

Hardware : NVIDIA Quadro basées sur l'architecture Kepler

Hardware

Posté par : JPilo

Publié le : 6/3/2013 13:30:00

NVIDIA a dévoilé une gamme de produits graphiques professionnels **NVIDIA Quadro** qui offre une performance et des capacités sans précédent pour les stations de travail aux professionnels des entreprises de fabrication, d'ingénierie, médicale, d'architecture, de médias et de divertissement.

Reposant sur la puissance de traitement extrêmement efficace de l'architecture NVIDIA Kepler, l'architecture GPU la plus rapide et la plus efficace au monde, la nouvelle gamme inclue :



NVIDIA.

â€¢ **NVIDIA Quadro K4000** : une carte haut de gamme qui offre une performance particulièrement rapide pour des applications riches en graphiques. Dotée de 3 Go de mémoire intégrée, du support multi-moniteurs et de la fonction stereo dans une configuration mono-slot.

â€¢ **NVIDIA Quadro K2000** : une carte milieu de gamme qui offre une performance exceptionnelle ainsi qu'un large panel d'applications professionnelles. Equipée de 2 Go de mémoire intégrée pour exploiter de grands modèles et du support multi-moniteurs pour améliorer la productivité.

â€¢ **NVIDIA Quadro K2000D** : une variante de la Quadro K2000 dotée d'un support en natif pour deux connecteurs pour écrans Dual Link DVI destinés à un interfacage avec des dispositifs d'affichage d'imagerie médicale ultra-haute résolution.

â€¢ **NVIDIA Quadro K600** : une carte d'entrée de gamme qui offre une excellente performance et la certification pour les applications professionnelles majeures. Dotée de 1 Go de mémoire intégrée, conçue pour un faible encombrement et un maximum de flexibilité d'utilisation.

« Avec les GPU Kepler de NVIDIA, nous pouvons créer une qualité d'images par tracés de

rayon d'un vélo avant même de l'avoir construit, à» a déclaré Nick Schoeps, ingénieur senior chez MotoCzysz, une société d'ingénierie basée à Portland (Oregon) qui construit et fait courir des motocyclettes électriques personnalisées. «Auparavant, on ne pouvait exploiter que les rendus fixes ou les mouvements basse fidélité au cours des examens de conception. Grâce à Quadro Kepler, nous pouvons travailler avec les paramètres de qualité constamment en position maximale. Cela représente un énorme avantage et c'est une chose que l'on n'a jamais tenté en mesure de faire auparavant. »

Les nouvelles cartes viennent agrandir la famille de la technologie Quadro - qui comprend Quadro K5000, Quadro K5000 pour Mac ainsi que toute la gamme de produits pour stations de travail mobiles Quadro - afin de garantir une expérience d'application professionnelle unique, une amélioration du visuel de l'espace de travail ainsi que la compatibilité et la fiabilité avérées de Quadro.

Voici certaines des caractéristiques :

⚡ **Le multiprocesseur de flux** (SMX) de nouvelle génération accélère jusqu'à 50 pour cent la performance de visualisation et double la puissance de calcul des produits des générations précédentes.

⚡ **Une mémoire interne au GPU** plus importante et plus rapide pour permettre aux designers et aux animateurs de travailler avec des modèles plus grands et des scènes plus riches tout en gardant une interactivité fluide au cours de la conception, de la visualisation et de la simulation.

⚡ **Les technologies exclusives FXAA** (fast approximate anti-aliasing) et TXAA (temporal anti-aliasing) de NVIDIA apportent une qualité et un réalisme d'images de film étonnants tout en garantissant une expérience pleinement interactive si l'on compare avec des approches traditionnelles.

⚡ **Permet de prendre en charge jusqu'à quatre écrans** à partir d'une seule carte, d'agrandir l'espace de travail du bureau pour accroître la productivité et de simplifier de manière considérable le déploiement des murs vidéo et l'affichage d'environnements immersifs.

⚡ **Le logiciel de gestion du bureau NVIEW®** pour accroître la productivité personnelle avec les configurations multi-écrans grâce à la gestion intuitive des fenêtres, aux bureaux virtuels et à la gestion de l'application.

