

C2680C

Avec GLOBALFOUNDRIES, STMicroelectronics se dote d'une source d'approvisionnement supplémentaire pour sa technologie FD-SOI en nœuds de 28 et 20 nm

La disponibilité en volume de la technologie FD-SOI propriétaire de ST permettra d'accélérer l'augmentation des performances et la diminution de la consommation énergétique des produits mobiles de nouvelle génération

Genève, le 11 juin 2012 — STMicroelectronics, un leader mondial dont les clients couvrent toute la gamme des applications électroniques, annonce que la société GLOBALFOUNDRIES, l'un des leaders mondiaux dans la course au développement technologique, a accepté de fabriquer des plaques pour le compte de ST, en utilisant la technologie totalement « déplétée » sur silicium sur isolant (FD-SOI — Fully Depleted-Silicon on Insulator) dans les filières de 20 et 28 nm de STMicroelectronics. Le volume important et la disponibilité au bon moment des plaques FD-SOI de ST est essentielle pour satisfaire la demande du marché en faveur de smartphones et tablettes capables de gérer les applications graphiques, les outils multimédia et la connectivité à haut débit mobile sans pénaliser l'autonomie de la batterie.

Les applications de convergence multimédia exigent des technologies capables d'associer des performances élevées à un rendement énergétique exceptionnel. Face à la baisse permanente des géométries, les transistors ordinaires sont de moins en moins capables d'atteindre des performances optimales sans pénaliser l'autonomie de la batterie ou élever la température au-delà des limites de sécurité. La solution à ce problème réside dans l'utilisation de transistors entièrement « déplétés », qui sont capables d'allier des performances maximales élevées, une consommation active réduite dans tous les scénarii d'utilisation (avec de bonnes performances sous une alimentation peu élevée) et une basse consommation en veille.

La technologie FD-SOI planaire de ST apporte une solution au coût optimisé, qui permet à la Société de réaliser des circuits entièrement « déplétés » dans le nœud de 28 nm, en nette avance sur ses concurrents. ST a accru sa capacité d'approvisionnement en plaques FD-SOI en complétant ses moyens de production internes de Crolles (Isère) avec l'ajout de la capacité de GLOBALFOUNDRIES. La génération FD-SOI de 28 nm, actuellement en phase d'industrialisation devrait être disponible pour prototypage en juillet 2012. Le nœud suivant, la génération FD-SOI de 20 nm, est actuellement en cours de développement. Son prototypage est prévu au troisième trimestre 2013.

La technologie FD-SOI de ST a déjà été sélectionnée par ST-Ericsson pour ses prochaines plates-formes mobiles. Elle permettra « d'améliorer les performances de la gamme de plates-formes NovaThor™ de ST-Ericsson tout en réduisant la consommation au niveau de la batterie, au point de pouvoir constater jusqu'à 35% de baisse de cette consommation en condition de performance maximale.

ST envisage de permettre aux autres clients de GLOBALFOUNDRIES d'accéder à sa technologie FD-SOI, en leur donnant la possibilité de développer des produits basés sur la technologie la plus avancée actuellement disponible dans les nœuds de 20 et 28 nm.

« Avec ses partenaires, ST a démontré les avantages considérables de la technologie FD-SOI sur les approches traditionnelles, tant en matière de performances que de consommation », a déclaré Joël Hartmann, corporate vice president de STMicroelectronics, Front-End Manufacturing & Process R&D, Secteur Digital. « La filière FD-SOI convient idéalement aux applications sans fil et aux tablettes tactiles auxquelles elle apporte les avantages des transistors entièrement « déplétés » en utilisant la technologie planaire classique. Pour nos clients, cet accord avec GLOBALFOUNDRIES constitue une source d'approvisionnement sécurisée. »

Confirmant la déclaration de Joël Hartmann, Philippe Magarshack, vice-president de STMicroelectronics, Design Enablement & Services, a ajouté : *« Porter des bibliothèques et des blocs IP physiques de la technologie CMOS massive en traits de 28 nm vers la technologie FD-SOI de 28 nm s'effectue sans difficulté. La conception de systèmes sur puce numériques avec des outils et des méthodes de CAO classiques en technologie FD-SOI est identique au CMOS massif grâce à l'absence d'effet mémoire MOS (Metal Oxyde Semiconductor). De plus, la technologie FD-SOI peut être utilisée pour assurer des performances extrêmes ou une très faible fuite sur la même plaque de silicium, en polarisant dynamiquement le substrat du circuit. Enfin, la technologie permet d'atteindre des performances élevées sous une faible tension avec une efficacité énergétique supérieure à celle du CMOS massif. »*

« Cette annonce démontre l'importance des collaborations pour réaliser des solutions innovantes dans des technologies de pointe », a déclaré Gregg Bartlett, directeur technique de GLOBALFOUNDRIES. « Nous entretenons des relations de partenariat de longue date avec ST dans les domaines de la R&D et de la fabrication, sans oublier une expertise hors pair en technologie SOI. Nous nous réjouissons de collaborer avec ST pour lancer cette technologie SOI de nouvelle génération sur le marché et contribuer à la dynamique de la révolution mobile. »

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

À propos de GLOBALFOUNDRIES

GLOBALFOUNDRIES est le premier fondeur mondial de semiconducteurs disposant d'une présence internationale et proposant une offre de services complète. Lancée en mars 2009,

la société s'est rapidement imposée comme l'un des plus importants fondeurs au monde en proposant une combinaison hors pair de technologies avancées et de moyens de fabrication à plus de 150 clients. Présente à Singapour, en Allemagne et aux États-Unis, la société est le seul fondeur à allier flexibilité et sécurité d'approvisionnement grâce à des centres de fabrication implantés sur trois continents. Avec trois usines de production de 300 mm et cinq usines de 200 mm, la société couvre toute la gamme des technologies de fabrication, des plus traditionnelles aux plus avancées. Cette capacité de production mondiale bénéficie de l'appui de centres majeurs de recherche, de développement et de conception situés à proximité des grands centres de l'activité microélectronique aux États-Unis, en Europe et en Asie. GLOBALFOUNDRIES appartient à la société ATIC (Advanced Technology Investment Company). Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter le site <http://www.globalfoundries.com>.

Contact presse :

STMicroelectronics

Pascal Boulard

Tél : 01.58.07.75.96

Mobile : 06.14.16.80.17

pascal.boulard@st.com