



NVIDIA collabore avec Microsoft dans le High Performance GPU Computing

Les utilisateurs exploitent la puissance des GPU NVIDIA Tesla sous Windows HPC Server 2008.

SANTA CLARA, Calif. – 28 septembre 2009 – NVIDIA annonce sa collaboration avec Microsoft pour promouvoir les processeurs graphiques (GPU) NVIDIA Tesla dans l'informatique parallèle de hautes performances tournant sur le système d'exploitation Windows HPC Server 2008.

« L'association des GPU et des CPU illustre bien l'énorme puissance et l'opportunité incroyable des co-processeurs multi-cœur », a déclaré Dan Reed, vice président de l'Extreme Computing chez Microsoft. « Le travail que font NVIDIA et Microsoft avec la plate-forme Windows HPC Server aide les scientifiques et les chercheurs à réaliser des performances dignes de supercalculateurs dans de nombreux domaines ».

NVIDIA Research a développé plusieurs applications GPU sur la plate-forme Windows HPC Server 2008, comme le lancer de rayons qui peut être utilisé dans la modélisation photo-réaliste de voitures. Suite à cela, NVIDIA a collaboré avec Microsoft Research pour installer un grand cluster Tesla GPU Computing et les deux sociétés étudient les applications optimisées avec le GPU.

De plus, toute une gamme d'applications d'entreprise, comme le data mining, l'apprentissage artificiel et l'intelligence économique, sans oublier les applications scientifiques comme la dynamique

moléculaire, l'informatique financière et le traitement sismique, tirent parti de l'architecture massivement parallèle CUDA sur laquelle les GPU de NVIDIA sont conçus pour atteindre de plus grands niveaux de productivité.

L'architecture CUDA permet aux développeurs d'utiliser, ensemble, le CPU et le GPU sous la forme d'un co-traitement. Les parties informatiques intenses d'une application utilisent les capacités de traitement parallèle du GPU alors que la partie séquentielle du code tourne sur le CPU.

« L'association des GPU et de la plate-forme Windows a beaucoup bénéficié à notre communauté d'utilisateurs WMD (Visual Molecular Dynamics), en apportant des fonctions d'analyse et de visualisation moléculaires avancées à des milliers d'utilisateurs », a déclaré John Stone, programmeur à l'Université de l'Illinois Urbana-Champaign. « Comme nous allons vers des structures biomoléculaires toujours plus grandes, les GPU deviennent de plus en plus importants car ils apportent davantage de puissance sur des problèmes de calcul qui seront hautement parallélisables.

« La communauté scientifique a été l'une des premières à se rendre compte du potentiel du GPU et la façon dont il va transformer ses travaux en observant les gains de vitesse multipliés par 20 à 200 dans une gamme d'applications de calcul intenses », a déclaré Andy Keane, general manager de l'activité Tesla chez NVIDIA. « Les chercheurs utilisent de plus en plus Windows avec leur station de travail et dans les data centers à cause des puissants outils de développement comme Microsoft Visual Studio, sa facilité de gestion et son faible coût global de possession ».

Les produits de GPU Computing haute performance NVIDIA Tesla prennent en charge Windows XP et Windows Vista dans les stations de travail et Windows Server 2003 et Windows Server 2008 dans les data centers. Les produits GPU Computing Tesla C1060 et S1070 sont disponibles auprès des principaux fabricants de stations comme Cray, Dell, HP et Lenovo.

À propos de NVIDIA

NVIDIA (Nasdaq: NVDA) a réveillé le monde avec la puissance du graphisme informatique en inventant le processeur graphique (GPU) en 1999. Depuis cette date, la société a sans cesse établi de nouveaux standards dans l'informatique visuelle avec des graphiques interactifs à couper le souffle sur des appareils allant des lecteurs multimédia portables, PC portables jusqu'aux stations de travail. L'expertise de NVIDIA dans les GPU programmables a conduit à des innovations dans le traitement parallèle, rendant le supercalculateur économique et largement accessible. Le magazine Fortune a placé la société NVIDIA au premier rang de l'innovation parmi toutes les sociétés de semi-conducteurs pendant deux années consécutives. Pour plus d'informations, visitez : www.nvidia.fr.