

STMicroelectronics est le premier fabricant à commercialiser des microcontrôleurs pour cartes à puce à interface duale haute performance de nouvelle génération

ST combine pour la toute première fois un processeur sécurisé ARM® SecurCore™ SC000™, des interfaces avec/sans contact et la prise en charge de plusieurs standards applicables aux cartes de transport

Genève, le 29 octobre 2012 — STMicroelectronics, un leader mondial dont les clients couvrent toute la gamme des applications électroniques et l'un des trois premiers fournisseurs de circuits intégrés pour cartes à puce, est à la pointe de la nouvelle génération de microcontrôleurs sécurisés pour cartes à puce à interface duale combinant une puissance de calcul avancée et des performances élevées en mode sans contact.

Les microcontrôleurs pour cartes à puce de la nouvelle série ST31 sont les premiers à combiner le tout dernier processeur ARM® SecurCore™ SC000™ qui assure des performances de calcul et une efficacité énergétique exceptionnelles, dispose d'interfaces avec et sans contact, et est compatible avec les protocoles standard utilisés dans les cartes de transport en commun (MIFARE™, MIFARE DESFire™ et Calypso), avec à la clé une plus grande polyvalence multi-applications.

L'architecture extrêmement basse consommation du microcontrôleur ST31 permet d'améliorer la rapidité des communications et la fiabilité des applications sans contact, lorsque les circuits de la carte sont alimentés par l'énergie RF fournie par le lecteur.

« ST est l'un des principaux utilisateurs sous licence de la technologie ARM SecurCore, et le premier à annoncer la disponibilité générale de produits basés sur le processeur SC000 », a déclaré Noel Hurley, vice-président Strategy & Marketing, division processeurs d'ARM. « Ce processeur avancé cible les actuelles applications de cartes à puce réalisées en très grands volumes grâce aux fonctions de sécurité SecurCore éprouvées, à une faible consommation d'énergie, une superficie de silicium réduite et de nombreuses caractéristiques architecturales qui permettent d'abaisser les coûts de développement et d'accélérer la mise sur le marché. »

« La série ST31 renforce la position de ST sur le marché de la sécurité numérique en complétant notre famille de microcontrôleurs sécurisés à interface duale, afin d'aider les banques et les prestataires de services à déployer des solutions sans contact sécurisées et d'emploi aisé », a indiqué Marie-France Florentin, Directrice générale de la division Microcontrôleurs Sécurisés de STMicroelectronics.

Les cartes à puce multi-applications (bancaires, paiements et transports) sont adoptées à un rythme soutenu à travers le monde. En Europe, plus de 90 % des terminaux de paiement

par carte sont déjà conformes au standard EMV (Europay, Mastercard, Visa) applicable aux cartes à puce et code PIN¹. Les standards de communications sans contact les plus récents promettent aux clients une facilité d'emploi accrue, des transactions plus rapides et un plus haut niveau de sécurité. Les fraudes aux cartes de crédit ont sensiblement diminué depuis l'introduction de cartes à puce en Europe et dans des pays tels que le Canada, l'Australie, le Japon et la Corée. Les banques de Chine et de Hong Kong devraient avoir finalisé la conversion d'ici 2015.

Les microcontrôleurs de la série ST31 reposent sur une architecture hautement sécurisée qui vise les certifications de sécurité EMVCo et selon les critères communs EAL5+/EAL6+, et est capable de prendre en charge des algorithmes de chiffrement reconnus tels que DES, AES, RSA et ECC. En outre, cette architecture réduit les coûts de mise en œuvre en utilisant le processeur SecurCore SC000 d'ARM basé sur l'architecture de microcontrôleur v7-M et qui occupe une surface de silicium optimisée. Cette technologie accélérera l'adoption des cartes à puce dans des régions en phase de transition telles que la Chine, où le coût représente un critère majeur pour les émetteurs de cartes. Une version mono-interface du ST31 est également disponible pour les applications fonctionnant uniquement en mode « avec contact ».

Principales caractéristiques de la série ST31 :

- Processeur ARM SecurCore SC000
- Mémoire EEPROM embarquée 16 ko – 52 ko en option
- Co-processor NESCRYPT pour algorithme de chiffrement à clé publique
- Bibliothèque cryptographique certifiée NESLIB en option
- Conforme ISO 7816 pour les applications de cartes à contact
- Protocoles sans contact ISO 14443 A/B/B', avec détection de protocole automatique
- Contrôle de fréquence automatique sans contact
- Débit sans contact jusqu'à 3,4 Mbits/s
- Fonctionnement simultané possible en modes avec et sans contact
- Bibliothèques certifiées MIFARE™ et MIFARE DESFire™ en option
- Technologie mémoire non volatile avancée en 90 nm

Les microcontrôleurs de la série ST31 sont disponibles sous forme d'échantillons et devraient être certifiés en avril 2013. Ils seront commercialisés avec une mémoire EEPROM

¹ EMVCo

de 52, 34, 22 ou 16 ko, une interface simple ou duale, et sous forme de tranches ou de module intégrable, à partir de 0,70 dollar pour plus de 1 000 pièces. Pour tout complément d'information, contactez votre revendeur STMicroelectronics.

À propos de STMicroelectronics

ST est un leader mondial sur le marché des semiconducteurs, dont les clients couvrent toute la gamme des technologies Sense & Power et les applications de convergence multimédias. 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 2011, ST a réalisé un chiffre d'affaires net de 9,73 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