

Processori Atom e netbook: caratteristiche tecniche ufficiali

Categoria: Articoli - Ultima modifica: Mercoledì, 04 Giugno 2008 20:02

Pubblicato: Mercoledì, 04 Giugno 2008 16:04

Scritto da Marco Angione



In occasione del Computex 2008, Intel rilascia i processori Atom e la piattaforma Centrino Atom. Saranno alla base di una nuova generazione di ULCPC (Ultra Low Cost PC), composta da netbook e nettop.

Il Computex 2008, fiera internazionale dell'high-tech che è in svolgimento in queste ore a Taipei, Taiwan, è stata il palcoscenico per l'esordio dei **processori Atom** e della omonima piattaforma ultra-mobile di **Intel**. Presentati ufficialmente all'[IDF Shanghai 2008](#), chipset e processori saranno finalmente disponibili anche per l'utente finale, che potrà acquistare uno dei tanti **netbook** e **nettop** che ne faranno uso.

Inizialmente saranno disponibili **due versioni differenti: Intel Atom N270** per i netbook (mobile) e **Intel Atom 230** per i nettop (desktop). Complessivamente questi prodotti vengono definiti "**ULCPC**", acronimo per Ultra Low-Cost PC, e costituiscono una nuova categoria merceologica che si sta rivelando come la vera protagonista del Computex 2008.

Processori Atom e netbook: caratteristiche tecniche ufficiali

Categoria: Articoli - Ultima modifica: Mercoledì, 04 Giugno 2008 20:02

Pubblicato: Mercoledì, 04 Giugno 2008 16:04

Scritto da Marco Angione



I **netbook** sono PC portatili relativamente economici, capaci di svolgere tutte le applicazioni ordinarie, come la navigazione web, lo scambio di e-mail e l'elaborazione di testi. I **nettop** sono la loro incarnazione in ambito desktop.

Confermate le **Caratteristiche tecniche** che avevamo raccolto durante la nostra recensione del netbook [MSI Wind](#): **Intel Atom N270** opera ad una frequenza di 1.60GHz, integra 512KB di cache L2 e si connette al chipset per mezzo di un bus a 533MHz. Si tratta di un processore single-core ma dotato di tecnologia HyperThreading per eseguire due thread simultaneamente. La fabbricazione avviene a 45 nanometri utilizzando un processo produttivo high-k metal gate.

Processore	Intel Atom N270	Intel Atom 230
Processo produttivo	45nm	
Package	FCBGA8 22mm x 22mm x 1.6mm	

Processori Atom e netbook: caratteristiche tecniche ufficiali

Categoria: Articoli - Ultima modifica: Mercoledì, 04 Giugno 2008 20:02

Pubblicato: Mercoledì, 04 Giugno 2008 16:04

Scritto da Marco Angione

Frequenza	1.6GHz	
Stati di risparmio energetico	C0 ~ C4	C0-C1
TDP	2,5W	4W
Consumo medio	0,6W	-
Regolatore di voltaggio	IMVP6	VRD11
Cache L1	32kB instruction cache 24kB data cache	
Cache L2	512KB	
FSB	533MHz	
Estensioni	SSE, SS2, SSE3	

Processori Atom e netbook: caratteristiche tecniche ufficiali

Categoria: Articoli - Ultima modifica: Mercoledì, 04 Giugno 2008 20:02

Pubblicato: Mercoledì, 04 Giugno 2008 16:04

Scritto da Marco Angione



La variante per nettop, **Intel Atom 230**, avrà caratteristiche tecniche pressoché identiche: stessa frequenza di clock, stesso ammontare di cache di secondo livello, package di 22x22mm, istruzioni SSE, SSE2, SSE3. Differiscono, invece, sotto il profilo della gestione del risparmio energetico, con il modello N270 che supporta anche gli stati C2, C3 e Enhanced Deeper Sleep (C4), che copia in memoria il contenuto della cache per adattarsi meglio alle esigenze di silenziosità d'esercizio e lunga autonomia. La conseguenza è che Intel Atom N270 ha un TDP di 2,5W (0,6W in media) contro i 4W del processore Atom 230.

