



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

PR N° : T4764D

STMicroelectronics accélère l'adoption et la croissance mondiale du marché de l'IA Physique avec NVIDIA

- *STMicroelectronics va intégrer ses capteurs, microcontrôleurs et ses solutions de commande de moteurs à l'écosystème robotique de NVIDIA pour aider les développeurs à concevoir, entraîner et déployer des robots humanoïdes et d'autres systèmes d'IA physique avec une efficacité, une fiabilité et une évolutivité accrues.*
- *Premières étapes avec l'intégration de la caméra de profondeur stéréo de Leopard Imaging, rendue possible par ST avec le NVIDIA Holoscan Sensor Bridge, ainsi que l'ajout du modèle de simulation jusqu'au système réel (sim-to-real) haute fidélité de l'IMU de ST dans l'écosystème NVIDIA Isaac Sim.*

Genève, le 16 mars 2026 - STMicroelectronics (NYSE : STM), un leader mondial des semiconducteurs dont les clients couvrent toute la gamme des applications électroniques, annonce aujourd'hui l'accélération du développement et de l'adoption à l'échelle mondiale de systèmes d'IA physique, y compris les robots humanoïdes, industriels, de service et pour la santé. ST intègre son portefeuille complet de solutions pour la robotique avancée dans l'ensemble de composants de référence compatibles avec le NVIDIA Holoscan Sensor Bridge (HSB). Parallèlement, des modèles NVIDIA Isaac Sim haute fidélité de composants ST sont en cours d'intégration dans les écosystèmes robotiques des deux entreprises afin de permettre une recherche et développement de la simulation jusqu'au système réel (« *sim-to-real* ») plus rapide et plus précise. Les premiers livrables disponibles pour les développeurs aujourd'hui incluent l'intégration de la caméra de profondeur de Leopard équipée par ST avec le NVIDIA HSB et le modèle haute fidélité d'un IMU ST dans l'écosystème NVIDIA Isaac Sim.

« *ST est très intégré au sein de la communauté robotique, apportant un support robuste et un écosystème bien établi.* » a déclaré **Rino Peruzzi, Vice-Président Exécutif, Ventes & Marketing, Amériques & Organisation des comptes clés au niveau mondial, STMicroelectronics**. « *Notre collaboration avec NVIDIA vise à libérer la prochaine vague d'innovations de pointe en robotique, avec une expérience développeur et client simplifiée à chaque étape, depuis la conception des algorithmes d'IA jusqu'à l'intégration fluide des capteurs et des actionneurs. Cela accélérera l'évolution des plateformes physiques sophistiquées pilotées par l'IA.* »

« *Accélérer le développement des systèmes autonomes de nouvelle génération nécessite une simulation haute fidélité et une intégration matérielle transparente, afin de combler le fossé entre l'entraînement virtuel et le déploiement dans le monde réel* », déclare **Deepu Talla, Vice-Président Robotics and Edge AI, NVIDIA**. « *L'intégration des technologies de capteurs et d'actionneurs de STMicroelectronics avec les plateformes NVIDIA Isaac Sim, Holoscan Sensor Bridge et Jetson offre aux développeurs une base unifiée pour concevoir, simuler et déployer l'IA physique à grande échelle.* »

Simplification de l'intégration des capteurs et actionneurs avec Holoscan Sensor Bridge

Avec le NVIDIA HSB, les développeurs peuvent unifier, standardiser, synchroniser et simplifier l'acquisition et l'enregistrement des données provenant de plusieurs capteurs et actionneurs ST, ce qui constitue un socle essentiel pour créer des modèles NVIDIA Isaac haute fidélité, accélérer l'apprentissage et réduire au minimum l'écart entre la simulation et la réalité.

L'objectif est de simplifier le processus de connexion des capteurs et actionneurs ST aux plateformes NVIDIA Jetson grâce à des solutions pré-intégrées combinant des microcontrôleurs STM32, des capteurs avancés (y compris les IMU, les capteurs d'images et les dispositifs ToF) et des solutions de commande de moteur, en particulier pour les conceptions de robots humanoïdes. La caméra de profondeur stéréo de Leopard Imaging pour robots en est l'exemple parfait. En utilisant les technologies imaging, de détection de profondeur et de mouvement de ST, on peut s'attendre à soutenir une large vague de conceptions à travers les fabricants (OEM) en intelligence artificielle physique, les groupes de recherche académique et la communauté de la robotique industrielle.

Réduire les coûts et les défis liés à la complexité grâce à la modélisation haute fidélité pour Omniverse Isaac

Les développeurs en robotique avancée font face à des coûts de développement élevés, en plus des défis liés à la modélisation. Les simulations haute fidélité, avec une large variabilité des scénarios, exigent des ressources importantes en GPU et CPU ainsi que de grands ensembles de données. Sélectionner les paramètres à faire varier aléatoirement, et sur quelles plages, nécessite une expertise approfondie du domaine. De mauvais choix peuvent entraîner des scénarios irréalistes ou un entraînement inefficace. Enfin, une variabilité excessive peut perturber les modèles, ralentir la convergence et dégrader les performances réelles lorsque la randomisation ne reflète plus des conditions plausibles.

L'objectif de ST et NVIDIA est de fournir des modèles précis, calibrés sur la plateforme matérielle, pour le portefeuille complet de composants ST répondant aux exigences de la robotique avancée. Suite à la disponibilité du premier modèle d'un IMU, ST travaille à fournir aux développeurs des modèles de capteurs ToF, d'actionneurs et d'autres circuits intégrés dérivés de données de référence collectées sur du matériel ST réel, en utilisant les outils ST pour capturer des paramètres précis et un comportement réaliste, aboutissant à des modèles optimisés pour l'écosystème NVIDIA Isaac Sim. NVIDIA HSB est intégré de manière collaborative dans la chaîne d'outils de ST.

En conséquence, ST et NVIDIA envisagent que des modèles plus précis amélioreront considérablement l'apprentissage des robots. Avec des modèles qui reflètent étroitement le comportement réel des dispositifs, les robots peuvent apprendre à partir de simulations qui reflètent mieux les conditions réelles, raccourcissant les cycles d'entraînement et réduisant le coût de création et de perfectionnement des applications robotiques humanoïdes.

Plus d'informations sur NVIDIA Holoscan Sensor Bridge (HSB) sont accessibles [ici](#).

Plus d'informations sur les solutions ST pour accélérer le développement de l'IA physique avec NVIDIA sont accessibles [ici](#).

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