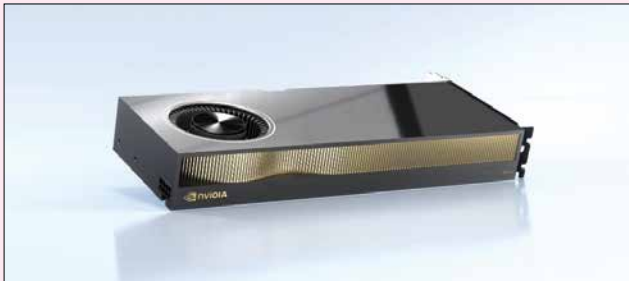


◆ Новости компании **NVIDIA** ◆

# Графические процессоры **NVIDIA Ampere** обеспечивают непревзойденную производительность

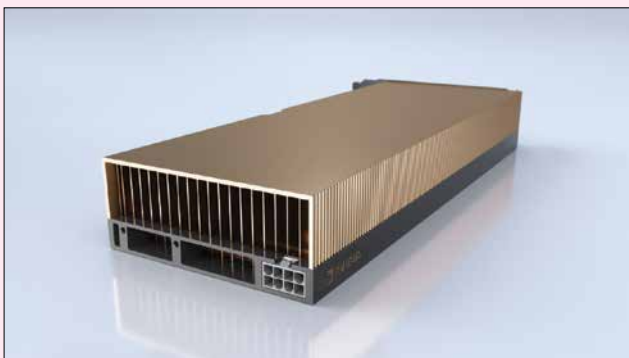
Новые видеокарты **Quadro RTX A6000** и **NVIDIA A40** ускоряют рендеринг, работу инструментов ИИ, **VR/AR** и решение вычислительных задач, что облегчит труд миллионов промышленных дизайнеров, архитекторов, инженеров и создателей видеоконтента. (Следует отметить, что компания отказалась от брендов **Quadro** и **Tesla** для своих профессиональных видеокарт, однако на официальном сайте обозначение **Quadro** еще используется. – Прим. ред.)



Видеокарта **NVIDIA RTX A6000**

Пандемия **COVID19** изменила способ создания и потребления контента. Члены одной команды разработчиков, зачастую находящиеся в разных уголках мира, удаленно работают с контентом, требующим высокого экранного разрешения, занимаясь при этом задачами, для которых необходимы огромные вычислительные ресурсы.

Компания **NVIDIA** помогает решать эти профессиональные проблемы, предлагая выполнять корпоративные задачи с помощью новых графических карт **NVIDIA Quadro RTX A6000** и **NVIDIA A40**, устанавливаемых как в персональных компьютерах, так и в ЦОД. Построенные на архитектуре **NVIDIA Ampere** графические процессоры (**GPU**) оснащены новыми **RT**-, **CUDA**- и тензорными ядрами, что значительно ускоряет вывод графики, рендеринг и вычисления,



Видеокарта **NVIDIA A40**

включая задачи из области искусственного интеллекта, по сравнению с устройствами предыдущего поколения.

Новые графические процессоры обеспечивают производительность, которая позволяет инженерам разрабатывать инновационные продукты, дизайнерам и архитекторам – создавать современные здания, киноиндустрии – видеоэффекты, а ученым – делать открытия.

## Новинки получили одобрение клиентов во всём мире

В числе тех, кто первыми опробовал видеокарты **NVIDIA Quadro RTX A6000**, оказалась **Kohn Pedersen Fox Associates** – одна из крупнейших в мире архитектурных фирм, сотрудники которой оценили ускорение визуализации сложных моделей зданий и возможность повысить разрешение в режиме реального времени.

“Возможность удвоить и даже утроить разрешение и значительно ускорить рендеринг огромных, очень сложных моделей городских зданий с помощью **Quadro RTX A6000** действительно впечатляет”, – говорит Пол Реннер (**Paul Renner**), менеджер **KPF** по визуализации.

Компания **Digital Domain**, разработчик визуальных эффектов, отмеченный наградами Киноакадемии США, отмечает важность трассировки лучей в реальном масштабе времени и машинного обучения для создания “цифровых людей”.

