

Intel poursuit ses efforts dans la 4G LTE

Intel pose un nouveau jalon sur la route qui le mènera à l'**intégration du modem dans le SoC**. Il prend ici la forme d'une solution cellulaire dénommée XMM 7160 supportant la **2G, la 3G, la 4G LTE ainsi que le VoLTE**. La société entend faciliter son intégration dans les équipements avec le lancement de modules PCIe au format M.2 ainsi qu'un nouveau module émetteur récepteur RF hautement intégré et baptisé **SMARTi m4G**.

La voie de l'intégration

Ce dernier a été **développé de concert avec Murata** pour intégrer dans un LTCC (*Low Temperature Co-fired Ceramic*) à la fois l'émetteur/récepteur et la plupart des composants du *front-end module*. Le circuit imprimé est de ce fait plus petit et le nombre de composants moindre. Il fonctionne de pair avec le circuit *baseband* X-GOLD 716 d'Intel.

Les modules M.2 sont en cours de test par les opérateurs mobiles et permettent d'**ajouter aisément la 4G LTE de catégorie 3** (c'est-à-dire avec un débit descendant théorique maximum de 100 Mb/s) à des **ultrabooks, des tablettes et des appareils 2-en-1**. Les modules apportent également une **solution de géolocalisation** via les constellations GLONASS, Galileo et GPS avec la présence de la solution GNSS CG1960 rachetée par Intel à feu ST-Ericsson. Huawei, Sierra Wireless et Telit vont prochainement proposer ces modules M.2.

Des débuts dans la Samsung Galatxy Tab3

La solution XMM 7160 est compatible avec 15 bandes de la LTE, ce qui lui permet d'être **compatible avec les réseaux nord-américains, européens et asiatiques**. Elle a fait ses débuts dans la tablette Samsung Galaxy Tab3 (10.1) qui embarque également un SoC Intel Clover Trail (intégrant un processeur double cœur cadencé à 1,6 GHz ainsi qu'un GPU PowerVR SGX544 signé Imagination Technologies). Le XMM 7160 consiste en un chipset compact qui regroupe le baseband (parties numériques et analogiques) Intel X-GOLD 716 et le SMARTi m4G (regroupant l'émetteur/récepteur et une partie du *front end module*).

En **2014, c'est le XMM 7260 qui prendra la relève** ajoutant pour l'occasion l'**agrégation de porteuses**, des **débits plus élevés** et le support du TD-LTE en plus du TD-SCDMA, ce dernier étant largement utilisé par les opérateurs mobiles chinois. La norme TD-LTE en retrait derrière le FD-LTE (multiplexage par les fréquences) pourrait connaître un regain d'intérêt dans les prochaines années. L'opérateur mobile américain Sprint a déjà déployé le TD-LTE. Notons également que d'ici la fin de l'année, Intel proposera une nouvelle déclinaison du XMM 7160 avec support de la 4G LTE de catégorie 4 (150 Mb/s).

Intel tente de rattraper son retard dans le domaine de la connectivité cellulaire face à un **Qualcomm** qui a d'ores et déjà **intégré le modem supportant jusqu'au LTE-A dans son Snapdragon 800/MSM8974**.

Voir aussi

[Silicon.fr étend son site dédié à l'emploi IT](#)

[Silicon.fr en direct sur les smartphones et tablettes](#)