

Intel en dit plus sur sa puce tout-en-un (SoC)

Pour Gadi Singer, vice-president Mobility Group pour Intel, l'Internet est partout et surtout il devient mobile (1,2 milliard d'utilisateurs mobiles en 2012 selon lui). L'info n'est pas nouvelle, la connectivité se fait aujourd'hui une place dans les mini-PC, les UMPC, les MID (Mobile Internet Devices) les consoles de jeu, les décodeurs, les téléviseurs, les baladeurs...

Pour adresser ce marché, Intel lance une offensive de taille basée sur des puces miniaturisés tout-en-un (System On Chip ou SoC) à l'image de ce que fait par exemple Texas Instruments pour les téléphones mobiles (processeurs Omap).

Caractéristique de ce type de produit : embarquer tout le nécessaire pour faire fonctionner un système. Les avantages sont évidents : gain de place, gain de consommation, baisse de coût, le tout avec des performances en hausse.

Cette offensive a été inaugurée avec le désormais célèbre processeur Atom. Mais ce dernier vise uniquement les netbooks. Pour le moment.

Pour le reste du marché, Intel a dévoilé ce mercredi, un nouveau processeur SoC, nom de code Tolapai. Déjà annoncé il y a quelques mois, on en sait aujourd'hui un peu plus sur ses spécifications.

Tolapai intègre donc un processeur Intel Pentium M (90 nm) avec 256 Ko de cache L2, un northbridge incluant un contrôleur mémoire DDR2-800 single canal et un contrôleur PCI Express 8x, un southbridge intégrant les entrées et sorties pour deux ports USB 2.0 ainsi que deux ports SATA II. On y trouve également une puce réseaux (trois ports Gigabit Ethernet) et la technologie Intel QuickAssist (sécurité, intégration software).

La consommation annoncée varie de 11 à 21 Watts selon le processeur embarqué. La taille, argument numéro un pour ce type de produits, est de 37,5 mm². Ce processeur SoC serait 45% plus petit, et 34% moins gourmand qu'un jeu de puces séparées.

Sur le marché du SoC, Intel annonce 8 puces tout-en-un dont Lincroft destinée aux MID et qui devrait être 10 fois plus petite que les puces actuelles. En tout, Intel indique avoir 15 produits SoC dans ses cartons. La plupart d'entre-eux seront basés sur Atom. Histoire d'élargir au maximum les débouchés d'Intel sur le marché de l'Internet embarqué.

Pour autant, sur ce terrain, la concurrence est déjà rude : Texas Instruments, VIA ou encore Freescale.