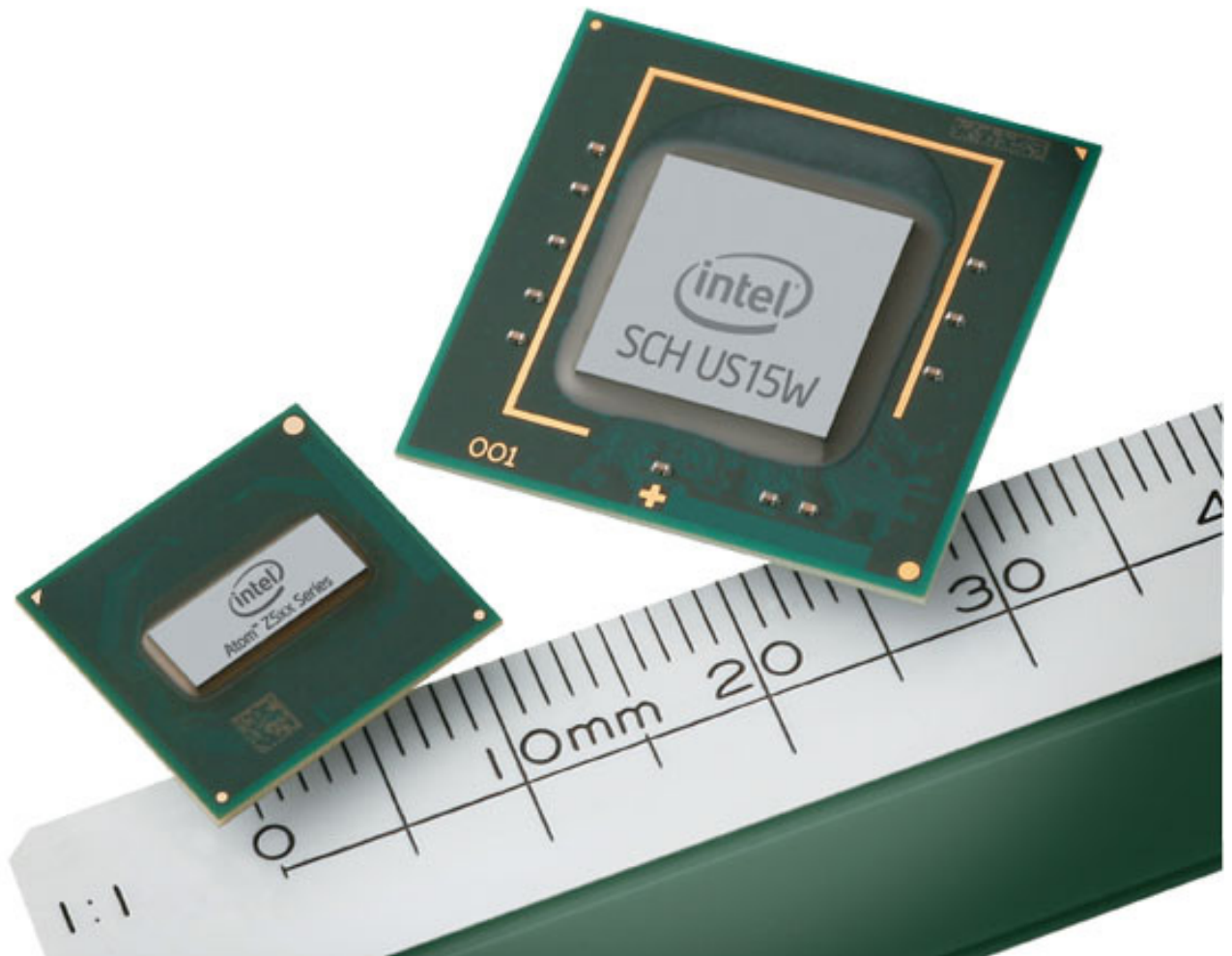
Sotto il profilo del risparmio energetico ricordiamo anche le tecnologie Power-Optimized Front Side Bus, Enhanced Intel SpeedStep e Rapid Memory Power Management che consentono di gestire dinamicamente i consumi di vari componenti della piattaforma Centrino Atom.

