

ARM Deimos e Hercules per i notebook Windows del 2019/2020

- Ultima modifica: Lunedì, 20 Agosto 2018 12:30

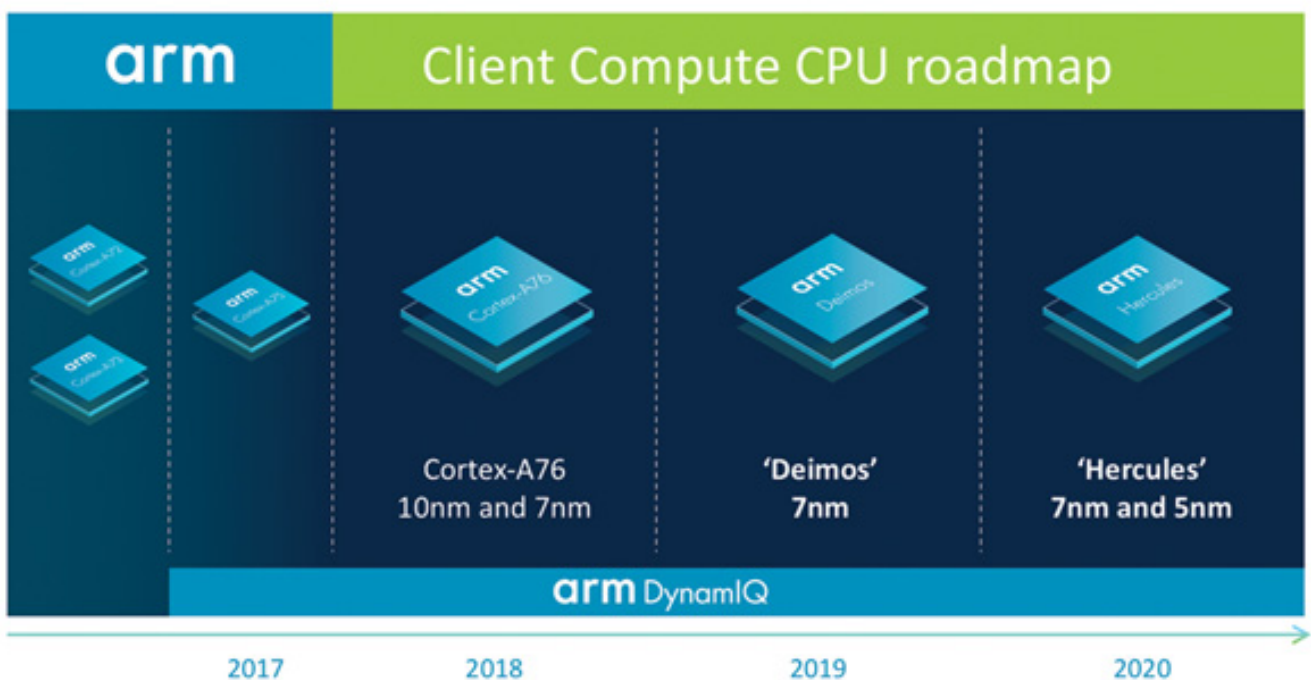
Pubblicato: Lunedì, 20 Agosto 2018 12:17

Scritto da Redazione



Grazie ad una roadmap, scopriamo che ARM ha intenzione di sfidare Intel e AMD nel mercato dei PC (desktop e notebook) con le nuove architetture "Deimos" a 7nm e "Hercules" a 7/5 nm entro il 2020.

I primi Chromebook con processori ARM-based sono in circolazione già da qualche anno, ma di recente abbiamo assistito anche alla nascita dei primi notebook/tablet Windows con chip Qualcomm Snapdragon 835. La società di Cambridge non ha mai mostrato un particolare interesse per il settore dei PC tradizionali, preferendo smartphone, tablet, server e dispositivi IoT, ma l'ultima ["roadmap delle CPU Client Compute" di ARM](#) sembra suggerirci un cambio di rotta.



Nei prossimi anni, **ARM farà guerra a Intel e AMD** proprio nel settore del computing. Come forse già saprete, ARM non produce i propri processori, ma concede le licenze di progettazione dei chip a società terze come Qualcomm, Samsung, Apple e Nvidia, che poi personalizzano i SoC a seconda delle proprie esigenze. Non c'è nulla che impedisca a Intel e AMD di adottare i progetti ARM (e qualche volta è anche accaduto), ma la gran parte dei loro processori sono basati su architettura x86 che tradizionalmente ha performance superiori rispetto all'architettura ARM sia per desktop che per notebook.

