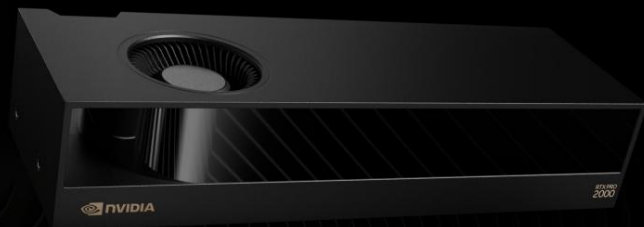




NVIDIA RTX PRO 2000

Блэквелл

Развитие искусственного интеллекта в новую эру.



Раскройте потенциал Blackwell в компактном форм-факторе.

Поскольку искусственный интеллект продолжает развиваться невероятными темпами, отрасли сталкиваются с растущим давлением, требующим использования его преобразующей силы и внедрения инструментов, способных обрабатывать генеративный ИИ и гиперреалистичную визуализацию.

Предприятиям необходимы решения, сочетающие в себе производительность, масштабируемость и универсальность для решения растущей сложности повседневных задач — от развертывания специализированных моделей ИИ с помощью решений Edge AI до визуализации инженерных проектов с миллиардами полигонов или моделирования физики реального мира с повышенной точностью и детализацией.

Графический процессор NVIDIA RTX PRO™ 2000 Blackwell обеспечивает исключительную производительность в энергоэффективном и компактном форм-факторе. Раскройте непревзойденный потенциал производительности благодаря ускоренной обработке графики в многоприложениях и рабочим процессам искусственного интеллекта, включая нейронный рендеринг нового уровня, 3D-производительность и возможности ИИ. Оснащенный ядрами Tensor Core, RT Core, CUDA и 16 ГБ сверхбыстрой памяти GDDR7, он позволяет решать сложные задачи проектирования продуктов, создания контента и инженерных рабочих процессов. Сотрудничайте с настольными ИИ-помощниками или выполняйте инференцию ИИ на периферии, не жертвуя производительностью, энергопотреблением или занимаемым пространством.

Поддержка нового формата данных FP4 в сочетании с памятью GDDR7 ускоряет рабочие процессы с использованием ИИ, позволяя внедрять инновации и совершенствоваться со скоростью мысли, а также обеспечивая перспективность вашего рабочего стола благодаря новейшему поколению рабочих станций малого форм-фактора. Оцените новый стандарт профессиональной производительности для массового потребителя с поддержкой корпоративного уровня и сертификатами ведущих независимых поставщиков программного обеспечения, гарантирующими надежность для критически важных проектов.

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
- > 16 ГБ памяти GDDR7
- > Пропускная способность памяти > 288 ГБ/с
- > NVENC 9-го поколения и NVENC 6-го поколения
NVDEC с поддержкой 4:2:2
- > PCIe Gen 5
- > Четыре разъема Mini DisplayPort 2.1b
разъемы
- > Процессор управления ИИ

Прорывные инновации

Архитектура NVIDIA Blackwell объединяет технологии искусственного интеллекта, трассировки лучей и нейронного рендеринга, обеспечивая значительное повышение производительности и объема памяти для передовых профессиональных рабочих процессов в области творчества, дизайна и проектирования, а также для развития инноваций в следующем десятилетии.

Потоковая мультипроцессорная система Blackwell: новая 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.

Тензорные ядра 5-го поколения: обеспечивают до 3 раз более высокую производительность по сравнению с предыдущим поколением и поддержку точности FP4 для более быстрой обработки моделей ИИ с уменьшенным использованием памяти, что позволяет беспрепятственно развертывать локальные 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.

Видеопроцессоры нового поколения: улучшите рабочие процессы видеоконференций, видеопроизводства и потоковой передачи с помощью обработки данных в реальном времени с использованием искусственного интеллекта. Процессоры NVENC девятого поколения и NVDEC шестого поколения 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 16 ГБ памяти GPU и пропускной способности 288 ГБ/с вы сможете решать сложные проектные задачи, использовать локальные функции искусственного интеллекта и управлять масштабными многоприложениями.

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 2.1b: Обеспечивает непревзойденную четкость изображения и производительность, поддерживая дисплеи высокого разрешения до 8K с частотой 165 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.

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	Блэквелл	
Ядра NVIDIA® CUDA®	4352	
Тензорные ядра	5-е поколение	
Ядра трассировки лучей	4-е поколение	
ИИ ЛУЧШИЕ	545 AI TOPS1,2	
Производительность одинарной точности	17 TFLOPS1	
Производительность ядра RT	52 TFLOPS1	
память графического процессора	16 ГБ GDDR7 с ECC	
интерфейс памяти	128-бит	
Пропускная способность памяти	288 ГБ/с	
Системный интерфейс	PCIe 5.0 x 83	
Разъемы дисплея	4 разъема mini DisplayPort 2.1b3	
Максимальное количество одновременно отображаемых дисплеев	До четырех дисплеев одновременно4	
Видеодвижки	1x NVENC (9-го поколения)	
	1x НВДЭК (6-го поколения)	
Потребление электроэнергии	Максимальная потребляемая мощность: 70 Вт	
Тепловое решение	Активный	
Форм-фактор	Высота 2,7 дюйма, длина 6,6 дюйма, двойной слот.	
Графические API	DirectX 12, Shader Model 6.7, OpenGL 4.65, Vulkan 1.45	
API для вычислений	CUDA 12.8, OpenCL 3.0	

Готовы начать?

Для получения более подробной информации посетите сайт: nvidia.com/rtx-pro-2000

- 1. Пиковые значения основаны на тактовой частоте GPU Boost Clock.
- 2. Эффективный FP4 TOPS с разреженностью.
- 3. Использует полноразмерный интерфейс PCIe.
- 4. Мониторная поддержка:
 - > Четыре независимых дисплея с разрешением 4K и частотой обновления 165 Гц, использующие DisplayPort.
 - > Два независимых дисплея с разрешением 4K 360 Гц или 8K 100 Гц с поддержкой DSC, использующие DP.Возможны и другие конфигурации отображения в зависимости от доступной пропускной способности.
- 5. 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