Processori Atom e netbook: caratteristiche tecniche ufficiali

Categoria: Articoli - Ultima modifica: Mercoledì, 04 Giugno 2008 20:02

Pubblicato: Mercoledì, 04 Giugno 2008 16:04

Scritto da Marco Angione



È stato chiarito anche quali **chipset** si affiancheranno alle due CPU Atom: Intel **945GSE** per i netbook e Intel **945GC** per i nettop, entrambi dotati di sottosistema grafico Intel GMA 950 compatibile con le API Microsoft DirectX 9.

La multinazionale di Santa Clara stima che nel futuro la **domanda di netbook e nettop** possa addirittura superare quella di laptop e desktop tradizionali, non solo sui mercati dei Paesi emergenti, ma anche su quelli dei Paesi occidentali. I netbook sono robusti e compatti, sono facili da usare e consentono di navigare in modo abbastanza comodo sfruttando la connessione wireless integrata.

Non aspettatevi, però, di poter giocare 3D o fare CAD, perché i netbook sono destinati ad

Processori Atom e netbook: caratteristiche tecniche ufficiali

Categoria: Articoli - Ultima modifica: Mercoledì, 04 Giugno 2008 20:02

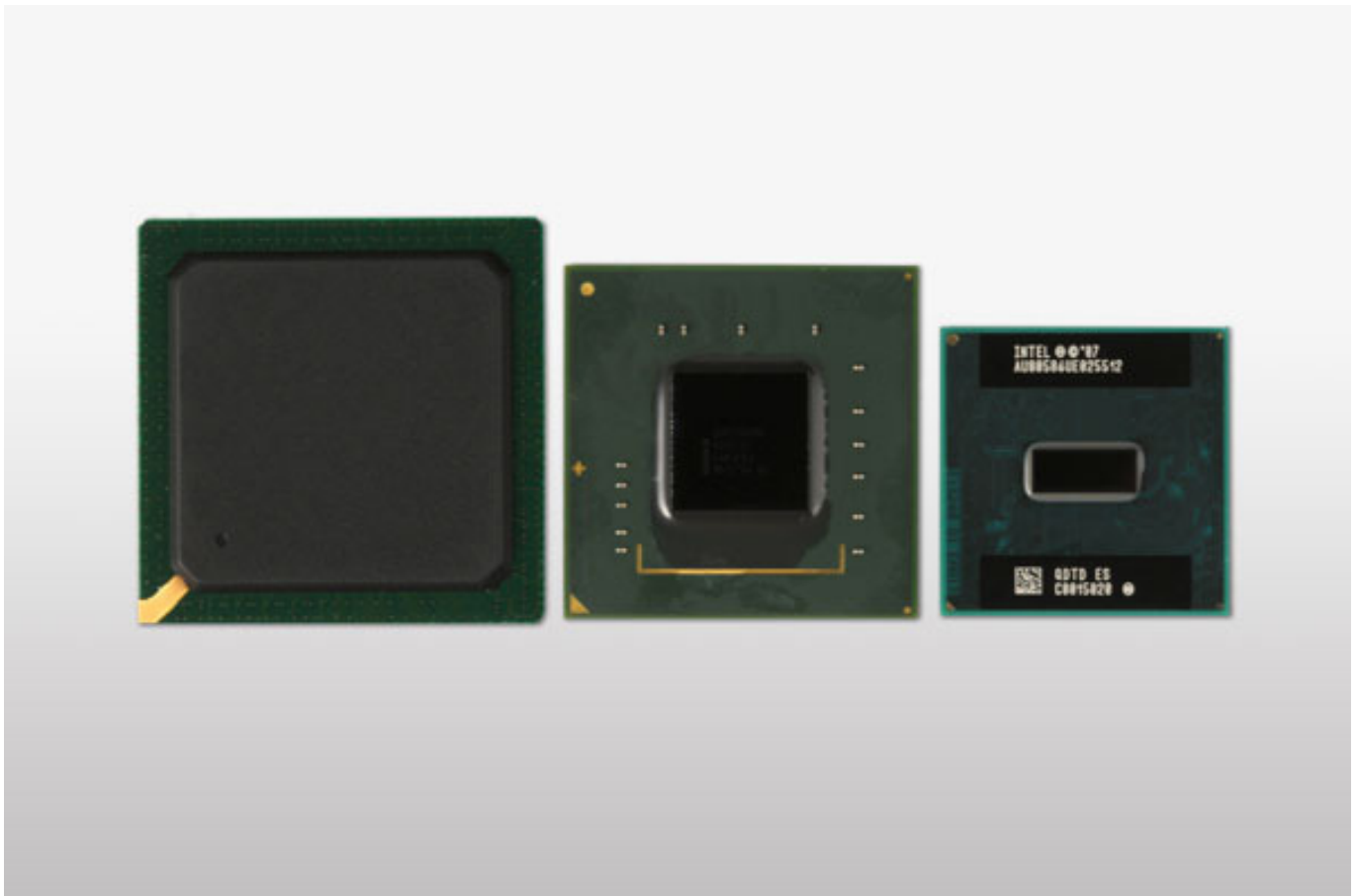
Pubblicato: Mercoledì, 04 Giugno 2008 16:04

