

T3502H

Avec sa nouvelle architecture révolutionnaire, STMicroelectronics se positionne à la pointe de l'évolution industrielle vers l'informatique 64 bits dans les foyers numériques

- Cette architecture capitalise sur le déploiement fructueux des actuels systèmes sur puce développés par ST autour de processeurs ARM, parmi lesquels les familles « Cannes », « Monaco » et « Alicante ».
- Elle s'appuie sur les tout derniers cœurs 64 bits d'ARM pour accompagner les besoins croissants de performances et de mémoire des futurs systèmes sur puce.

Genève, le 6 janvier 2014 (NYSE : STM), un leader mondial, dont les clients couvrent toute la gamme des applications électroniques et l'un des premiers fabricants de circuits intégrés pour décodeurs haute définition (HD) et ultra-haute définition (UHD), a dévoilé les détails de son architecture innovante STi8K™ destinée aux systèmes sur puce (SoC) qui équiperont la future maison numérique.

Architecturés autour des tout derniers cœurs ARMv8-A, les systèmes sur puce STi8K™ enrichiront les familles de produits Cannes/STiH3 (boîtiers-clients HEVC FHD¹/UHD), Monaco/STiH4 (serveur/passerelles HEVC FHD/UHD) et Alicante/STiD12 (spécification DOCSIS®). Ensemble, ces familles de systèmes sur puce permettront d'assurer en douceur la transition entre l'informatique 32 bits et le 64 bits.

« L'industrie électronique grand public a initié la transition entre l'informatique 32 bits et le 64 bits sur le marché mobile », a déclaré [Gian Luca Bertino](#), executive vice president et directeur général du groupe Convergence numérique de STMicroelectronics. « Les nouvelles technologies très exigeantes qui arrivent, telles que la spécification DOCSIS 3.1 ou le codage vidéo haute efficacité HEVC (High-Efficiency Video Coding) en ultra-haute définition sur 10 bits à 60 images par seconde, seront la clé de cette transition dans le domaine de la maison numérique. Avec nos familles Cannes, Monaco et Alicante, nous avons déjà jeté de solides bases pérennes pour accélérer la mise sur le marché. Notre nouvelle architecture STi8K est la nouvelle étape dans l'évolution de nos familles de produits qui introduira l'informatique 64 bits dans les foyers numériques. »

Optimisée pour la technologie silicium sur isolant totalement appauvri FD-SOI 28 nm et les filières de fabrication en géométries inférieures, l'architecture STi8K™ de ST utilise le débit de transmission de données supérieur, l'adressage mémoire étendu et la consommation d'énergie minimale des tout derniers processeurs 64 bits ARM® Cortex™-A53 et Cortex™-A57. Cette architecture allie des performances élevées, une grande fiabilité et une efficacité énergétique exceptionnelle qui permettent de répondre aux exigences des utilisateurs et de respecter les normes d'éco-conception telles qu'Energy Star aux États-Unis et la directive EuP (Energy using Products) en Europe.

Tom Cronk, vice-président, Opérations commerciales, d'ARM a déclaré : « Nous partageons la vision de ST quant à l'avenir du marché de la maison numérique. Les applications Ultra-HD en couleurs, ainsi que les systèmes d'accès aux réseaux domestiques à ultra-haut débit rendus possibles par les technologies DOCSIS 3.1 vont transformer l'expérience du divertissement à domicile. Notre collaboration à long terme avec ST, qui vient d'adopter nos

¹ Full High-Definition

tout derniers processeurs 64 bits, ainsi que nos investissements mutuels dans le développement d'un écosystème logiciel — par exemple par l'intermédiaire de Linaro —, représentent des avancées grâce auxquelles des applications multimédias plus avancées et en immersion deviendront une réalité. »

L'architecture STi8K™ de ST dispose de la technologie Faroudja®, sans équivalent sur le marché, qui permet par exemple de gérer 8 flux haute définition et des fonctions de connectivité avancées assistées au niveau matériel, pour réaliser des scénarios extrêmement avancés de diffusion de contenus multimédias, conformément aux besoins des futurs serveurs et passerelles domestiques par câble, par satellite et hybrides.

Avec la prise en charge du format ultra-haute définition jusqu'à 60 images par seconde dans une large gamme de couleurs (format « wide-gamut ») avec des couleurs sur 10 bits (conformément à la recommandation UIT-R BT.2020), et des fonctions graphiques hautes performances à la fréquence image maximale (FFR) basées sur les standards OpenGL ES 2.0 et OpenGL ES 3.0, les utilisateurs pourront vivre une expérience visuelle numérique en immersion ultra-haute définition, avec notamment un réalisme saisissant lors des retransmissions de jeux ou d'événements sportifs en direct. Les opérateurs pourront ainsi proposer des produits sous leur propre marque à la résolution native de 4K.

L'architecture STi8K™ incorpore la nouvelle interface HDMI 2.0 qui fonctionne au débit le plus élevé (6 Gbits/s par canal), le tout dernier protocole de protection des contenus numériques HDCP 2.2 (High-Bandwidth Digital Content Protection) et l'affichage DisplayPort v1.2 pour assurer la connectivité à haut débit aux écrans Ultra-HD pleine couleur et FFR (Full Frame Rate).

« Les familles de produits Cannes, Monaco et Alicante que nous avons récemment annoncées connaissent un lancement fructueux et positionnent ST au rang de leader pour les technologies Ultra-HD et HEVC », a ajouté Gian Luca Bertino. « En adoptant ces familles, nos clients réduisent les délais de mise sur le marché des produits destinés aux foyers numériques de demain. »

À l'occasion du salon Consumer Electronics Show 2014 (CES) qui se tient à Las Vegas, ST propose de nombreuses démonstrations de ses technologies et systèmes sur puce pour la maison numérique. Organisées à l'attention de certains clients dans la suite privée d'un hôtel, ces démonstrations portent sur les modems-câbles et les passerelles domestiques DOCSIS, ainsi que sur les décodeurs numériques Full HD et Ultra HD afin de démontrer la pleine interopérabilité entre les systèmes sur puce de ST et les codeurs HEVC proposés par les principaux fabricants du marché.

À propos de STMicroelectronics

ST est un leader mondial sur le marché des semi-conducteurs, dont les clients couvrent toute la gamme des technologies Sense & Power, les produits pour l'automobile et les solutions de traitement embarquées. De la gestion de la consommation aux économies d'énergie, de la confidentialité à la sécurité des données, de la santé et du bien-être aux appareils grand public intelligents, ST est présent partout où la technologie microélectronique apporte une contribution positive et novatrice à la vie quotidienne. ST est au cœur des applications professionnelles et de divertissements à la maison, au bureau et en voiture. Par l'utilisation croissante de la technologie qui permet de mieux profiter de la vie, ST est synonyme de « [life.augmented](#) ».

En 2012, ST a réalisé un chiffre d'affaires net de 8,49 milliards de dollars. Des informations complémentaires sont disponibles sur le site : www.st.com

Contacts presse :

STMicroelectronics

Pascal Boulard

Tél : 01.58.07.75.96

Mobile : 06.14.16.80.17

pascal.boulard@st.com