

IDF 2007 Beijing: processori Intel Penryn, quattro core e benchmark

Categoria: News - Ultima modifica: Martedì, 01 Novembre 2011 13:09

Pubblicato: Giovedì, 19 Aprile 2007 12:31

Scritto da Gaetano Monti



Fra le tante novità annunciate all'Intel Developer Forum 2007 c'è anche una versione quad-core della prossima CPU per notebook Penryn. Interessanti indicazioni vengono, poi, da una serie di test comparativi fra Penryn e gli attuali processori per desktop Conroe.

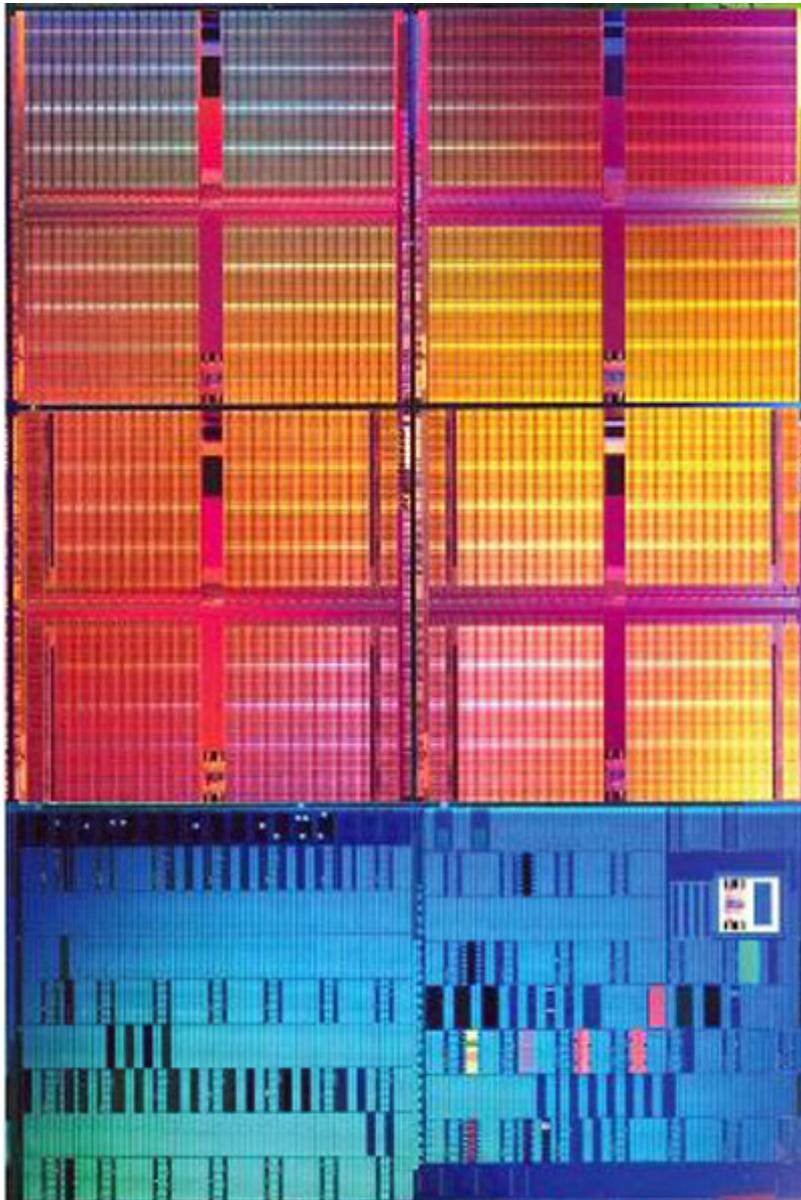
Mentre i produttori di workstation ed extreme laptop iniziano ad inserire nei loro portatili le prime [CPU quad-core per desktop](#), si scopre che Intel avrebbe in progetto la realizzazione di una **versione quad-core dei processori per notebook "Penryn"**, attesi per la **prima metà del 2008** e dei quali erano state già rivelate da tempo le [principali caratteristiche](#).

IDF 2007 Beijing: processori Intel Penryn, quattro core e benchmark

Categoria: News - Ultima modifica: Martedì, 01 Novembre 2011 13:09

Pubblicato: Giovedì, 19 Aprile 2007 12:31

Scritto da Gaetano Monti



A darne l'annuncio è stato ieri, durante la sua presentazione all'**Intel Developer Forum 2007 (IDF)**, Shmuel (Mooly) Eden, direttore generale del Mobile Platforms Group presso Intel. La destinazione dei "Penryn" a quattro core saranno i laptop per il gaming e le workstations mobili *"dove gli utenti sono disposti a sacrificare la durata della batteria in cambio di maggiori performance"*.