« NVIDIA Quadro, grâce à son architecture Kepler, offre une accélération du workflow sans compromis pour les clients aux exigences informatiques et graphiques élevées », déclare Sandeep Gupte, directeur senior du groupe de solutions professionnelles chez NVIDIA. « Kepler offre une solution fiable dans le temps en termes de GPU, si les professionnels interagissent davantage de réalisme et de physique à leurs productions ou s'ils ont à faire des demandes complexes de workflow 4k en matière de diffusion et en film. »



Libérer les capacités spécifiques entre les industries

Chez les industries manufacturières et AEC (architecture, ingénierie et construction), les professionnels peuvent travailler avec des assemblages complets et visualiser davantage de leurs conceptions, avec plus de réalisme, sur une surface d'affichage plus importante. Les architectes peuvent maintenant exploiter la puissance de calcul des GPU Quadro afin de diffuser leur vision à leurs clients avec un réalisme surprenant grâce à des techniques de rendu physiquement précises.

Dans l'univers des médias et du divertissement, les créateurs de contenus peuvent profiter de cette performance en termes de rapidité et de propriétés qui leur permettent de raconter des histoires hautement visuelles sans interrompre leur flux de créativité. Les éditeurs et les animateurs de films peuvent travailler avec des effets visuels plus interactifs afin de créer des scènes plus riches avec davantage de textures et une interactivité fluide.

« Le moteur de lecture *Premiere Pro Mercury Playback Engine* exploite notre carte Quadro basée Kepler pour surpasser nos performances avec *Final Cut* », a déclaré **Anthony Safarik**, superviseur éditorial aux Stargate Studios, une société de production cinématographique primée implantée à South Pasadena, en Californie. « Avec Quadro K5000 et Adobe *Premiere Pro*, nous économisons une heure de travail préliminaire sur le rendu de l'image et 20 autres minutes de travail sur le rendu des effets linéaires. Ceci représente une économie substantielle de temps, en particulier lorsqu'une salle pleine de producteurs, de directeurs et de superviseurs des effets visuels attend après vous. »

En termes d'imagerie médicale, les fournisseurs d'équipement peuvent dorénavant facilement intégrer deux dispositifs d'affichage de qualité médicale haute résolution ainsi qu'un dispositif d'affichage d'informations pour les patients depuis une seule carte Quadro. Les radiologues peuvent être plus surs dans leurs diagnostics multimodaux grâce au support ultra haute résolution et au choix d'interfaces d'affichage proposés par les tout nouveaux dispositifs Quadro.

Amélioration des performances de calcul grâce aux plateformes NVIDIA Maximus de seconde génération

Les nouveaux produits Quadro peuvent être couplés avec le GPU Tesla K20 de NVIDIA afin d'élargir la gamme de configurations dont dispose la plateforme Maximus de NVIDIA, apportant ainsi la possibilité aux professionnels d'adapter les solutions à leur workflow. Les designers et les ingénieurs peuvent aujourd'hui exécuter sur le même système des procédures simultanées d'ingénierie assistée par ordinateur, de rendu interactif, de MFN et d'analyse structurelle. Les professionnels de la création de contenus peuvent quant à eux accéder à leurs procédures d'animation vidéo, d'effets vidéo et d'animation.

Amélioration de la résolution grâce à la technologie NVIDIA Mosaic

Le nouveau moteur d'affichage contenu dans le GPU Kepler de NVIDIA permet de gérer jusqu'à quatre périphériques d'affichage simultanément.

Les utilisateurs peuvent interagir avec les dispositifs d'affichage indépendamment ou, grâce à la technologie NVIDIA Mosaic, combiner jusqu'à 16 écrans pour en faire quasiment un grand, ce qui permet de parvenir plus facilement à de hautes résolutions.

La combinaison du nouveau module QuadroSync et des technologies avancées de distorsion d'images et de compensation permettent de déployer facilement des configurations de bureau multi-écrans, d'assembler des systèmes de signalisation numérique ou de créer des environnements CAVE (cave automatic virtual environment) de 3D en stéréoscopie.

Disponibilité et prix

Disponibles dès maintenant, les nouveaux produits NVIDIA Quadro ont été estimés aux prix HT suivants pour les modèles suivants : Quadro K4000, 959€ ; Quadro K2000 and Quadro K2000D, 449€ ; Quadro K600, 169€.