

T4210D

## **STMicroelectronics a livré un milliard de modules de détection de la distance par mesure du temps de vol (ToF)**

- *ST confirme son leadership sur le marché des solutions de télémétrie laser miniatures*
- *ST poursuit le développement de nouveaux modules ToF pour offrir de nouvelles applications innovantes*
- *ST maintient des standards de livraison et de qualité exceptionnels, tout en approvisionnant les clients les plus exigeants dans les segments de marché clés.*

Genève, le 26 novembre 2019 - STMicroelectronics (NYSE : STM), un leader mondial dont les clients couvrent toute la gamme des applications électroniques, annonce ce jour avoir dépassé le milliard de [modules ToF \(Time of Flight\)](#) vendus dans le monde, permettant la détection de la distance par télémétrie laser.

Les capteurs miniatures ToF de ST utilisent la technologie de détection de photons ultra-rapides (SPAD<sup>1</sup>) et sont fabriqués sur des plaquettes de silicium 300 mm à ST Crolles, près de Grenoble. Le module final, qui intègre un capteur SPAD, une micro-source laser (VCSEL<sup>2</sup>), et des éléments optiques nécessaires qui permettent au produit d'avoir des performances exceptionnelles, est assemblé et testé dans ses propres usines de *back-end*.

« Véritable pionnier en la matière, ST a permis à la technologie de détection de la distance par mesure du temps de vol (ToF) de quitter ses laboratoires de recherche pour créer une famille complète de produits leaders sur leur marché. Aujourd'hui, ces produits sont utilisés dans plus de 150 modèles différents de smartphones et viennent de franchir le cap du milliard d'unités livrées », a déclaré Éric Aussedat, directeur général, Imaging Subgroup de ST. « Tout en poursuivant ses investissements, ST a étendu la gamme de produits de sa famille **FlightSense™** avec des produits de télémétrie laser ToF multi-zones, en complément des produits monopoint. Plus récemment, ST a également ajouté des fonctionnalités de mesure de profondeur 3D haute résolution pour créer des applications telles que la détection avancée multi-points, la détection de présence humaine, et l'autofocus laser. »

Les familles de produits VL6180, VL53L0 et VL53L1, entre autres, sont fabriquées en grands volumes à l'attention des marchés de l'électronique grand public, de l'informatique personnelle et de l'industriel. Unique en son genre, le modèle à intégration verticale de ST pour fabriquer ses capteurs ToF garantit les niveaux de service, de qualité, d'assistance client et de performances les plus élevés.

---

<sup>1</sup> SPAD (Single Photon Avalanche Diode) : détection d'un photon unique par photodiodes à avalanche

<sup>2</sup> VCSEL (Vertical Cavity Surface Emission Laser) : diode laser à cavité verticale émettant par la surface

## **Complément d'information technique à l'intention des rédacteurs**

Le développement et l'introduction de la technologie de détection par mesure du temps de vol (ToF) de ST apportent des avantages de performances indéniables. En réduisant les dimensions des circuits ainsi que leur consommation en courant, et en optimisant les performances de télémétrie, les capteurs ToF de la famille **FlightSense™** s'assurent d'une portée de fonctionnement supérieure aux modèles concurrents et conviennent à une large gamme d'utilisations : détection de présence humaine pour contrôler la mise en veille et la réactivation des PC portables, écrans et autres équipements ; détection de proximité de l'utilisateur ; et autofocus laser (LAF) dans les algorithmes de mise au point automatique hybrides pour modules de prise de vue intégrés aux smartphones.

Le sous-système de prise de vue est un des arguments majeurs dans le choix d'un smartphone. La fonction LAF améliore la mise au point de l'appareil dans des conditions d'utilisation exigeantes — luminosité insuffisante ou scènes à faible contraste, par exemple — que les systèmes autofocus classiques gèrent difficilement. La fonction d'autofocus laser est très largement utilisée par les principaux fabricants de smartphones, dont la plupart ont adopté la technologie ToF de ST. Ainsi, bon nombre de smartphones distingués parmi les « 10 meilleurs smartphones pour la prise de vue » dans un [banc d'essais réputé](#) embarquent la technologie Time-of-Flight de ST.

Une large gamme de produits grand public bénéficie également de l'intégration des capteurs ToF hautes performances de ST : aspirateurs robotisés, ordinateurs portables, tablettes pour enfants (pour la promotion de la sécurité oculaire), robinets automatiques, drones à usage grand public, robots, projecteurs, etc.

Avec une expérience de plusieurs centaines de projets différents, les équipes locales de support applicatif de ST disposent d'une solide expertise dans l'intégration des capteurs dans les produits finaux, et sont à même de fournir à leurs clients les logiciels pour l'intégration aux plateformes de téléphones mobiles, des recommandations pour sélectionner les verres de protection des capteurs, ou bien encore diverses personnalisations d'algorithmes. Ce soutien d'une grande valeur est proposé aux entreprises qui souhaitent accélérer le lancement de nouveaux produits sur le marché.

### **À propos de STMicroelectronics**

ST, un leader mondial sur le marché des semiconducteurs, 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 2018, ST a réalisé un chiffre d'affaires net de 9,66 milliards de dollars auprès de plus 100 000 clients à travers le monde. Des informations complémentaires sont disponibles sur le site : [www.st.com](http://www.st.com).

### **Contact presse :**

Nelly Dimey

Tél : 01.58.07.77.85

Mobile : 06. 75.00.73.39

[nelly.dimey@st.com](mailto:nelly.dimey@st.com)