ARM Deimos e Hercules per i notebook Windows del 2019/2020

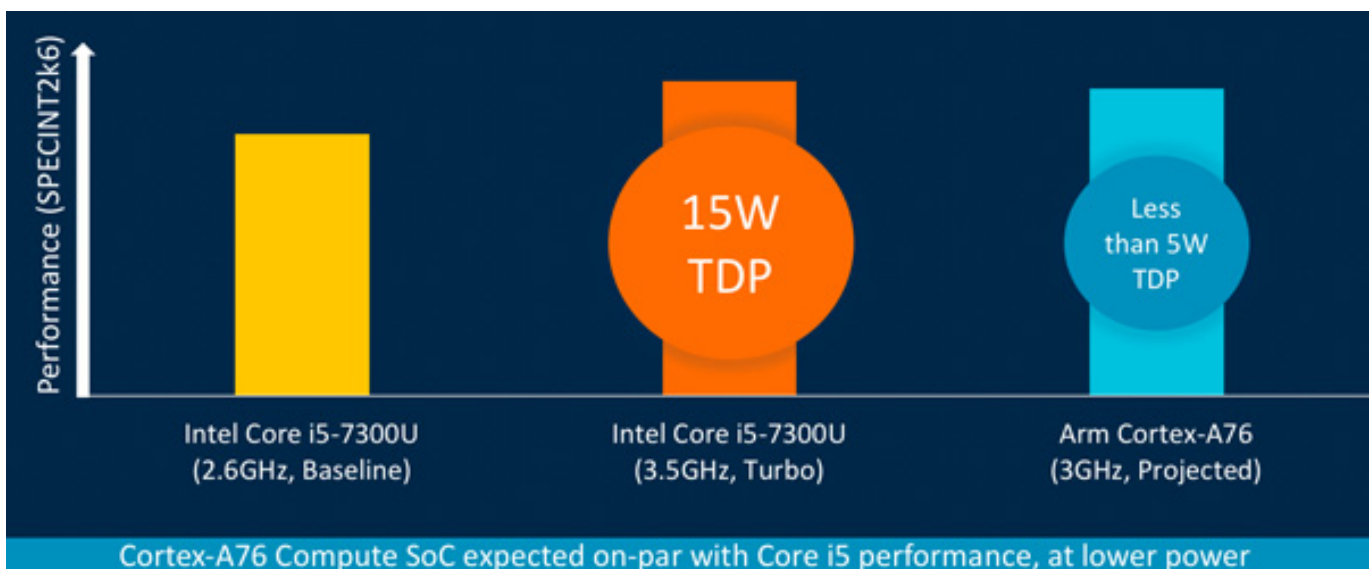
- Ultima modifica: Lunedì, 20 Agosto 2018 12:30

Pubblicato: Lunedì, 20 Agosto 2018 12:17

Scritto da Redazione

Negli ultimi anni però le distanze si sono accorciate: secondo la nostra esperienza, prendendo in considerazione la fascia bassa del mercato, i processori ARM sono già valide alternative ai chip x86 ma le differenze si fanno più evidenti man mano che ci si sposta nelle fasce più alte dove - al momento - è ancora difficile consigliare un Chromebook/notebook ARM-based.

Allora cosa ha in mente ARM? La società inglese sostiene che i core Cortex-A76 riescano già ad offrire le stesse performance di un processore Intel Core i5-7300U in alcune operazioni (molto specifiche), consumando meno energia, ma l'anno prossimo il nuovo design "**Deimos**" garantirà un incremento del 15% nelle prestazioni. Nel 2020, invece, con il rilascio della nuova architettura "**Hercules**", ARM si aspetta di registrare un ulteriore miglioramento nelle performance e un aumento del 10% in termini di efficienza e consumo energetico. I chip Deimos saranno prodotti utilizzando un **processo a 7nm**, mentre i chip Hercules potranno essere caratterizzati da processo produttivo a **7nm o 5nm**.



Non è ancora chiaro quali saranno le caratteristiche dei notebook con chip ARM-based ma, considerando le caratteristiche dell'architettura Cortex, possiamo aspettarci dispositivi **super-sottili, leggeri**, probabilmente **fanless** e con **lunga autonomia**. I processori hanno spesso anche grafica integrata e supporto per connettività WiFi, Bluetooth e 4G-LTE, riducendo così la necessità di soluzioni multi-chip. Intel e AMD non staranno a guardare e, già in questi ultimi anni, hanno puntato sull'efficienza energetica dei processori piuttosto che sulle prestazioni. Non è un caso che l'autonomia dei dispositivi con chip x86 sia cresciuta fino a sfiorare le 10 ore, grazie alla riduzione dei TDP e all'adozione di architettura low-power.

Vedremo se qualche produttore (diverso da Qualcomm) si lascerà conquistare dai progetti di ARM per i notebook Windows futuri, ma possiamo già immaginare nomi come Rockchip, Mediatek e Samsung.

ARM Deimos e Hercules per i notebook Windows del 2019/2020

- Ultima modifica: Lunedì, 20 Agosto 2018 12:30

Pubblicato: Lunedì, 20 Agosto 2018 12:17

Scritto da Redazione

Via: [Liliputing](#)