“**Digital Domain** является пионером в области создания фотореалистичных представлений людей в режиме реального времени. Работая с **Epic Games** и **NVIDIA**, мы постоянно расширяем границы возможного. Новый продукт **NVIDIA RTX A6000** позволяет нам полностью переосмыслить возможности трассировки лучей



*Century City, Пекин.*  
Иллюстрация предоставлена компанией **KPF**



Изображение предоставлено компанией Digital Domain

в реальном масштабе времени и машинного обучения”, – говорит Даррен Хендлер (*Darren Hendler*), директор *Digital Domain* по разработке цифровых представлений людей.

Группа Рено (*Groupe Renault*) является одним из крупнейших в мире автомобилестроителей и ведущим игроком в новой технологической области – создании электромобилей.

“Разработка легковых автомобилей нового поколения требует совершенства конструкции и неустанного стремления к эстетическому совершенству”, – рассказывает Гийом Шан (*Guillaume Shan*) из отдела компьютерной графики и визуализации в *Groupe Renault*. – “Команда дизайнеров *Renault* постоянно расширяет границы, используя все имеющиеся в нашем распоряжении инструменты. Мы всегда полагались на возможности *NVIDIA Quadro* при проверке концепций дизайна с фотореалистическим качеством, обеспечиваемым методом трассировки лучей. Новый графический ускоритель *NVIDIA RTX A6000* превзошел наши ожидания, показав более чем двукратный прирост производительности в сценах экстерьера с трассировкой лучей. Это впечатляет”.

Функциональность *NVIDIA RTX A6000* в задачах создания нового контента оценили и другие ведущие мировые компании.

Американский производитель карбоновых велосипедов ручной сборки *Predator Cycling* отметил для себя потенциал *NVIDIA RTX A6000* для ускорения каждого аспекта рабочего процесса. Увеличение производительности ряда ключевых приложений в 2÷6 раз дает команде разработчиков возможность одновременно выполнять инженерный анализ и моделирование, поддерживая при этом отображение экрана во время видеозвонка.

Архитектурно-дизайнерская фирма *HKS, Inc.* видит потенциал *NVIDIA RTX A6000* в том, что при симуляции в режиме реального времени её сотрудники получают реакцию на изменения дизайна почти мгновенно, что позволяет сократить сроки проектирования зданий.

Удостоенная награды Американской киноакадемии компания *Framestore* из Великобритании

может выполнять на удаленной рабочей станции задачи трассировки лучей в реальном масштабе времени для больших наборов данных, что стало возможным благодаря новым *NVIDIA RTX A6000*, *HP ZCentral* и *NVIDIA Omniverse*.

## **RTX второго поколения ускоряет решение нескольких профессиональных задач**

Высокая производительность видеокарт *NVIDIA RTX A6000* и *NVIDIA A40* зиждется на применении революционных технологий и решений. В их числе:

- *RT*-ядра второго поколения, которые обеспечивают вдвое большую скорость обработки по сравнению с предыдущим поколением, а также одновременную трассировку лучей (*Ray Tracing*), затенение (*Shading*) и выполнение вычислений.

- Тензорные ядра третьего поколения, которые значительно, вплоть до пяти раз, повышают скорость обработки данных по сравнению с предыдущим поколением, а при работе с разреженными данными – вплоть до 10 раз. Кроме того, поддерживаются новые форматы данных – *TF32* и *BF16*.

- Новые вычислительные ядра *CUDA*, обеспечивающие вдвое большую скорость обработки *FP32* по сравнению с предыдущим поколением, что важно для ускорения вычислений.

- 48 GB оперативной памяти – самый большой объем, доступный в одном *GPU*, который к тому же можно удвоить, объединив два *GPU* с помощью коннектора *NVLink*.

- Виртуализация с помощью программно-обеспечения для поддержки виртуальных рабочих станций, такого как *NVIDIA Quadro Virtual Workstation*, что позволяет справляться с большими графическими нагрузками и масштабировать ресурсы для удаленных пользователей при решении сложных задач.