Per vedere i Penryn quad-core **sui comuni notebook consumer bisognerà, però, aspettare almeno la fine del 2009**: *"Li vedrete nei notebook high-end, ma non nel settore mainstream"*

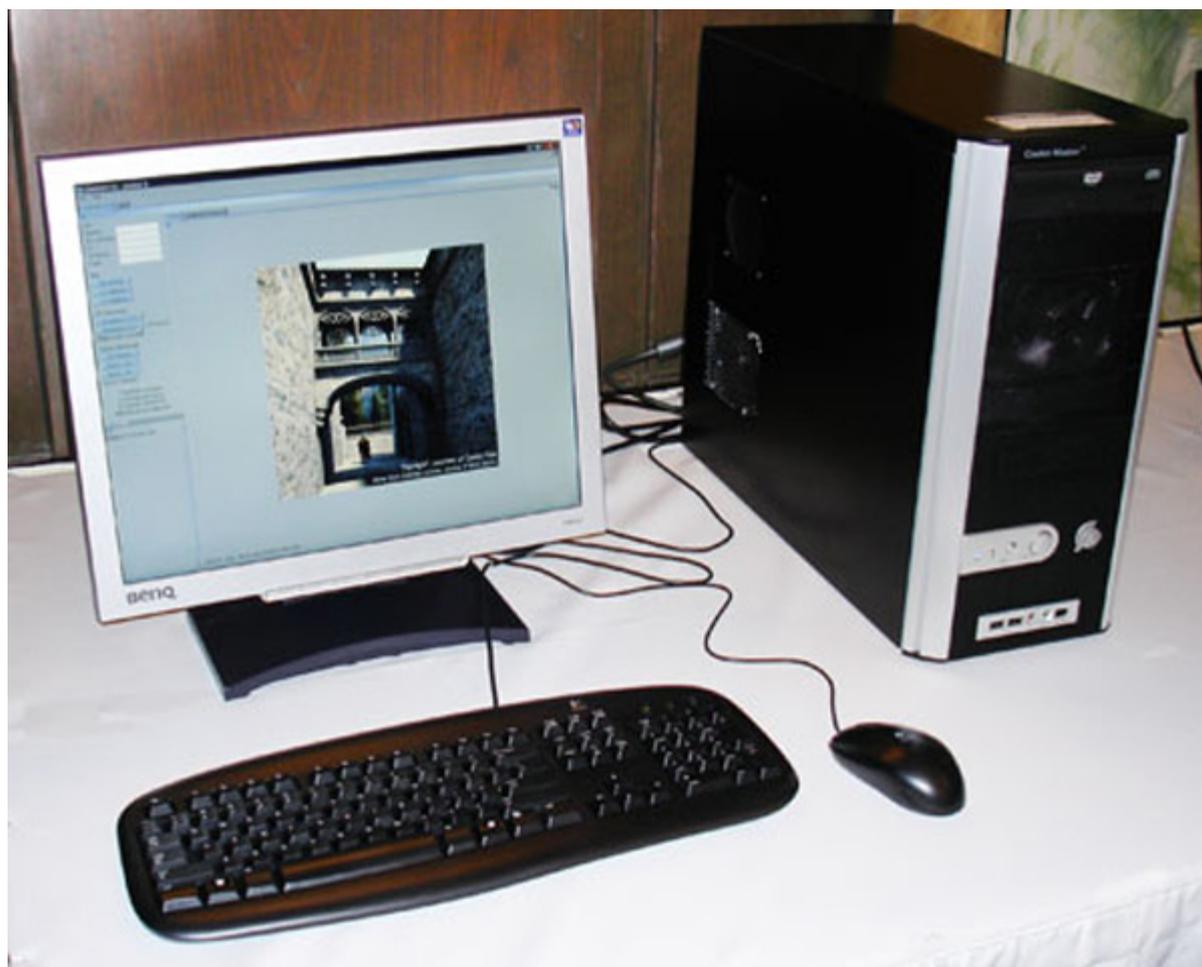
IDF 2007 Beijing: processori Intel Penryn, quattro core e benchmark

Categoria: News - Ultima modifica: Martedì, 01 Novembre 2011 13:09

Pubblicato: Giovedì, 19 Aprile 2007 12:31

Scritto da Gaetano Monti

laddove non ci sono applicazioni multithreaded che possano avvantaggiarsi delle incredibili capacità di queste CPU”, ha sottolineato Eden. Il multithreading è una tecnica che permette di eseguire simultaneamente diverse parti di codice per trarre vantaggio dei core multipli presenti sulle più recenti CPU. Comunque l'adozione delle CPU quad-core nei notebook dipenderà in massima parte dal design dei notebook: “Parlando di notebook incontriamo specifici limiti legati allo spazio interno e al raffreddamento”.



