

Ecco i requisiti tecnici dei tablet e notebook con Intel Core M

- Ultima modifica: Venerdì, 12 Settembre 2014 11:48

Pubblicato: Venerdì, 12 Settembre 2014 11:48

Scritto da Laura Benedetti



Nel corso dell'ultima giornata all'IDF 2014, Intel comunica le linee guida per i dispositivi (tablet, notebook e ibridi 2-in-1) con CPU Core M. Si aspettano device da 12.5", con spessore di 7.2 mm e peso di 670 grammi.

[Dopo la presentazione](#), Broadwell non ha più segreti ma ci sono ancora dubbi sulle caratteristiche tecniche che dovranno avere i dispositivi con il nuovo processore **Intel Core M**. Le cosiddette **linee guida**, che Intel pubblica per gli OEM e ODM che si preparano alla produzione di nuovi device per i suoi processori. Core M, quindi, non fa eccezione.

The graphic illustrates the 'Thin & Fanless Innovation Delivery Vehicle' for Intel Core M. It features three device configurations: a laptop labeled 'Thin Keyboard', a tablet labeled 'Media Dock', and a central tablet showing '12.5" Vibrant QHD 2560 x 1440 resolution' and '7.2mm thin'. Text on the left specifies 'Fanless Intel® Core™ M Processor 670 gms'. At the bottom left is a disclaimer: '*Software and workloads used in performance tests may have been optimized for performance only on Intel microprocessors. Performance tests, such as SYSmark and MobileMark, are measured using specific computer systems, components, software, operations and functions. Any change to any of those factors may cause the results to vary. You should consult other information and performance tests to assist you in fully evaluating your contemplated purchases, including the performance of that product when combined with other products.' At the bottom right are the Intel logo and 'IDF14'.

Sappiamo che è un chip caratterizzato da bassa potenza ed alte prestazioni (lo dicono i primi benchmark) e per questo sarà integrato in **computer sottili, leggeri e fanless** tra cui notebook, tablet e ibridi 2-in-1. Stando alle dichiarazioni di Santa Clara, i primi tre modelli di Intel Core M saranno installati in (almeno) otto computer portatili, intesi come piccoli tablet, ibridi con tastiera dock e computer portatili standard. Ma come saranno fatti? Intel ha le idee chiare e le comunica in una sessione dedicata all'IDF 2014.

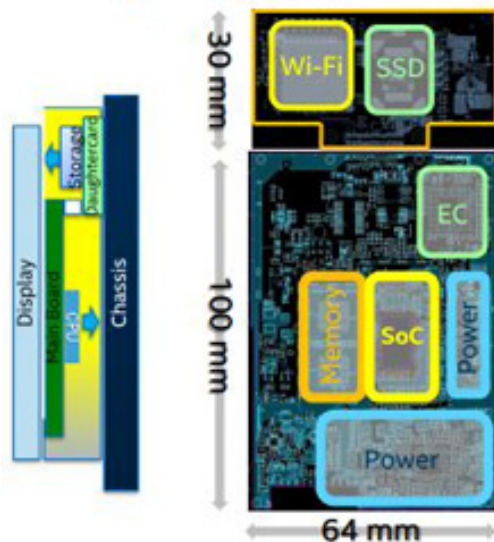
Ecco i requisiti tecnici dei tablet e notebook con Intel Core M

- Ultima modifica: Venerdì, 12 Settembre 2014 11:48

Pubblicato: Venerdì, 12 Settembre 2014 11:48

Scritto da Laura Benedetti

Designing Thin and Small Motherboards



- Mainboard: 10 layer Type 4 PCB
 - 2-6-2+ Layout, single sided component placement
- 2 x64 LPDDR3 memory solution
- Daughter card: 6 layer Type 3 PCB
- PMIC power delivery
- CPU facing rear, Storage and Wi-fi facing screen

Mix of mainboard or main/daughter card;
configurable design with M.2 connectors

IDF14

In linea di massima, gli ibridi 2-in-1 con Core M saranno **fanless**, avranno uno spessore di **7.2 millimetri** e peseranno **670 grammi** (per modelli da **12.5 pollici**). Le premesse sembrano entusiasmanti, ma per raggiungere questo risultato Intel suggerisce l'impiego di componenti e materiali "particolari", che avranno un ruolo centrale nella produzione di minor calore interno e nella migliore dissipazione dello stesso. Intel Core M consuma solo 4.5 watt, ma se si vuole realizzare un sistema fanless, sottile e leggero che duri anche nel tempo bisognerà adottare:

- schede madri più piccole (130 x 64 mm) con CPU, WiFi, memoria RAM LPDDR3 e SSD;
- display più sottili e parchi nei consumi;
- in generale componenti più compatti e soluzioni "smart" rispetto ad un notebook standard;
- installazione dei componenti "più caldi" lontani dalle parti a contatto con le mani. Ad esempio scheda madre al centro del tablet e batteria sui lati;
- attenzione ai materiali utilizzati, come metallo, plastica e vetro, per favorire la dissipazione del calore (un dispositivo potrebbe raggiungere temperature più alte se poggiato su un tavolo piuttosto che se tenuto in mano).

Ecco i requisiti tecnici dei tablet e notebook con Intel Core M

- Ultima modifica: Venerdì, 12 Settembre 2014 11:48

Pubblicato: Venerdì, 12 Settembre 2014 11:48

Scritto da Laura Benedetti

What Contributes to Thin & Fanless Designs



Display Panel Selection

- Choosing thinner panels
- Power consumption



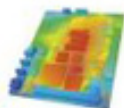
Component Area

- Using 2 x64 LPDDR3
- PMIC VR solution



System Stack-up

- Balance heat dissipation through back panel & display



Thermals

- Improved methods to disperse heat
- Manage air gaps



Chassis Advancements

- Thin die-cast Aluminum A panel



PCB

- Minimize size and/or Z-height for proper battery capacity or system thickness
- Type 4 uVia technology

These are areas that you influence in your platform

IDF14

Le macchine descritte da Intel danno l'idea di modelli top-di-gamma, ma il prezzo potrebbe non essere così alto. Dopotutto i prototipi visti ad IFA 2014 (a proposito avete dato un'occhiata alla [video anteprima?](#)) non sembrano modelli premium, né per la configurazione tecnica nè per il design, ed avranno prezzi "abbordabili" considerando la categoria. Ci sarà un futuro?

Via: [Liliputing](#)