

◆ Новости компании **NVIDIA** ◆

Новейшие графические процессоры **NVIDIA Quadro** станут основой рабочих станций с супервычислительными возможностями

5 февраля 2017 года компания **NVIDIA** представила линейку **Quadro** на базе архитектуры **Pascal**, которые позволяют превратить настольные рабочие станции в суперкомпьютеры с продвинутыми возможностями для профессиональной работы во многих областях.

Рабочие процессы в таких областях, как проектирование, инженерный анализ и других, эволюционируют очень быстро, чтобы соответствовать сложности проектов и экспоненциально растущему объему данных, необходимых для обеспечения фотореалистичности и виртуальной реальности. Новая линейка решений **NVIDIA Quadro** на базе архитектуры **Pascal** обладает ультрабыстрой памятью и может служить основой для платформы визуальных вычислений корпоративного уровня, которая ускорит процессы проектирования и численного моделирования до двух раз по сравнению с предыдущим поколением.

“Профессиональные задачи в современном мире неразрывно связаны с искусственным интеллектом, виртуальной реальностью и фотореализмом. Поэтому сегодня перед нашими самыми требовательными пользователями встают новые вызовы”, – говорит Боб Питт (**Bob Pette**), вице-президент **NVIDIA** по решениям для профессиональной визуализации. – “Наша новая линейка **Quadro** обеспечивает графическую производительность и скорость вычислений, которые необходимы для решения этих задач. А флагман линейки – **Quadro GP100** – превращает обычную настольную рабочую станцию в мощный суперкомпьютер”.

Преимущества платформы визуальных вычислений **Quadro Pascal**

Новое поколение **GPU Quadro** на базе архитектуры **Pascal** – **GP100**, **P4000**, **P2000**, **P1000**, **P600** и **P400** – позволит миллионам проектировщиков, инженеров-аналитиков, дизайнеров и других специалистов:

- рационализировать процессы проектирования, симуляции, рендеринга и высокопроизводительных вычислений (**HPC**), пользуясь тем, что **GP100** обеспечивает беспрецедентную скорость вычислений двойной точности и имеет **16Gb** широкополосной памяти (**HBM2**). Таким образом, параллельно с проектированием можно выполнять многодисциплинарные инженерные расчеты и быстрее получать результаты. С помощью технологии **NVLink** пользователи могут объединить два **GPU GP100** и увеличить память до **32Gb**, что создаст еще более мощную вычислительную платформу в рамках одной рабочей станции;
- работать с алгоритмами глубокого машинного обучения, поскольку **GP100** обеспечивает производительность 16-битных вычислений с плавающей точкой на уровне **20 Tflops**;
- вводить в процессы проектирования и численного моделирования средства виртуальной реальности (**VR**), поскольку **Quadro GP100** и **P4000** с поддержкой **VR** позволяют создавать детализированное, реалистичное, создающее эффект присутствия окружение;



- использовать преимущества фотореалистичного проектирования, так как графические процессоры **Quadro** с архитектурой **Pascal** могут выполнять рендеринг в 18 раз быстрее, чем центральный процессор;

- создавать масштабное графическое рабочее пространство для визуализации данных в высоком разрешении с расширенным диапазоном яркости (**HDR**) на четырех экранах **5K** (порядка **5000** пикселей по горизонтали);

- создавать по приемлемой цене стеновые панели – в одной системе можно объединить, с помощью восьми **GPU P4000** и двух видеокарт **Quadro Sync II**, до **32-х** дисплеев с разрешением **4K**.

Новые карты дополняют линейку **NVIDIA Quadro Pascal**, которая уже включает **P6000**, **P5000** и мобильные **GPU**. Эта линейка поддерживает новейшую вычислительную платформу **NVIDIA CUDA 8** и обеспечивает разработчикам доступ к новым возможностям **Pascal**, новым инструментам и библиотекам, включая **nvGraph**.

Первые отзывы заказчиков и партнеров по экосистеме

“Заказчики рассчитывают на то, что с помощью средств численного моделирования от **Dassault Systèmes** смогут легко создавать высокодетализированные модели максимально эффективно и при минимальных издержках. Мы отметили значительное ускорение расчетов, выполняемых нашим программным продуктом **Abaqus FEA** на новом **Quadro GP100**, что помогает объединить традиционные рабочие процессы проектирования и симуляции, и теперь мы хотим предоставить такое конкурентное преимущество нашим клиентам”, – сказал Сумант Кумар (**Sumanth Kumar**), вице-президент **Dassault Systèmes** по развитию **SIMULIA**.

“Средства виртуальной реальности оказали большое влияние на отрасль архитектуры и строительства, став неотъемлемой частью процессов проектирования, планирования и строительства. Они кардинально меняют рабочие процедуры в компании **Hensel Phelps**, работу с проектом и внесением изменений. Мы впечатлены новым процессором **P4000**, так как он обеспечивает отличную поддержку **VR** по очень доступной цене. Теперь еще больше архитекторов, дизайнеров и подрядчиков получают доступ к мощи **VR** на своих компьютерах и смогут предоставить своим клиентам лучшие возможности оценить решение и получить в итоге хороший продукт, подвергшийся всестороннему обсуждению”, – Дрю Ребман (**Drew Rebman**), ведущий инженер **Hensel Phelps Construction**.

Доступность новых продуктов

Уже в марте новые продукты **NVIDIA Quadro** появятся в рабочих станциях ведущих производителей, включая **Dell**, **HP**, **Lenovo** и **Fujitsu**, а также у авторизованных партнеров по дистрибуции (в Европе – **PNY Technologies**). 