Eden non ha offerto **dettagli tecnici**, ma ci aspettiamo che questi chip quad-core per notebook siano qualcosa di completamente differente dagli attuali processori quad-core Intel per desktop e server, che combinano due die dual-core all'interno dello stesso chip. Potremmo pensare, ad esempio, ad un chip che integra quattro core su un singolo die, una possibilità che era già stata prospettata da Intel per i suoi processori futuri ma mai concretamente realizzata.

Per quanto riguarda le **performance dei processori Penryn**, nel corso dell'IDF sono stati pubblicati i risultati di una serie di test comparativi che hanno interessato tre sistemi

IDF 2007 Beijing: processori Intel Penryn, quattro core e benchmark

Categoria: News - Ultima modifica: Martedì, 01 Novembre 2011 13:09

Pubblicato: Giovedì, 19 Aprile 2007 12:31

Scritto da Gaetano Monti

equipaggiati con CPU per desktop Penryn quad-core, Penryn dual-core e Core 2 Conroe (attualmente disponibile). Le performance sono superiori del 40% nel gaming, del 15% in applicazioni di grafica 2D e del 25% in quella 3D. Con l'ausilio di applicazioni ottimizzate per le nuove istruzioni SSE4, inoltre, si prevede di ottenere una compressione video più veloce del 40%.

CONFIGURAZIONE DI TEST	Sistema Penryn quad-core	Sistema Penryn dual-core	Sistema Conroe quad-core
Processore	Penryn quad-core pre-produzione a 45nm Hi-K (3.33GHz, 12MB cache L2, FSB 1333MHz)	Penryn dual-core pre-produzione a 45nm Hi-K (3.33GHz, 6MB cache L2, FSB 1333MHz)	Intel Core 2 Extreme QX6800 (2.93GHz, 8MB cache L2, FSB 1066MHz)
Motherboard	Intel BadAxe 2 pre-produzione D975XBX2		
BIOS	BIOS pre-produzione		
Chipset	Intel Chipset INF 8.1.1.1010		
Scheda grafica	Asus nVidia GeForce 8800GTX		
Driver grafici	nVidia 100.65		
Memoria	2x1GB Corsair TWIN2X2048-8005C5 configurati nel BIOS come 800 5-5-5-15		
Hard Disk	Seagate Barracuda 320GB 7200.10 7200rpm		
Storage Driver	Intel Matrix Storage Driver 6.2.1.1002		
Audio Driver	Sigmatel audio driver 6.10.5275		
Drive Ottico	Sony DVD-ROM DDU1615		
Alimentatore	Antec TruePower Trio 650		
Sistema Operativo	Microsoft Windows Vista ultimate 32-bit		
BENCHMARK			
3DMark06 V1.10 Pro CPU (score -higher is better)	4957	3061	4070
3DMark06 V1.10 Pro OVERALL (score -higher is better)	11963	11015	11123
MainConcept H.264	73	119	89

IDF 2007 Beijing: processori Intel Penryn, quattro core e benchmark

Categoria: News - Ultima modifica: Martedì, 01 Novembre 2011 13:09

Pubblicato: Giovedì, 19 Aprile 2007 12:31

Scritto da Gaetano Monti

Encoder v2.1 (time in seconds -lower is better)			
Cinebench R9.5 (score -higher is better)	1935	1134	1549
Cinebench R10 beta (score -higher is better)	13068	7045	10416
Half-Life 2 Lost Coast build 2707 (frames per second -higher is better)	210	210	153
DivX 6.6 Alpha with VirtualDub1.7.1 (time in seconds -lower is better)	18	22	38

Ricordiamo che questi benchmark riguardano un processore Intel Penryn in versione desktop: anche se le prestazioni in ambito notebook potrebbero essere considerevolmente diverse, questi test sono comunque una chiara dimostrazione delle eccezionali qualità delle prossime CPU Intel.