



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

PR N°: T4765D

STMicroelectronics et Leopard Imaging accélèrent la vision robotique avec un module multi-capteurs prêt pour NVIDIA Jetson

- *Le module multimodal associe imagerie 2D, détection de profondeur 3D et perception du mouvement similaire à celle de l'humain.*
- *NVIDIA Holoscan Sensor Bridge assure une connectivité multi-gigabit plug and play avec les plateformes Jetson.*
- *Il est entièrement pris en charge par la plateforme de développement robotique ouverte NVIDIA Isaac.*

Genève, le 16 mars 2026 - STMicroelectronics et Leopard Imaging® ont présenté un module de vision multimodal tout-en-un pour les systèmes robotiques humanoïdes et autres systèmes robotiques avancés. Combinant les capteurs d'images de ST, la cartographie 3D des scènes et la détection de mouvement avec la technologie NVIDIA Holoscan Sensor Bridge, le module s'intègre nativement avec les plateformes de développement robotique ouvertes NVIDIA Jetson et NVIDIA Isaac, simplifiant et accélérant la conception des systèmes de vision tout en respectant les contraintes de taille, de poids et de consommation énergétique des robots humanoïdes.

*« La robotique humanoïde dépasse désormais les projets de recherche et les démonstrations pour offrir de puissantes nouvelles machines destinées à un large éventail d'usages dans les usines de fabrication et automobiles, la logistique et les entrepôts, ainsi que dans la vente au détail et le service client », a déclaré **Marco Angelici, Vice-Président Marketing et Applications, Analog Power MEMS et capteurs, STMicroelectronics**. « Notre collaboration avec Leopard Imaging met sur le marché des capteurs et actionneurs ST de premier plan, parfaitement intégrés à l'écosystème robotique NVIDIA, afin d'accélérer le déploiement d'applications d'IA physique dotées d'une perception quasi-humaine. »*

*« Le fait d'avoir un accès direct aux capteurs et actionneurs ST au sein même de l'écosystème nous a permis de standardiser et de rationaliser l'acquisition et l'enregistrement des données pour la vision des robots humanoïdes via l'interface HSB », a déclaré **Bill Pu, CEO de Leopard Imaging**. « Les concepteurs de robots peuvent utiliser notre module de vision multi-capteurs avec les outils Isaac pour accélérer l'apprentissage et réduire rapidement l'écart entre la simulation et le monde réel. »*

Propulsé par le NVIDIA Holoscan Sensor Bridge, le nouveau module s'intègre parfaitement avec NVIDIA Jetson via Ethernet pour l'ingestion en temps réel des données des capteurs et la plateforme de développement robotique ouverte NVIDIA Isaac, qui offre des modèles d'IA ouverts, des cadres de simulation et des bibliothèques pour les développeurs. Le nouveau module comprend un système de construction et des interfaces de programmation

d'applications (API), des algorithmes d'intelligence artificielle (IA) spécialement conçus pour les robots mobiles, des applications d'exemple, une randomisation de domaine, ainsi qu'un environnement de simulation contenant des modèles de capteurs.

ST continue d'intégrer ses capteurs, pilotes, actionneurs, contrôleurs et outils de développement dans l'écosystème robotique NVIDIA en tant que partenaire clé de NVIDIA en robotique et IA embarquée, incluant des modèles haute fidélité et des modules de preuve de concept.

Informations techniques

Le module de vision de Leopard Imaging Systems intègre :

Pour la détection basée sur la vision, le capteur d'image couleur RGB-infrarouge (RGB-IR) de 5,1 mégapixels de qualité automobile ST VB1940 avec des modes « global shutter » et « rolling shutter ». ST a également lancé une version grand public et industrielle, le V**943, faisant partie de la famille de produits ST BrightSense, disponible en monochrome ou RGB-IR, en puce nue (die) ou en capteur encapsulé.

Pour la détection de mouvement, l'unité de mesure inertielle (IMU) 6 axes LSM6DSV16X intègre le cœur d'apprentissage automatique (MLC) de ST pour l'IA embarquée, la fusion de capteurs basse consommation (SFLP) et la détection électrostatique Qvar pour l'interface utilisateur.

Pour la détection de profondeur 3D, le module LiDAR tout-en-un dToF VL53L9CX, faisant partie de la famille de produits ST FlightSense, offre une détection de profondeur 3D avec une portée précise jusqu'à 9 mètres. Avec sa résolution de 54 x 42 zones (près de 2 300 zones) combinée à un large champ de vision de 55°x42° offrant une résolution angulaire de 1°, des mesures à courte et longue distance ainsi que la détection de petits objets sont réalisables jusqu'à 100 images par seconde.

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.

A propos de Leopard Imaging Inc.

Basée dans la Silicon Valley et fondée en 2008, Leopard Imaging est un leader mondial de l'innovation en vision par IA, améliorant les performances de l'imagerie computationnelle dans les machines autonomes, les drones intelligents, l'IoT doté d'IA, la robotique, l'automatisation et les technologies médicales. Des informations supplémentaires sont disponibles sur www.leopardimaging.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