

P3367D

Par sa capacité d'innovation, STMicroelectronics dope les performances sans fil des produits mobiles, des tablettes et des PC

Réalisé dans la technologie innovante IPD, le nouveau circuit intégré bibande miniature de ST réduit l'espace occupé sur le circuit imprimé, améliore le rendement énergétique et allonge l'autonomie des batteries

Genève, le 19 décembre 2012 — STMicroelectronics, un leader mondial dont les clients couvrent toute la gamme des applications électroniques, annonce un nouveau circuit intégré conçu pour accélérer les connexions sans fil avec des smartphones, tablettes et autres appareils connectés. Cette innovation permet aux concepteurs d'économiser l'espace occupé sur le circuit imprimé et la consommation d'énergie, tout en proposant de nouvelles fonctionnalités et en prolongeant l'autonomie des batteries.

Le nouveau diplexeur DIP2450 de ST est utilisé pour connecter un circuit intégré wi-fi à une unique antenne, ce qui simplifie la configuration des circuits et économise l'espace occupé sur le circuit imprimé. Il permet également de connecter un circuit intégré Bluetooth à la même antenne. Utilisant la technologie de fabrication IPD (Integrated Passive Device) de ST, le diplexeur DIP2450 se caractérise par ses dimensions extrêmement réduites (1,1 x 1,25 mm) et transmet les signaux avec efficacité, ce qui permet d'établir des communications à haut débit moyennant une faible consommation d'énergie.

Le diplexeur DIP2450 prend en charge la norme wi-fi bibande à haut débit la plus récente IEEE 802.11n pour communiquer sur plusieurs canaux dans la bande des 5 GHz, en plus de la bande des 2,4 GHz. Ce mode bibande permet d'augmenter le nombre d'utilisateurs, ainsi que le débit par utilisateur. Les combinés téléphoniques compatibles avec la norme 802.11n peuvent dépasser les 60 Mbits/s, un débit supérieur aux meilleures connexions Internet large bande en service dans le monde : environ 50 Mbits/s en Corée du Sud, à Hong Kong et au Japon.

L'utilisation de ce nouveau diplexeur a déjà été validée sur le système sur puce wi-fi bibande CW1260 de ST-Ericsson pour applications mobiles multiradios. Ce système sur puce utilisera deux autres produits réalisés en technologie IPD de ST : un filtre passe-bande à 5 GHz et un symétriseur d'adaptation d'impédance (composant de transformation du signal). La solution complète réduit la consommation d'énergie et allonge l'autonomie de la batterie, tout en réduisant l'espace occupé sur le circuit imprimé et le nombre de composants utilisés.

ST propose une gamme complète de composants IPD pour applications RF, avec à la clé de nombreux avantages tels qu'une structure de coûts compétitive, un format réduit et des pertes d'énergie minimales dans les systèmes wi-fi, Bluetooth®, ZigBee®, WiMax et LTE 3G.

Outre des diplexeurs, cette gamme de produits comprend des filtres, de symétriseurs, des coupleurs, des RF, des triplexeurs et des composants d'adaptation d'impédance.

« Ce nouveau diplexeur, qui se caractérise par d'exceptionnelles caractéristiques en applications sans fil à haut débit, démontre notre aptitude à fournir des composants frontaux RF de haute performance affichant le plus haut niveau d'intégration, l'encombrement minimum et la meilleure combinaison de consommation d'énergie et de dimensions », a déclaré Éric Paris, directeur ASD & IPAD, STMicroelectronics.

Principales caractéristiques du diplexeur DIP2450-01D3

- Encombrement inférieur à 1,4 mm²
- Faible épaisseur : moins de 600 µm après refusion
- Perte d'insertion typique : 0,6 dB (2,4 et 5 GHz)
- Affaiblissement élevé
- Haute réjection des fréquences hors bande
- Intégration IPD, permettant des caractéristiques RF frontales stables et répétables

Le diplexeur DIP2450-01D3 est fabriqué en série en boîtier WLSCP (*Wafer-Level Chip-Scale Package*) à quatre bosses de 1,1 x 1,25 mm au prix de 0,12 dollar/pièce à partir de 1 000 unités.

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 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