

P3308D

STMicroelectronics annonce une centrale inertielle MEMS multi-capteurs ultra-compacte dotée de fonctions de reconnaissance des mouvements programmables

Ce nouveau produit de la famille iNEMO® à six degrés de liberté embarque différentes fonctions de reconnaissance et détection dans 10 mm³

Genève, le 12 juillet 2012 — STMicroelectronics, un leader mondial dont les clients couvrent toute la gamme des applications électroniques et premier fabricant mondial de microsystèmes électromécaniques (MEMS) pour applications portables et grand public¹, annonce ce jour sous la référence LSM330 une centrale inertielle miniature six axes dotée de fonctions personnalisées de reconnaissance des mouvements. Cette toute nouvelle référence de la famille iNEMO® améliore le réalisme des opérations de détection de mouvements et optimise l'expérience vécue par les utilisateurs d'appareils grand public portables qui se caractérisent par une importante consommation d'énergie et un espace disponible limité. Elle autorise une adoption plus rapide des capteurs dans les applications sportives et les diagnostics médicaux.

Le module LSM330 embarque un gyroscope numérique triaxial et un accéléromètre numérique triaxial associé à deux machines à états finis, des blocs programmables conçus pour assurer la reconnaissance personnalisée des mouvements à l'intérieur de la centrale inertielle. Les machines à états programmables permettent d'identifier des mouvements ou des gestes particuliers et de lancer les actions ou les applications correspondantes, telles que l'affichage en réalité augmentée d'un objet situé à proximité en agitant votre téléphone avec un mouvement spécifique. La fonction de traitement intégrée dans des capteurs MEMS permet d'abaisser la consommation d'énergie des appareils portables énergivores alimentés par batterie, tout en apportant davantage de liberté et de souplesse pour la conception de produits électroniques grand public activés par mouvements.

La toute nouvelle centrale inertielle de ST détecte des accélérations jusqu'à 16 g et des vitesses angulaires pouvant atteindre 2000 degrés par seconde (dps) sur les axes de roulis, tangage et lacet². L'intégration de capacités de détection des mouvements angulaires et linéaires haute résolution dans un unique module augmente la robustesse du produit, tandis que sa conception avancée assure une meilleure stabilité thermique et mécanique.

¹ IHS iSuppli: H2 2011 Consumer and Mobile MEMS Market Tracker, février 2012

² On distingue trois types de mouvement angulaire : le lacet qui désigne la rotation autour de l'axe vertical, le roulis qui désigne un mouvement de rotation autour de l'axe longitudinal (inclinaison d'un côté puis de l'autre autour de l'axe allant de l'avant à l'arrière) et le tangage qui désigne un mouvement de rotation autour de l'axe transversal (inclinaison vers l'avant puis vers l'arrière autour de l'axe transversal).

La centrale inertielle multi-capteurs LSM330 convient à un large éventail d'applications parmi lesquelles les interfaces activées par mouvements dans les téléphones et les tablettes, la détection des mouvements et la mise en correspondance de cartes pour les applications de navigation intérieure et extérieure, la réalité augmentée et autres services de géolocalisation, et les applications portatives.

Conçue pour répondre aux exigences de basse consommation des produits portables alimentés par batterie, la centrale LSM330 dispose de modes mise en veille et sommeil, ainsi que d'un bloc mémoire FIFO (First-In/First-Out) qui assure une gestion plus intelligente de l'alimentation. De plus, cette centrale peut fonctionner sous toute tension d'alimentation comprise entre 2,4 et 3,6 V.

Entièrement compatible au niveau logiciel avec les gyroscopes et les accéléromètres numériques triaxiaux de dernière génération (respectivement L3GD20 et LIS3DSH), le nouveau module iNEMO permet aux clients qui utilisent des capteurs monofonction de ST de perfectionner facilement leurs conceptions en réduisant les dimensions, le nombre de composants externes et la complexité générale du système final.

Montée en boîtier LGA ultra-compact (3x3,5x1 mm), la centrale inertielle à six degrés de liberté LSM330 sera disponible en phase d'échantillonnage à la fin du quatrième trimestre 2012 et sera commercialisée au prix unitaire de 4,15 dollars par 1 000 pièces. Pour les volumes plus importants, contactez le bureau de ventes de ST.

Pour tout complément d'information sur la gamme de circuits MEMS de ST, visitez le site www.st.com/mems.

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

