



nexthardware.com

a cura di: **Davide Ruffino** - ziotidus - 30-05-2011 10:43

Nvidia mostra la nuova generazione di SoC Tegra 3 Kal-EI



LINK (<https://www.nexthardware.com/news/notebook-tablet-pc/3667/nvidia-mostra-la-nuova-generazione-di-soc-tegra-3-kal-ei.htm>)

Da Nvidia la presentazione di una demo sui nuovi System on Chip quadcore Kal-EI

↔

Al Computex 2011 NVIDIA ha voluto dare un dimostrazione della potenza che potremo avere tra le mani indicativamente verso la fine dell'anno, mostrando una demo chiamata Glowball.

Il progetto infatti non è ancora concluso e, come anticipato qualche settimana fa, la versione definitiva del SoC dovrebbe essere pronta indicativamente per agosto, mese in cui inizierà la commercializzazione, mentre per i primi prodotti basati su quest'architettura dovremo attendere la fine dell'anno.

Tanta potenza sia per tablet che per smartphone.

Sarà un SoC con CPU quad-core ARM Cortex-A9 MPCore, cache L2 unificata di 1MB, dotato del set di istruzioni NEON di ARM, memory controller single channel a 32bit per memorie LPDDR2, realizzato da TSMC con processo produttivo a 40nm.

La GPU invece, di derivazione GeForce, sarà dotata di ben dodici core (12 unified shaders) con supporto al 3D Stereo (stereoscopia 3D di NVIDIA), e riuscirà a decodificare flussi video in alta definizione H.264 a 1080p.

Il SoC lavorerà a una frequenza massima di 1.5GHz (impostati dal produttore) e secondo NVIDIA la GPU sarà fino al 500% più veloce rispetto a quella presente su Tegra 2.

Il prototipo utilizzato, sottolinea NVIDIA, in versione definitiva avrà un boost prestazionale di circa il 20-30%; nella demo "Glowball" non ci sono animazioni pre-registrate, tutto è in tempo reale.

La sfera viene mossa dall'utente inclinando il tablet, il SoC è in grado di elaborare perfettamente le luci dinamiche generate e la fisica degli oggetti, il tutto mantenendo un frame rate molto buono.

La distribuzione del carico di lavoro è abbastanza omogenea, i quattro core infatti lavorano tutti più o meno all'80%.

Questa demo, nonostante sia molto complessa, è stata appositamente creata per sfruttare il SoC NVIDIA nel suo complesso.

Interessante vedere, nella parte finale del filmato, come il frame rate crolli drasticamente disabilitando due dei quattro core, questo significa che indipendentemente da quanto sia performante Tegra 3, il risultato finale dipende dagli sviluppatori e dalle loro capacità di programmazione.

Per chiarire i dubbi agli utenti, il green team ha deciso di rendere disponibile nelle prossime settimane la demo Glowball nell'Android Market, così che si possano testare le prestazioni dei diversi dispositivi sia single-core, sia dual-core attualmente in commercio, e di confrontare infine con quanto mostrato da NVIDIA.

↔

↔