

T3414A

Les récepteurs de positionnement de satellites de STMicroelectronics marquent une étape historique dans le développement du système de navigation européen

ST et l'Agence spatiale européenne ont réussi à déterminer pour la première fois une position au sol au moyen des satellites Galileo

Genève, le 11 avril 2013 — STMicroelectronics, un leader mondial dont les clients couvrent toute la gamme des applications électroniques, annonce ce jour que ses récepteurs de positionnement mono-circuit Teseo II ont accompli avec succès le tout premier essai de détermination d'une position au sol à l'aide de Galileo, le système européen autonome de navigation. Cet essai a été réalisé en collaboration avec l'Agence spatiale européenne (ESA).

Le mois dernier, la première détermination de la longitude, de la latitude et de l'altitude d'un point a été réalisée au moyen des quatre satellites Galileo par le Laboratoire de navigation hébergé par l'ESTEC, le centre technique de l'ESA situé à Noordwijk (Pays-Bas), et par les laboratoires de développement logiciel GNSS (Global Navigation Satellite System) dont ST dispose à Naples (Italie).

ST et l'ESA ont mené ces essais statiques et dynamiques historiques au moyen d'une antenne de toit avec une vue dégagée des satellites (essais statiques) et d'une unité d'essais mobile se déplaçant dans un environnement opératoire ordinaire (essais dynamiques). Le récepteur Teseo II a pu suivre et produire un positionnement 3D sur l'ensemble de la trajectoire de l'unité mobile, en utilisant exclusivement les quatre satellites de validation en orbite (IOV) du système Galileo.

ST et l'ESA prévoient de poursuivre les essais conjointement en deux phases : initialement dans le cadre d'un positionnement multi-constellations avec des satellites GPS et/ou Glonass ; puis, dans le courant de l'année et lorsque davantage de satellites Galileo seront disponibles, en utilisant uniquement des satellites Galileo dans un environnement hostile.

L'Agence spatiale européenne et ST collaborent dans le cadre d'un projet visant à évaluer les performances de récepteurs GNSS pour applications automobiles et grand public de faible coût utilisant les signaux de Galileo en combinant l'expertise acquise par l'ESA dans la connaissance des signaux, à la fois théorique et issue de ses missions de surveillance, et l'expérience accumulée par ST depuis 20 ans dans la production de circuits intégrés destinés au traitement des signaux de navigation.

S'ils se caractérisent par une bande passante plus étroite et des antennes moins performantes, les récepteurs de faible coût sont confrontés, en conditions opérationnelles réelles, à des environnements nettement plus hostiles que les récepteurs d'essais professionnels. Dans la mesure où les récepteurs à usage grand public sont amenés à

fonctionner dans des environnements tels que les canyons urbains où un grand nombre de signaux sont en fait réfléchis, considérablement affaiblis et sensiblement distordus, le récepteur Teseo II de ST, grâce à ses fonctionnalités multi-constellations et sa sensibilité hors du commun, représente une solution idéale pour de nombreuses applications de navigation destinées au grand public.

« Cet événement historique réalisé en collaboration avec l'Agence spatiale européenne souligne de façon magistrale les performances accomplies par les satellites Galileo grâce à la plate-forme de navigation de ST, et renforce notre position de premier fournisseur de récepteurs GNSS de haute performance pour des applications telles que le système d'appel d'urgence eCall, les péages autoroutiers, la télématique et la navigation », a déclaré Antonio Radaelli, directeur de l'entité Info-Divertissement de STMicroelectronics. « De plus, la capacité hors pair des récepteurs Teseo II à exploiter des signaux envoyés par différents systèmes de navigation par satellite permet aux consommateurs de bénéficier du système de navigation Galileo avant que la constellation de satellites soit entièrement constituée. »

Notes pour le rédacteur :

Annoncés en janvier 2011 comme les premiers produits de positionnement mono-circuit du marché pour systèmes de navigation globale, les récepteurs Teseo II de ST sont capables de recevoir des signaux provenant de tous les systèmes de navigation par satellite, parmi lesquels GPS, GALILEO (Europe), GLONASS (Russie) et QZSS (Japon). Le récepteur peut ainsi garder plusieurs satellites en ligne de mire, avec à la clé des avantages tels qu'un temps de calcul du premier positionnement extrêmement court (*Time To First Fix*) et un suivi permanent doublé d'une précision accrue, même lorsque les conditions de détection des satellites sont réduites, comme c'est le cas des conducteurs dans les « canyons » urbains.

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, 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