



NVIDIA A16

БЕСПРЕЦЕДЕНТНЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ
ОПЫТ И ПЛОТНОСТЬ ДЛЯ
ГРАФИЧЕСКИ НАСЫЩЕННЫЙ VDI

Процессор NVIDIA A16, построенный на архитектуре NVIDIA Ampere, в сочетании с программным обеспечением NVIDIA Virtual GPU (vGPU) поднимает планку пользовательского опыта в инфраструктуре виртуальных рабочих столов (VDI) с высокой графической нагрузкой. Поскольку все больше организаций переходят на удаленную работу в качестве долгосрочной стратегии, A16 в сочетании с программным обеспечением NVIDIA Virtual PC (vPC) или Virtual Applications (vApps) позволяет специалистам в любой отрасли максимально повысить производительность, обеспечивая результаты, неотличимые от производительности на обычном ПК. NVIDIA A16 обеспечивает до 2 раз большую плотность пользователей по сравнению с предыдущим поколением M10, сокращая объем необходимых аппаратных ресурсов и снижая общую стоимость владения (TCO).

В сочетании с программным обеспечением NVIDIA RTX Virtual Workstation (vWS) плата A16 позволяет создавать доступные виртуальные рабочие станции начального уровня, идеально подходящие для выполнения таких задач, как автоматизированное проектирование (САПР). A16 имеет уникальную конструкцию платы с четырьмя графическими процессорами, позволяющую создавать профили пользователей разного размера, что дает возможность ИТ-специалистам поддерживать как легкие виртуальные ПК, так и пользователей с большими требованиями к памяти и графике. Поддерживается также смешивание типов пользователей на одной плате, что позволяет создавать виртуальные ПК, виртуальные рабочие станции и даже виртуализированные вычислительные ресурсы на одной плате.

ПРЕВОСХОДНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ПОТОКОВОГО МЕДИА

NVIDIA A16 обладает наибольшим количеством видеокодеров и декодеров: четыре встроенных аппаратных кодера (NVENC) и восемь декодеров (NVDEC) на одной плате A16. Это обеспечивает наилучшую производительность кодирования, декодирования и перекодирования, что приводит к максимальному количеству видеопотоков на одной плате A16 по привлекательной цене по сравнению с альтернативными предложениями.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Архитектура графического процессора	Архитектура NVIDIA Ampere
память графического процессора	4x 16 ГБ GDDR6
Пропускная способность памяти	4x 200 ГБ/с
Код коррекции ошибок (ECC)	Да
Ядра CUDA на базе архитектуры NVIDIA Ampere	4x 1280
NVIDIA третьего поколения Тензорные ядра	4x 40
NVIDIA второго поколения Ядра RT	4x 10
FP32 TF32 TF321 (ТФЛОПС) 4x 4,5 4x 9 4x 18	4x 18
FP16 FP161 (TFLOPS)	4x 17,9 4x 35,9
INT8 INT81 (TOPS)	4x 35,9 4x 71,8
Системный интерфейс	PCIe Gen4 (x16)
Максимальное энергопотребление	250 Вт
Тепловое решение	Пассивный
Форм-фактор	Полная высота, полная длина (FHFL) Двойной Слот
Разъем питания	В-контактный процессор
Механизмы кодирования/декодирования	4 NVENC/8 NVDEC (включая декодирование AV1)
программная поддержка vGPU	NVIDIA Virtual PC (vPC), NVIDIA Виртуальные приложения (vApps), Виртуальная рабочая станция NVIDIA RTX (vWS), NVIDIA AI Enterprise, NVIDIA Виртуальный вычислительный сервер (vCS)
Графические API	DirectX 12.072 , Модель шейдера 5.172 , OpenGL 4.683, Vulkan 1.183
API для вычислений	CUDA, DirectCompute, OpenCL™, OpenACC®
поддержка MIG	Нет

Модернизируйте свою систему VDI и повысьте производительность потоковой передачи мультимедиа.



ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ УСКОРЕННАЯ VDI

Оптимизировано для высокой плотности пользователей и интегрировано с NVIDIA vPC. Программное обеспечение, обеспечивающее доступ к виртуальным ПК с богатой графикой. откуда угодно.



ДОСТУПНОЕ ВИРТУАЛЬНОЕ РАБОЧИЕ СТАНЦИИ

Большой кадровый буфер на пользователя для виртуальных рабочих станций начального уровня с программным обеспечением NVIDIA RTX vWS, работающих с такими задачами, как автоматизированное проектирование (САПР).



ГИБКАЯ ПОДДЕРЖКА

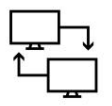
РАЗНООБРАЗНЫЕ ТИПЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Уникальная конструкция платы с четырьмя графическими процессорами позволяет размещать на одной плате ресурсы пользователей разных размеров и типов, например, виртуальные ПК и виртуальные рабочие станции.



ПРЕВОСХОДНЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ОПЫТ

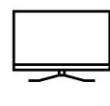
Обеспечивает повышенную частоту кадров и меньшую задержку для конечного пользователя по сравнению с VDI только на базе ЦП, что приводит к более быстрой реакции приложений и пользовательскому опыту, неотличимому от работы на обычном ПК или рабочей станции.



УВЕЛИЧИТЬ ЧИСЛО ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ В ДВА РАЗА

ПЛОТНОСТЬ

Специально разработанная для ресурсоемких графических VDI-систем, эта плата поддерживает до 64 одновременных пользователей и имеет двухслотовый форм-фактор.



ВЫСОКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ ОТОБРАЖАТЬ

Поддерживает несколько мониторов высокого разрешения, что обеспечивает максимальную производительность и фотореалистичное качество изображения в среде VDI.



БОЛЕЕ ЧЕМ В 2 РАЗА БОЛЬШЕ ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ КОДИРОВЩИКА

Более чем вдвое увеличена пропускная способность кодировщика по сравнению с предыдущим поколением M10, что обеспечивает высокопроизводительное транскодирование и многопользовательскую производительность, необходимую для многопоточного видео и мультимедиа.



ВИДЕО ВЫСОЧАЙШЕГО КАЧЕСТВА

Поддержка новейших кодеков, включая кодирование/декодирование H.265, VP9 и декодирование AV1, для обеспечения высочайшего качества видео.



NVIDIA AMPERE АРХИТЕКТУРА

Ядра CUDA на базе архитектуры NVIDIA Ampere, ядра RT второго поколения и ядра Tensor третьего поколения обеспечивают гибкость для размещения виртуальных рабочих станций на базе программного обеспечения NVIDIA RTX vWS или для использования неиспользуемых ресурсов VDI для выполнения вычислительных задач с помощью программного обеспечения NVIDIA AI Enterprise.



PCI Express Gen 4

Поддержка скоростей передачи данных PCI Express Gen 4 из памяти процессора для ресурсоемких задач.

Функции

- > Специально разработан для VDI с интенсивной графикой и использованием NVIDIA vPC
- > Обеспечивает самую низкую стоимость использования виртуальной рабочей станции для одного пользователя с NVIDIA RTX vWS4.
- > Поддержка всех программных версий NVIDIA vGPU: NVIDIA vPC, NVIDIA vApps, NVIDIA RTX vWS, NVIDIA AI Enterprise и NVIDIA vCS.
- > PCI Express Gen 4
- > Поддержка новейших кодеков: кодирование/декодирование H.265, декодирование VP9 и AV1.

Чтобы узнать больше о NVIDIA A16, посетите сайт www.nvidia.com/a16.

1. Структурная разреженность включена.

2. Графические процессоры поддерживают API DX 12.0, уровень аппаратных возможностей 12 + 1

3. Продукт основан на опубликованной спецификации Khronos и, как ожидается, пройдет процесс тестирования на соответствие стандартам Khronos, когда он станет доступен. Текущий статус соответствия можно найти на сайте www.khronos.org/conformance

4. Сравнение виртуальных рабочих станций NVIDIA A16 с T4, RTX 6000, RTX 8000 и A40.