

STM lance un processeur vidéo HD, face à Nvidia

Le Nomadik STn8820 de STMicroelectronics (STM) est un SOC (System-on-a-chip) destiné à l'électronique embarquée mobile (téléphones portables, lecteurs multimédia, etc.). Ce processeur « tout en un », intègre un cœur ARM 11 (ARM 1176JZF) cadencé à 528 MHz et pourvu de 64 Ko et 256 Ko de mémoire cache de premier et second niveau. Il inclut également 1 Mo de SRAM et une ROM de 128 Ko. Les périphériques comprennent un contrôleur mémoire (DDR SDRAM et Flash), de l'USB 2.0 maître (On-The-Go) et une interface pour les cartes SD, MMC et MS-Pro.

La partie graphique, signée AMD, est particulièrement performante. Elle peut encoder et décoder des vidéos Mpeg4 SP en haute définition (720p soit 1280 x 720 points). Les formats Mpeg2, Mpeg4 ASP (Divx), Mpeg4 AVC (H264) et VC1 sont également supportés, mais uniquement en SD (720 x 576 points). Ce module accélère aussi le rendu de la 3D (OpenGL 1.1, OpenGL-ES 1.2 et 2.0). La connectique comprend des sorties pour une télévision (SD ou HD) et un moniteur LCD. Enfin, des sorties audio sont présentes, tout comme un module capable de prendre en charge le format MIDI.

Téléphonie oblige, le STn8820 peut être relié à un capteur d'images fixes externe, d'une résolution maximale de 8 mégapixels. L'ensemble de ces fonctionnalités se concentre sur une puce d'une surface de seulement 1,44 cm² !

Un air de déjà vu ? Le STn8820 est effectivement assez proche de l'APX 2500 de Nvidia. La grosse différence entre les deux processeurs réside dans le support des systèmes d'exploitation : le STn8820 est utilisable sous Linux, Symbian et Windows Mobile, alors que l'APX 2500 se limite actuellement à Windows Mobile. Nvidia d'un côté et STMicroelectronics/AMD de l'autre, le combat fait rage entre les deux concepteurs de cartes graphiques... même dans le domaine de l'embarqué.

