

Nuove CPU Freescale per ebook reader

- Ultima modifica: Giovedì, 12 Gennaio 2012 01:30

Pubblicato: Giovedì, 12 Gennaio 2012 11:05

Scritto da Alessandro Crea



Al CES di Las Vegas il chipmaker statunitense ha finalmente presentato ufficialmente la sua nuova famiglia di SoC i.MX 6, destinati ad essere integrati negli eBook reader, nei sistemi per automobili e in altri dispositivi multimediali.

Freescale è forse un nome meno conosciuto rispetto a Qualcomm, Nvidia, Texas Instruments, ARM o Samsung, ma l'azienda statunitense è altrettanto importante nell'ambito delle architetture RISC destinate al settore ultramobile. Se queste ultime, più blasonate aziende producono infatti soluzioni per smartphone e tablet, che offrono l'attenzione da parte dei media specializzati, Freescale si è invece specializzata nel produrre System on a Chip destinati soprattutto a ebook reader, sistemi integrati automobilistici, TV etc.

i.MX 6 Series At a Glance

NEW i.MX 6SoloLite	i.MX 6Solo	NEW i.MX 6DualLite	i.MX 6Dual	i.MX 6Quad
<ul style="list-style-type: none">• Single ARM® Cortex™ A9 at 1.0GHz• 256KB L2 cache, Neon, VFPv4, TrustZone• 2D graphics• 32bit DDR3 and LPDDR2 at 400MHz• Integrated EPD controller	<ul style="list-style-type: none">• Single ARM Cortex-A9 at 1.0GHz• 512KB L2 cache, Neon, VFPv4, TrustZone• 3D graphics with 1 shader• 2D graphics• 32bit DDR3 and LPDDR2 at 400MHz• Integrated EPD controller	<ul style="list-style-type: none">• Dual ARM Cortex-A9 at 1.0GHz• 512KB L2 cache, Neon, VFPv4, TrustZone• 3D graphics with 1 shader• 2D graphics• DDR3 and 2-channel 32-bit LPDDR2 at 400MHz• Integrated EPD controller	<ul style="list-style-type: none">• Dual ARM Cortex-A9 at 1.2GHz• 1 MB L2 cache, Neon, VFPv4, TrustZone• 3D graphics with 4 shaders• Two 2D graphics engines• 64-bit DDR3 and 2-channel 32-bit LPDDR2 at 533MHz• Integrated SATA-II	<ul style="list-style-type: none">• Quad ARM Cortex-A9 at 1.2GHz• 1 MB L2 cache, Neon, VFPv4, TrustZone• 3D graphics with 4 shaders• Two 2D graphics engines• 64-bit DDR3 and 2-channel 32-bit LPDDR2 at 533MHz• Integrated SATA-II

Ora, a un anno esatto dal primo annuncio e dopo aver mostrato alcuni esemplari funzionanti quest'estate, il produttore statunitense ha finalmente presentato ufficialmente la nuova **famiglia i.MX 6**, in cui ha introdotto due nuove soluzioni. Adesso quindi [i chip sono in tutto cinque](#) e vanno dall'**i.MX 6 SoloLite**, nuovo appunto, basato su processore single core ARM Cortex A9 a 1 GHz, all'**i.MX6Quad**, sempre basato su Cortex A9, ma in versione quad core appunto e con clock rate di 1.2 GHz.

In mezzo troviamo **i.MX 6Solo**, un SoC del tutto uguale al nuovo SoloLite, rispetto al quale però

Nuove CPU Freescale per ebook reader

- Ultima modifica: Giovedì, 12 Gennaio 2012 01:30

Pubblicato: Giovedì, 12 Gennaio 2012 11:05

Scritto da Alessandro Crea

ha una cache di secondo livello doppia (512 KB contro 256 KB) e un processore grafico migliore, dotato di una shader unit e capace di grafica 3D, dove invece quello del SoloLite è limitato al rendering 2D. Segue l'altro modello nuovo, **i.MX 6DualLite**, anch'esso versione depotenziata del precedente Dual. Entrambi infatti sono dei dual core Cortex A9, ma il DualLite ha una frequenza limitata a 1 GHz, mentre il Dual raggiunge gli 1.2 GHz.

Inoltre anche in questo caso il quantitativo di cache L2 è dimezzato, 512 KB in luogo di 1 MB, il processore grafico integrato è dotato di un'unità shader contro le quattro del Dual e il bus delle RAM è limitato a 32 bit invece dei 64 bit del modello superiore. I chip offrono un maggior risparmio energetico, che si traduce in una maggiore autonomia dei device che dovessero adottarli, ed offrono supporto sia per i pannelli LCD tradizionali che di tipo E-Ink. I SoC i.MX 6 inoltre dovrebbero offrire transizioni più morbide da una pagina all'altra, attenuando il fastidioso sfarfallio tipico del refresh degli ebook reader e al tempo stesso costare meno dei predecessori.

L'azienda ha affermato che i nuovi SoC sono destinati ai tablet, alle smart TV, ai sistemi medici, alle soluzioni di gestione energetica per la casa e ad altri dispositivi analoghi, tuttavia non sono state divulgate date precise di rilascio, nè prezzi ufficiali.