



主頁 專題報導 新聞中心 新品快速 賣場報價 會員消息 討論區

電腦領域 HKEPC Hardware >> 新聞中心 >> 大幅提升大量運算處理效率 NVIDIA GPU運算技術研討會

最新腦場新聞

- 全港最低價WD My Book Studio !? 1TB版本於Comdex僅售港幣\$888
- 首批貨量有限 定價約港幣\$4280 GeForce GTX 480顯卡正式開賣
- Capital聯同廠商搶食復活節商機 Atom N450行動電腦低至HKD\$1999
- 擁有高達3.1GHz核心時脈 AMD Athlon x2 255售HKD\$599
- 3.2GHz時脈雙核心處理器 AMD Phenom II X2 555 BE有售
- Core i5+P55組合優惠 同時購買可節省更多
- 採用Core i7流動處理器 Dell STUDIO 1557行動電腦
- 可額外加入6組散熱風扇 Scythe Kama Stay SCKST-1000
- 採用Calpella行動電腦平台 Dell Inspiron 1564、1464同時有售
- 333 硬盤加速、各項高階配備齊全 GIGABYTE GA-X58A-UD7顯卡有售

最新產品測試

- 入門級平台也享USB 3.0 GIGABYTE GA-770T-USB3
- 5.8 安士銅核心散熱 ASUS EAH 5770 CuCore/2DI/1GD5
- 為DIY、超頻玩家而設 Cooler Master Test Bench V1.0
- 迎接南非 FIFA世界盃 A-DATA推出熱血足球球衣隨身碟
- 承續上代CM690強勢 Cooler Master CM690 II Plus正式登場
- 為HTPC用家而設 XFX HD-5450-YNH2繪圖卡
- Inclined Cooling散熱設計 GIGABYTE GV-R583UD-1GD
- 核心時脈超頻至740MHz XFX HD-575X-ZNDC繪圖卡
- 舊平台也享3倍力USB 3.0 GIGABYTE推出GA-USB3.0外接卡
- 最小的Keyboard+TouchPad Magic-Pro ProMini Keyboard

最新專題報導

- ECS A890GXM-A優惠活動 HKEPC會員試用報告出爐
- Cooler Master 超頻架試用報告 Test Bench V.1.0 獲用家好評
- Clarkdale最佳配搭 10款最新H55主機板大檢閱
- NVIDIA Optimus 技術登場!! 不需MUX線路 IGP/GPU能實時切換
- CPU+GPU整合登場 Intel Core i5-661+DH55TC正式上市

最新 IT業界要聞

- 最新ESET NOD32 病毒示警 IRC/ SdBot木馬
- 大幅提升大量運算處理效率 NVIDIA GPU運算技術研討會
- 遊戲、娛樂與效能兼備 Dell Inspiron R系列行動電腦
- Garmin-Asus旗下首部Android手機 A50智能導航手機即將登場
- 新世代Z Drive R2 PCI-E固態硬碟

2010-04-23

大幅提升大量運算處理效率 NVIDIA GPU運算技術研討會

文: Goofy Ko / 新聞中心

文章索引: HORNINGTON NVIDIA IT 要聞 封面故事

爲了讓用家對針對高效能運算應用而設的 CUDA GPU 運算有更深入的了解，NVIDIA 與香港代理商漢科電腦日前舉辦 GPU 運算技術研討會，席間將會爲用家解釋 CUDA 運算，同時分享超級運算、立體 3D、雲端運算、科學運算及物理模擬等領域之 GPU 運算研究成果與應用，並分析 GPU 運算在香港及中國內地的應用和發展。

代號爲「Fermi」的 Tesla 繪圖處理器 (GPU) 內建確保可靠度和精準度的 ECC (error correcting codes) 功能，並具備 L1 與 L2 快取記憶體的多重快取記憶體層級，而且更支援 1terabyte 記憶體、同步核心運算、快速環境切換、10 倍速原子記憶指令 (atomic instruction)、64 位元虛擬定址空間、system call 和遞迴函式 (recursive function) 及 C++ 程式語言，以集合整個運算產業的所需功能。

據 NVIDIA PSG Sr. Sales Manager John Xie 表示，目前全球 500 大超級電腦中已有不少系統採用 Tesla 繪圖處理器，由於繪圖處理器內建數百個處理核心，而且 CUDA 採用平行運算，比較傳統的 x86 運算核心可提供更快的運算速度，進而大幅節省科學家與工程師花在解決問題的時間。

除爲現場人士講解 CUDA 相較傳統 X86 處理器在運算上的優勢外，席間亦邀請到正採用 CUDA 運算的客戶分享有關經驗，據聯科公司 Senior Business Developer Mr. Jimmy Chu 指出，採用 GPU 進行運算，可採用較傳統 X86 處理器大幅減低硬件的要求，而且其維修成本亦得以下降，同時透過 CUDA 更可交由系統進行大量運算處理，因此目前多個公營或私營機構均已陸續採用 GPU 運算，其中以香港天文台爲例，採用 GPU 運算後，其運算需時由 31 秒大幅減至 0.3 秒，效率大大提升。

據香港中文大學計算機科學與工程學系教授 Tien-Tsin Wong 指示，過往基於超級電腦需要強勁硬件而成，在工作時受環境限制而影響互作效率，但採用 CUDA GPU 運算，由於其硬件需求較低，可大幅節省成本，讓用家更可在家中組裝超級電腦能，大大提升工程師的創作彈性。

隨著 CUDA GPU 運算的不斷發展，對於未來在科學、工程研究及金融商業等需要大量運算的應用方面，將是解決大型運算問題的新趨勢。

大幅提升大量運算處理效率---NVIDIA GPU運算技術研討會

