



PR N°T3866D

HMicro et STMicroelectronics présentent une plateforme de biocapteurs sans fil destinée à remplacer les connexions filaires entre les patients et les appareils de surveillance médicale

- *La première solution monocircuit du marché pour biocapteurs et patches « wearables » à usage unique et de qualité clinique remplace les connexions filaires utilisées avec les systèmes de surveillance des signes vitaux et les électrocardiogrammes*
- *La plateforme technologique développée par HMicro et ST vise également d'autres applications médicales et industrielles fabriquées en grand volume et connectées à l'Internet des Objets*

Fremont (Californie), et Genève (Suisse) – le 4 octobre 2016 - HMicro, Inc., développeur de solutions sans fil pour produits innovants conçus pour répondre aux exigences hors pair des appareils sans fil et des applications de biocapteur complexes, et STMicroelectronics (NYSE: STM), un leader mondial dont les clients couvrent toute la gamme des applications électroniques, ont démarré une coopération portant sur la création de la première solution monocircuit de l'industrie pour biocapteurs et patches intelligents à usage unique utilisés en environnements médicaux. Référencé HC1100, ce produit cible les 5 milliards de capteurs portables filaires utilisés chaque année dans des systèmes de surveillance des signes vitaux et pour la connexion à des électrocardiogrammes.

Le circuit HC1100 repose sur la technologie WiPoint™ et sur une plateforme microélectronique spécifique construite conjointement par HMicro et ST. Premier produit basé sur la technologie WiPoint, le circuit HC1100 réunit, sur une seule puce, trois radios ultra-basse consommation pour liaisons Wi-Fi, UWB (ultra-large bande) et MBAN (bande de fréquences médicale), ainsi que plusieurs interfaces pour capteurs, un processeur d'application ARM® Cortex® M0, 352 ko de mémoire RAM et des circuits de gestion d'énergie. L'architecture ARM Cortex M0 dual-core utilise la technologie de conception ultra-basse consommation et des blocs de propriété intellectuelle (IP) de connectivité sans fil développés par ST pour assurer un fonctionnement sans souci sur une période étendue. Les interfaces multi-capteurs permettent de surveiller la fréquence cardiaque, le niveau d'oxygène dans le sang et la respiration, ainsi que de raccorder des microphones et des capteurs de mouvement MEMS¹ qui peuvent être utilisés pour surveiller et détecter le comportement du patient grâce à la reconnaissance de ses activités. Les spécifications brevetées du HC1100 répondent aux exigences clés de produits et fonctions critiques qui requièrent un niveau de fiabilité ultra-élevé grâce à une connexion sans fil adaptée au niveau élevé de précision associé aux données recueillies par les capteurs. Conçu pour

¹ Les circuits MEMS (*Micro-Electro-Mechanical Systems*) sont des microsystèmes électromécaniques fabriqués directement dans un circuit intégré.

répondre à ces besoins sans le moindre compromis, le circuit HC1100 est à la fois rentable et hautement optimisé.

Le circuit HC1100 et la technologie WiPoint embarquée constituent les premiers résultats de la collaboration étroite entre HMicro et ST. Au cours de la prochaine étape, les deux entreprises déploieront cette plateforme technologique dans d'autres applications cliniques et industrielles connectées à l'Internet des objets et fabriquées en grands volumes.

« Nous sommes convaincus que c'est en remettant en question les protocoles filaires actuellement utilisés par les systèmes de surveillance que l'Internet des objets donnera sa pleine mesure dans les secteurs médical et industriel », a déclaré Surendar Magar, CEO et cofondateur de HMicro, Inc. « La création et le développement d'une plateforme microélectronique hors pair et entièrement optimisée permettent de convertir des capteurs fabriqués en grands volumes en capteurs sans fil équivalents à usage unique. Notre objectif est de réduire de façon transparente les connexions filaires que l'on trouve actuellement dans les environnements médicaux tout en conservant les mêmes procédures et appareils de surveillance cliniques. »

« Il y a une dizaine d'années, nous avons lancé la révolution MEMS en proposant à un coût optimisé des micro-capteurs ultra-basse consommation destinés au marché grand public. Aujourd'hui, en collaboration avec HMicro, nous associons la connectivité sans fil ultra-basse consommation avec des circuits frontaux analogiques haute résolution et le meilleur portefeuille de processeurs basés sur la plateforme ARM », a déclaré Benedetto Vigna, Executive Vice-President et directeur général du groupe de Produits analogiques et MEMS de STMicroelectronics. « Le HC1100 est le premier produit de la nouvelle famille de capteurs sans fil qui conviennent à un large éventail d'applications à chaque fois que des interfaces avec des capteurs haute précision et des radios RF ultra basse consommation sont nécessaires. »

Le HC1100 est déjà produit en grands volumes et immédiatement disponible auprès de HMicro.

###

À propos de HMicro, Inc.

HMicro Inc. est le premier développeur d'une nouvelle génération de plateformes de détection sans fil en silicium et de sous-systèmes destinés aux entreprises du secteur médical qui exigent des modules conjuguant un haut niveau d'intégration et un coût optimisé pour les applications de transmission de données et de détection utilisées dans les environnements médicaux les plus exigeants. HMicro propose sa solution sous forme de circuit intégré WiPoint, de patchs pour biocapteurs et de points d'accès qui assurent à ses clients des délais de mise sur le marché réduits et bénéficient d'un large éventail de capacités techniques et de fabrication. Notre technologie sans fil WiPoint se distingue par une fiabilité comparable aux connexions filaires en conjuguant un format réduit et un rendement énergétique exceptionnel. Cette combinaison sans équivalent sur le marché permet à nos clients de développer des produits de rupture à nul autre pareil. Pour plus d'informations : www.hmicro.com.

À propos de STMicroelectronics

ST, un leader mondial sur le marché des semi-conducteurs, fournit des produits et des solutions intelligents qui consomment peu d'énergie et sont au cœur de l'électronique que chacun utilise au quotidien. Les produits de ST sont présents partout, et avec nos clients, nous contribuons à rendre la conduite automobile, les usines, les villes et les habitations plus intelligentes et à développer les nouvelles générations d'appareils mobiles et de l'Internet des objets.

Par l'utilisation croissante de la technologie qui permet de mieux profiter de la vie, ST est synonyme de « [life.augmented](#) ».

En 2015, ST a réalisé un chiffre d'affaires net de 6,90 milliards de dollars auprès de plus de 100 000 clients à travers le monde. Des informations complémentaires sont disponibles sur le site : www.st.com.

Contacts presse :

Nelly Dimey

Tél : 01.58.07.77.85

Mobile : 06. 75.00.73.39

nelly.dimey@st.com

Alexis Breton

Tél : 01.58.07.78.62

Mobile : 06.59.16.79.08

alexis.breton@st.com