Scritto da Marco Angione

applicazioni più basilari, come la didattica, la riproduzione di video e foto, il social networking, le chiamate VoIP e la messaggistica istantanea.

Un netbook in **configurazione tipica** ha la seguente dotazione hardware: processore Intel Atom N270 a 1.6GHz, chipset Mobile Intel 945GSE Express con ICH7M, schermo da 7"-10", WLAN 802.11b/g, tastiera di dimensioni ridotte, memoria a 400MHz o 533MHz, Linux o Microsoft Windows XP Home, almeno 2-4GB di spazio di archiviazione su disco SSD e un prezzo base di 250\$.

Opzionalmente, potranno essere presenti anche i **drive SSD (Solid State Drive) Intel Z-P230 PATA**, 4 volte più piccoli e leggeri di un hard disk tradizionale da 1,8 pollici. I vantaggi sono quelli dei dischi allo stato solido: assenza di parti in movimento, maggiore affidabilità e resistenza ad urti e vibrazioni, consumo inferiore per una maggiore durata della batteria.



Processori Atom e netbook: caratteristiche tecniche ufficiali

Categoria: Articoli - Ultima modifica: Mercoledì, 04 Giugno 2008 20:02

Pubblicato: Mercoledì, 04 Giugno 2008 16:04

Scritto da Marco Angione

L'interesse verso la piattaforma Centrino Atom è grande, perché grande è l'interesse del mercato verso i netbook: una decina di PC vendor avrebbero scelto i processori Intel Atom per i loro nuovi desktop e laptop low cost, Acer, Asustek, Elitegroup Computer Systems, Gigabyte, Malata, Medion, MicroStar International, Quanta e Shuttle. Alcuni di questi ci sono già noti: [MSI Wind](#), [Asus Eee PC 901 e 1000](#), [Gigabyte M912](#) ... altri seguiranno nel corso del 2008 (si vocifera anche di un modello Toshiba). Non possiamo fare a meno di notare che nell'elenco **manca Dell**.

La mancata citazione deriva dal fatto che Dell avrebbe deciso di seguire HP ([Compaq 2133](#)) e [Sony](#) nella scelta della piattaforma concorrente VIA per i propri [netbook](#)?