

NVIDIA CUDA dan ATI STREAM

Contributed by Iwan Quadra
Friday, 09 January 2009

NVIDIA CUDA dan ATI STREAM,
Nilai Lebih Sebuah Kartu Grafis.

CUDA merupakan teknologi anyar dari produsen kartu grafis Nvidia, dan mungkin belum banyak digunakan orang secara umum. Kartu grafis lebih banyak digunakan untuk menjalankan aplikasi game, namun dengan teknologi CUDA ini kartu grafis dapat digunakan lebih optimal ketika menjalankan sebuah software aplikasi. Fungsi kartu grafis Nvidia digunakan untuk membantu Processor (CPU) dalam melakukan kalkulasi dalam proses data.

CUDA merupakan singkatan dari Compute Unified Device Architecture, didefinisikan sebagai sebuah arsitektur komputer parallel, dikembangkan oleh Nvidia. Teknologi ini dapat digunakan untuk menjalankan proses pengolahan gambar, video, rendering 3D, dan lain sebagainya. VGA – VGA dari Nvidia yang sudah menggunakan teknologi CUDA antara

lain : Nvidia GeForce GTX 280, GTX 260, 9800 GX2, 9800 GTX+, 9800 GTX, 9800 GT, 9600 GSO, 9600 GT, 9500 GT, 9400 GT, 9400 mGPU, 9300 mGPU, 8800 Ultra, 8800 GTX, 8800 GTS, 8800 GT, 8800 GS, 8600 GTS, 8600 GT, 8500 GT, 8400 GS, 8300 mGPU, 8200 mGPU, 8100 mGPU, dan seri sejenis untuk kelas mobile (VGA notebook).

Software yang sudah pasti dapat menggunakan teknologi CUDA antara lain :

-
Photoshop Creative Suite CS 4. Dengan menggunakan kartu grafis yang sudah support CUDA, proses editing gambar dengan photoshop terutama untuk gambar beresolusi tinggi bisa dipercepat sampai ratusan persen, proses zooming dan rotate gambar bisa sangat cepat dilakukan. Selain itu proses import animasi 3D dan manipulasinya ke dalam photoshop pun dapat dilakukan dengan mulus.

-
Pegasys TMPGenc 4.0. Software ini merupakan aplikasi pengolahan video. Dengan menggunakan kartu grafis dengan teknologi CUDA, proses encoding sebuah video dapat dijalankan lebih cepat dari pemakaian CPU saja sampai dengan 400 %. Selama ini orang menggunakan CPU yang kencang dan MultiCore untuk berusaha mengolah lebih cepat video encoding.

-
Serta beberapa software lainnya.

Tidak mau ketinggalan dari Nvidia, AMD juga menggunakan teknologi kartu grafisnya untuk menjalankan atau mempercepat proses sebuah aplikasi. AMD menamakan teknologi ini dengan ATI STREAM, yaitu teknologi hardware dan software yang memungkinkan graphics processor (GPU) AMD, bekerja secara bersama-sama dengan processor (CPU) untuk mempercepat aplikasi-aplikasi umum, dan tidak terbatas hanya pengolahan gambar saja. Pengolahan video encoding, enkripsi, dan lain sebagainya bisa dilakukan dengan cepat menggunakan GPU. AMD merilis teknologi ini bersamaan dengan keluarnya driver terbaru mereka Catalyst 8.12. Kartu grafis yang sudah mendukung ATI STREAM

adalah kartu grafis Radeon seri 4000, diantaranya adalah : Ati Radeon 4870 X2, ATI 4870, ATI 4850, ATI Radeon 4670, dan lain sebagainya.

sudah mendukung ATI STREAM antara lain :

-
ATI Avivo Video Converter

-
Adobe Acrobat Reader

-
Adobe Photoshop CS 4

-
Adobe After Effect

-
Microsoft Power Point 2007

-
ArcSoft Total Media Theater

-
Cyberlink Power Director 7

Dari beberapa pengujian yang dilakukan, penggunaan teknologi yang sering disebut GPGPU (General-Purpose Computing on Graphics Processing Units) ini memang sangat membantu kinerja processor. Dengan menggunakan kartu grafis yang lebih bagus kinerja yang dicapai cenderung lebih tinggi dibandingkan jika kita mengganti processor dengan yang lebih bagus.

Sebagai konsumen yang selalu disuguhi dengan teknologi baru, tentunya sayang sekali jika Anda tidak memanfaatkannya. Silakan mencoba fitur CUDA bagi Anda yang memiliki kartu grafis Nvidia, dan silakan mencicipi ATI ASTREAM bagi anda yang mempunyai kartu grafis AMD Ati Radeon.

Quadra Jakal
Computer

Widayana
Kurniawan.

Dimuat JawaPos Radar Jogja Tanggal 5 Januari 2009 halaman 14

