



P4772D

Press release
Communiqué de presse
Comunicato stampa
新聞稿 / 新聞稿
プレスリリース
보도자료

STMicroelectronics apporte la vision « toujours active » à l'électronique personnelle de nouvelle génération avec de nouveaux capteurs d'image à très faible consommation

- Les [VD55G4](#) et [VD65G4](#) enrichissent le portefeuille BrightSense de ST avec des capteurs miniatures, à très faible consommation, utilisables avec un microcontrôleur, et sont destinés aux wearables, aux casques de réalité augmentée et lunettes connectées, et aux objets connectés intelligents.
- Ces nouveaux capteurs d'image « global shutter » (à obturation globale) peuvent consommer jusqu'à 10 fois moins d'énergie en mode de fonctionnement, le tout à une résolution de 800 × 700 et 10 images par seconde.

Genève, le 28 avril 2026 – STMicroelectronics (NYSE : STM), un leader mondial des semiconducteurs dont les clients couvrent toute la gamme des applications électroniques, présente une nouvelle génération de capteurs d'image à obturation globale et à très faible consommation, actifs en permanence, offrant une vision de haute qualité pour les appareils compacts fonctionnant sur batterie ou à partir d'énergie récupérée. Les capteurs VD55G4 (monochrome) et VD65G4 (couleur RGB), intégrés au portefeuille BrightSense de ST, sont désormais disponibles pour les premiers utilisateurs, permettant aux clients de commencer dès aujourd'hui la conception de leurs dispositifs de vision intelligents de nouvelle génération, à très faible consommation.

Conçus pour la prochaine vague d'électronique personnelle et d'objets intelligents, ces nouveaux capteurs adressent des applications telles que les *wearables*, les casques AR/VR et XR, les appareils domestiques intelligents et les dispositifs médicaux. Ils sont conçus pour fournir un contexte visuel riche et des données prêtes pour l'IA, tout en respectant des contraintes strictes de consommation, de taille et de coût. Les capteurs combinent une architecture de détection et réveil à très faible consommation avec un très petit format optique à obturateur global, ainsi que des interfaces optimisées pour les microcontrôleurs basse consommation et les systèmes sur puce (SoC) à faible coût.

« La vision permanente des capteurs devient essentielle pour la prochaine génération d'électronique personnelle, des lunettes connectées et casques AR/VR aux appareils domestiques intelligents et aux dispositifs médicaux. Avec les VD55G4 et VD65G4, nous apportons cette fonctionnalité à des produits plus petits et plus légers, qui doivent

fonctionner longtemps sur une très petite batterie. Ces nouveaux capteurs aident nos clients à créer des expériences plus intuitives et plus réactives, à prolonger l'autonomie de la batterie et à intégrer la vision embarquée et l'Edge AI dans les objets du quotidien », a déclaré Alexandre Balmeffre, Vice-président exécutif et Directeur général du sous-groupe Imaging chez STMicroelectronics.

Des wearables aux appareils intelligents, en passant par l'AR/VR

Les VD55G4 et VD65G4 apportent la vision toujours active à des produits qui doivent rester petits, légers et extrêmement économes en énergie. S'appuyant sur la famille BrightSense de ST, ils ajoutent une option couleur, une réponse plus rapide pour les cas d'usages interactifs et une connectivité simple avec les microcontrôleurs basse consommation, ce qui facilite l'intégration de la vision dans des conceptions contraintes en espace et en coût.

Dans les *wearables*, ces capteurs permettent des fonctions toujours actives au quotidien, telles que la détection de regard, la détection de présence et les alertes contextuelles, tout en s'intégrant dans des conceptions très compactes et en fonctionnant directement avec des plateformes basées sur microcontrôleur.

Pour les casques AR/VR et XR, ils associent faible consommation et capture de haute qualité afin de prendre en charge un suivi précis et la perception spatiale, contribuant à prolonger l'autonomie de la batterie sans compromettre le confort.

