

Tablettes low cost : le raz-de-marée

AllWinner perpétué avec l'A23

En 2012, le constructeur chinois AllWinner avait vendu plus de processeurs d'applications pour [tablettes](#) que Qualcomm et Intel réunis selon Strategy Analytics.

L'annonce à l'occasion de l'IFA 2013 d'un tout nouveau SoC mobile AllWinner pour tablette est donc de nature à consolider ce *leadership*.

Les constructeurs chinois (Rockchip, Amlogic, Hi-Silicon et Ingenic (MIPS)) se livrent en effet à une bataille pour conquérir le marché en pleine croissance des SoC *low cost* pour terminaux mobiles.

CPU double coeur et GPU ARM Mali

Avec le SoC A23, AllWinner étoffe ainsi son catalogue de puces ARM constitué de solutions avec CPU quad coeur (avec les A31 et A31s, ce dernier étant destiné aux phablettes), de solutions monocoeurs (A10, A12, A10s et A13) mais aussi de SoC avec CPU double coeur.

L'A23 rejoint cette dernière catégorie puisqu'il embarque un processeur double coeur à architecture Cortex-A7 cadencé à 1,5 GHz (contre 1,2 GHz pour le CPU de l'A20). Contrairement à l'A31 qui s'appuie sur une solution graphique PowerVR (PowerVR SGX 544) d'Imagination Technologies, l'A23 embarque un GPU Mali 400 MP2. Notons par ailleurs que ce SoC ne supporte que de la DRAM cadencée à 600 MHz.

Cortex-A7 indissociable des SoC mobiles *low cost*

Mais AllWinner n'en a cure puisque le dessein de l'A23 est de consommer très peu d'énergie et d'afficher un tarif très faible (probablement de 4 à 5 dollars). Le choix de la microarchitecture ARM Cortex-A7 s'y prête particulièrement bien grâce à une surface de silicium minimisée (les surfaces des coeurs Cortex-A7 sont très faibles) et parce qu'elle a été pensée et conçue pour une frugalité énergétique certaine.

AllWinner de préciser que son nouveau SoC consomme jusqu'à 50% de puissance électrique en moins que les puces concurrentes (non spécifiées) lors de la lecture de musique.

Levier de croissance essentiel dans le domaine des terminaux mobiles, le *low cost* donne lieu à une lutte féroce entre constructeurs chinois et taiwanais qui inondent le marché.

AllWinner entend bien préserver et augmenter ses parts de marché dans ce secteur avec des solutions aux rapports qualité prix imbattables telles que l'A23. C'est d'autant plus vrai que cette nouvelle puce conserve le même boîtier BGA444 que les SoC A20 et A10, ce qui permettra aux constructeurs de tablettes de l'intégrer très rapidement et à moindre coût.