- Шина *PCIe Gen 4* обеспечивает вдвое большую пропускную способность по сравнению с предыдущим поколением, что ускоряет передачу данных на *GPU* в задачах с большим объемом данных – таких, как анализ данных, гибридный рендеринг и потоковая передача видео.

## **Графические процессоры NVIDIA Ampere обеспечивают невероятную производительность**

Архитектура *GPU NVIDIA Ampere* обеспечивает огромный прирост производительности по сравнению с предыдущим поколением графических процессоров. Подтверждением этому служат ранее тестирование новых *GPU*, проведенное партнерами из сферы разработки программного обеспечения, такими как *Blackmagic*, *Chaos Group* и *Luxion*.

“Нас впечатлила значительно возросшая по сравнению с предыдущим поколением GPU производительность, которую мы получили с выпуском *NVIDIA Quadro RTX A6000* – как по общей оценке, так и в наших новых инструментах на основе ИИ. Объем памяти *48 GB* значительно улучшает работу с файлами *Blackmagic RAW 8K* и *12K*, делая редактирование более плавным”, – сказал Дэн Мэй (*Dan May*), президент *Blackmagic Design*.

“*NVIDIA Ampere* – это настоящий подарок для задач трассировки лучей, так как эти GPU более чем вдвое увеличивают скорость работы [нашего ПО] *V-Ray* и *Project Lavina*, по сравнению с *RTX 3080* и *RTX 2080*. Теперь наши пользователи с помощью одной карты смогут получить 100%-ю трассировку лучей в HD-разрешении в режиме реального времени”, – уверен Филип Миллер (*Phillip Miller*), вице-президент *Chaos Group*, занимающейся компьютерной графикой.

Компания *Luxion*, создатель популярного программного инструмента *KeyShot* для визуализации объектов в разном окружении, отмечает почти трехкратный рост производительности при использовании GPU с архитектурой *NVIDIA Ampere*.

## **NVIDIA RTX A6000 и NVIDIA A40 в новых системах**

Ведущие мировые производители компьютерных систем, включая компании *BOXX*, *Dell*, *HP* и *Lenovo*, представят широкий спектр рабочих станций на базе графических ускорителей *NVIDIA RTX A6000*.

Серверы на базе карт *NVIDIA A40* планируют выпускать такие известные производители, как *Cisco*, *Dell*, *Fujitsu*, *Hewlett Packard Enterprise* и *Lenovo*.

Типичная потребляемая мощность карты составляет *300 W*.

## **Доступность для приобретения**

Карты *Quadro RTX A6000* появятся у торговых партнеров, включая *PNY*, *Leadtek*, *Ingram Micro*, *Ryoyo*, а также в онлайн-магазинах *NVIDIA*, с середины декабря 2020 года. В рабочих станциях и серверах OEM-производителей карты *NVIDIA RTX A6000* и *NVIDIA A40* будут доступны по всему миру в начале 2021 года.

Поддержка ПО *NVIDIA vGPU*, включая *Virtual Workstation*, запланирована на начало 2021 года. 🌐

### ◆ Выставки ◆ Конференции ◆ Семинары ◆



XII МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА

## **«UzMetalMashExpo-2021»**

Металлургия. металлообработка. Станкостроение. Сварка.



### **Основные разделы выставки:**

- Черная и цветная металлургия; Порошковая металлургия
- Оборудование, станки и инструменты для металлообработки
- Продукция: трубы, листы с покрытием, метизы, металлоизделия, спецстали, спецсплавы
- Контрольно-измерительная аппаратура
- Станки и обрабатывающие центры
- Гидравлическое, пневматическое и пресловое оборудование
- Оборудование, технологии и материалы для всех видов сварки, наплавки и пайки
- Средства защиты сварщика

**5/6/7 МАЯ 2021**

Узэкспоцентр / Ташкент / Узбекистан



Организатор:  
International Expo Group  
Узбекистан, Ташкент,  
ул. А.Темура, 107Б, оф.4с-02  
Тел./факс: +998 71 238 91 82  
E-mail: sales3@ieg.uz

[www.ieg.uz](http://www.ieg.uz)