Dans les appareils domestiques intelligents, les objets connectés et les produits médicaux, ces capteurs permettent d'exécuter davantage d'intelligence directement sur l'appareil, réduisant ainsi la dépendance au cloud et la consommation en veille. Leur taille réduite et leur efficacité énergétique les rendent également particulièrement adaptés aux objets sur batteries ou alimentés par des grilles d'énergie renouvelables comme le solaire.

Une conception ultrabasse consommation pouvant réduire la consommation jusqu'à 10 fois

Grâce à une architecture de capteur optimisée et à un mode dédié de fonctionnement en continu, les VD55G4 et VD65G4 peuvent consommer jusqu'à 10 fois moins que des capteurs à obturateur global conventionnels. Ils peuvent surveiller les changements dans une scène et réveiller le processeur principal uniquement lorsque cela est nécessaire, en passant d'un flux continu à un fonctionnement piloté par événement. Cela permet des expériences toujours actives tout au long de la journée, une autonomie de la batterie accrue et des systèmes de vision pratiques alimentés par de petites batteries ou par récupération d'énergie.

Leur très faible encombrement et leur traitement d'image intégré simplifient la conception et réduisent le coût du système, tout en prenant en charge des fonctions de vision réactives, prêtes pour l'IA, dans une large gamme de dispositifs embarqués.

Un écosystème de conception en pleine expansion

Les capteurs d'image VD55G4 (monochrome) et VD65G4 (couleur RGB) sont produits sur des plaquettes de 300 mm à l'aide d'une architecture 3D empilée 65 nm / 40 nm, avec un procédé interne, et fabriqués sur le site ST de Crolles.

ST propose également un écosystème complet d'outils et de ressources associés, notamment :

- des cartes de développement pour des plateformes telles que STM32 et Raspberry Pi,
- des modules caméra prêts à l'emploi,
- des outils d'évaluation et des pilotes logiciels
- un kit de développement logiciel pour accélérer les projets de vision embarquée.

Ces ressources, qui seront prochainement publiques, aideront les concepteurs à prototyper et déployer rapidement des solutions de vision toujours actives avec ces nouveaux capteurs.

Les informations tarifaires et les demandes d'échantillons sont disponibles auprès des bureaux de ventes de STMicroelectronics. Pour en savoir plus sur le portefeuille BrightSense de ST : www.st.com/industrial-consumer-cmos-image-sensors

À propos de STMicroelectronics

Chez ST, nous sommes 48 000 créateurs et fabricants de technologies microélectroniques. Nous maîtrisons toute la chaîne d'approvisionnement des semiconducteurs avec nos sites de production de pointe. En tant que fabricant intégré de composants, nous collaborons avec plus de 200 000 clients et des milliers de partenaires. Avec eux, nous concevons et créons des produits, des solutions et des écosystèmes qui répondent à leurs défis et opportunités, et à la nécessité de contribuer à un monde plus durable. Nos technologies permettent une mobilité plus intelligente, une gestion plus efficace de l'énergie et de la puissance, ainsi que le déploiement à grande échelle d'objets autonomes connectés au cloud. Nous sommes en bonne voie pour être neutres en carbone pour toutes les émissions directes et indirectes (scopes 1 et 2), le transport des produits, les voyages d'affaires et les émissions liées aux déplacements des employés (notre objectif pour le scope 3), et pour atteindre notre objectif de 100 % d'approvisionnement en électricité renouvelable d'ici la fin 2027. Pour de plus amples informations, visitez le site www.st.com.

Pour plus d'informations, contacter :

RELATIONS AVEC LES INVESTISSEURS :

Jérôme Ramel

Vice-Président exécutif, Développement Corporate & Communication externe intégrée

Tél : +41 22 929 59 20

jerome.ramel@st.com

RELATIONS PRESSE :

Nelly Dimey

Mobile : 06 75 00 73 39

nelly.dimey@st.com