетии.

Основные характеристики

- > Улучшенная потоковая передача
Многопроцессорные системы (SM), созданные для нейронных шейдеров
- > Поддержка тензорных ядер 5-го поколения
Точность FP4, DLSS 4 Multi
Генерация кадров
- > Созданы ядра трассировки лучей 4-го поколения для детальной геометрии
- > 96 ГБ памяти GDDR7
- > 1,8 ТБ/с пропускная способность памяти
- > NVENC 9-го поколения и NVENC 6-го поколения
NVDEC с поддержкой 4:2:2
- > PCIe Gen 5
- Четыре разъема DisplayPort 2.1b
- > Многоэкземплярная обработка на графическом процессоре (MIG)
поддерживать
- > Процессор управления ИИ

Тензорные ядра 5-го поколения: обеспечивают до 3 раз большую производительность по сравнению с предыдущим поколением и поддержку точности FP4 для более быстрой обработки моделей ИИ с уменьшенным использованием памяти, что позволяет локально тонко настраивать LLM и генеративный ИИ.

Ядра трассировки лучей 4-го поколения: вдвое больше точек пересечения лучей и треугольников по сравнению с предыдущим поколением для создания фотореалистичных, физически точных сцен и захватывающих 3D-моделей с помощью RTX Mega Geometry, которая позволяет создавать до 100 раз больше треугольников для трассировки лучей.

Видеодвижки нового поколения: улучшите рабочие процессы видеоконференций, видеопроизводства и потоковой передачи с помощью обработки данных в реальном времени с использованием искусственного интеллекта. Девятое поколение NVENC и шестое поколение NVDEC обеспечивают поддержку кодирования и декодирования 4:2:2, открывая новые возможности для работы с видео высокого разрешения.

Память GDDR7: Новая улучшенная память GDDR7 значительно увеличивает пропускную способность и емкость, позволяя вашим приложениям работать быстрее и обрабатывать более крупные и сложные наборы данных. Благодаря 96 ГБ памяти GPU и пропускной способности 1,8 ТБ/с вы сможете решать масштабные 3D-задачи и проекты в области искусственного интеллекта, локально настраивать модели ИИ, исследовать крупномасштабные виртуальные среды и управлять рабочими процессами с несколькими приложениями.

DLSS 4: Многокадровая генерация обеспечивает сверхплавную частоту кадров для реалистичных симуляций. Оцените до 3 раз более высокую частоту кадров и потрясающее качество изображения в поддерживаемых игровых движках и приложениях для 3D-рендеринга, что обеспечивает более плавную и отзывчивую работу.

PCIe Gen 5: Поддержка PCIe Gen 5 обеспечивает вдвое большую пропускную способность по сравнению с PCIe Gen 4, повышая скорость передачи данных из памяти процессора и обеспечивая более высокую производительность для ресурсоемких задач, таких как искусственный интеллект, анализ данных и 3D-моделирование.

DisplayPort 2.1: Обеспечивает непревзойденную четкость изображения и производительность, поддерживая дисплеи высокого разрешения до 8K при 240 Гц и 16K при 60 Гц. Увеличенная пропускная способность позволяет создавать бесшовные многомониторные конфигурации, идеально подходящие для многозадачности и совместной работы, а поддержка HDR и более высокой глубины цвета гарантирует превосходную точность цветопередачи для высокоточной работы, такой как видеомонтаж, 3D-дизайн и прямые трансляции.

Универсальная среда MIG: разделите одну видеокарту RTX PRO 6000 Max-Q на несколько изолированных экземпляров, каждый со своими ресурсами, что позволяет одновременно выполнять несколько рабочих нагрузок, оптимизировать использование графического процессора и обеспечить безопасную изоляцию различных приложений или пользователей.

Надежность предприятия

Разработанные для профессионалов, требующих наилучшего результата, решения NVIDIA RTX PRO обеспечивают непревзойденную производительность, надежность и поддержку. Каждый графический процессор проходит тщательное тестирование в широком диапазоне рабочих процессов проектирования, разработки и искусственного интеллекта и постоянно оптимизируется с помощью корпоративных драйверов. Благодаря обширной сертификации независимых поставщиков программного обеспечения, надежным инструментам управления ИТ-инфраструктурой и поддержке корпоративного уровня, рабочие станции RTX PRO являются надежным выбором для корпоративных и критически важных задач.

Технические характеристики

архитектура графического процессора	NVIDIA Blackwell
Ядра NVIDIA® CUDA®	24,064
Тензорные ядра	5-е поколение
Ядра трассировки лучей	4-е поколение
ИИ ЛУЧШИЕ	3511 AI TOPS1,2
Производительность одинарной точности	110 TFLOPS1
Производительность ядра RT	333 ТФЛОПС ¹
память графического процессора	96 ГБ GDDR7 с ECC
интерфейс памяти	512-бит
Пропускная способность памяти	1792 ГБ/с
Системный интерфейс	PCIe 5.0 x16
Разъемы дисплея	4 разъема DisplayPort 2.1b
Максимальное количество одновременно отображаемых дисплеев	>4x 4096 x 2160 @ 120 Гц
	>4x 5120 x 2880 @ 60 Гц
	>2x 7680 x 4320 @ 60 Гц
Видеодвижки	>4x NVENC (9-го поколения)
	>4x NVDEC (6-го поколения)
Типы экземпляров MIG	До 4 x 24 ГБ
	До 2 x 48 ГБ
	До 1x 96 ГБ
Потребление электроэнергии	Общая потребляемая мощность платы: 300 Вт
Разъем питания	1x PCIe CEM5 16-контактный
Тепловое решение	Активный
Форм-фактор	4,4" x 10,5" (длина), двойной слот, полная высота
Графические API	DirectX 12, Shader Model 6.6, OpenGL 4.63, Vulkan 1.33
API для вычислений	CUDA 12.8, OpenCL 3.0, DirectCompute

Готовы начать?

Для получения более подробной информации посетите сайт: nvidia.com/rtx-pro-6000-max-q/

1. Последние значения скорости основаны на тестовой частоте графического процессора в режиме Boost.
2. Эффективные FP4 TOPS с разреженностью
3. Продукт создан на основе опубликованной спецификации Khronos и, как ожидается, пройдет проверку соответствия стандартам Khronos. Процесс тестирования доступен, если таковой имеется. Текущий статус соответствия можно найти на сайте www.khronos.org/conformance

