



Press release
Communiqué de presse
Comunicato stampa

新闻稿 / 新聞稿

プレスリリース

보도자료

PR N° P4637S

Mise en ligne de la ST Edge AI Suite qui accélère le développement de produits embarquant de l'IA grâce aux technologies de STMicroelectronics

Un nouveau point de départ pour tous les projets d'IA embarquée qui réunit outils, logiciels et ressources en un seul endroit, offrant aux développeurs une expérience plus fluide et plus rapide.

Genève (Suisse), le 20 juin 2024 — STMicroelectronics (NYSE : STM), un leader mondial des semi-conducteurs dont les clients couvrent toute la gamme des applications électroniques, annonce aujourd'hui la disponibilité de la [ST Edge AI Suite](#), un ensemble complet d'outils logiciels et de connaissances conçus pour simplifier et accélérer le développement d'applications embarquant de l'intelligence artificielle.

La ST Edge AI Suite est une collection complète d'outils logiciels conçus pour faciliter le développement et le déploiement d'applications d'intelligence artificielle embarquées. Elle prend en charge à la fois l'optimisation et le déploiement d'algorithmes d'apprentissage automatique, depuis la collecte des données jusqu'au déploiement final sur le matériel, rationalisant ainsi le flux de travail pour différents types d'utilisateurs.

Les outils de cette suite couvrent une large gamme de produits ST, des capteurs intelligents aux microcontrôleurs et microprocesseurs, y compris les prochains microcontrôleurs STM32N6 avec un accélérateur de traitement neuronal.

« La ST Edge AI Suite est le nouveau point de départ proposé sur le site [st.com](#) pour le développement d'IA embarquée. Les innovateurs d'aujourd'hui, guidés par leur imagination, trouveront sur le site les ressources dont ils ont besoin pour réaliser les objets intelligents de demain, qui détectent, déduisent et répondent de manière intelligente, autonome et efficace au monde qui les entoure », a déclaré Alessandro Cremonesi, Vice-Président Exécutif, Responsable du bureau de l'innovation et directeur général du Groupe Recherche et Applications Système (SRA — System Research & Applications) de STMicroelectronics. « Cet environnement apporte aux développeurs de la simplicité, en leur permettant de faire un choix parmi différents modèles et sources de données, en trouvant rapidement et aisément les bons outils, en optimisant et évaluant les performances, pour générer automatiquement du code et des bibliothèques, le tout, dans un cadre unifié. »

Compatible avec plusieurs plateformes matérielles, la [ST Edge AI Suite](#) répond aux besoins de différents types d'utilisateurs tels que les *data scientists*, les développeurs de logiciels embarqués et les ingénieurs système matériel.

L'accès à des outils en ligne tels que le « zoo de modèles » ST Edge AI et l'environnement « Developer Cloud » s'effectue très facilement, de même que l'utilisation d'outils de bureau pour l'ajustement des données (*data tuning*) et l'optimisation des modèles sur la plateforme matérielle choisie. Parmi ces outils figurent notamment la solution NanoEdge AI Studio permettant de générer automatiquement des bibliothèques d'apprentissage automatique (machine learning), ainsi que les solutions STM32Cube.AI, MEMS Studio et Stellar Studio, pour l'optimisation des modèles sur les composants STM32, les capteurs inertiels MEMS et les processeurs de la famille Stellar. Tous sont disponibles gratuitement.

La sortie de cette suite est également l'occasion de présenter des innovations inédites pour les applications d'IA dans l'outil MEMS Studio : « l'optimisateur de modèle de réseaux neuronaux pour les capteurs intelligents (ISPU) » et « la sélection automatique des caractéristiques et des filtres pour les capteurs intégrant un cœur d'apprentissage automatique (MLC) ».

Expériences de clients :

Honeywell, Soxai et HPE Group expliquent comment des outils tels que MEMS Studio et Stellar Studio dans la ST Edge AI Suite contribuent à simplifier et accélérer le développement de leurs solutions d'intelligence embarquée.

Israel Herrera, architecte firmware et ingénieur en systèmes embarqués chez Honeywell Fire a commenté : « *Nous saluons les progrès novateurs accomplis par ST avec leurs capteurs dans le domaine du edge computing. La solution MEMS Studio, qui fait partie de la ST Edge AI Suite, s'est avérée être un excellent outil de développement logiciel pour nous aider à effectuer des tests rapides en utilisant plusieurs modules de capteurs MEMS de ST. Grâce à sa fonction de génération de code, cette solution nous permet de créer facilement des preuves de concept. MEMS Studio est également très pratique pour tester différents algorithmes d'apprentissage automatique et d'analyse de données de manière indépendante.* »

Tatsuhiko Watanabe, CEO & fondateur de SOXAI, utilisateur des capteurs avec IA embarquée de ST a déclaré : « *Alors que nous étions en train de développer le SOXAI RING 1, ST a présenté le premier capteur au monde avec IA embarquée et nous l'avons rapidement adopté pour améliorer les performances de notre produit. L'outil logiciel d'apprentissage automatique dont dispose la ST Edge AI Suite nous a aidé à intégrer rapidement cette nouvelle technologie et a permis à nos développeurs d'exploiter pleinement le potentiel du capteur sans demander trop de travail. Par rapport à la première génération, notre nouvelle bague intelligente SOXAI RING 1 bénéficie désormais d'une autonomie de batterie prolongée d'au moins 10 heures, ce qui représente une avancée majeure dans le monde des technologies électroniques nomades.* »

Andrea Bozzoli, CEO de HPE Group a ajouté : « *HPE est à l'avant-garde de la transformation du secteur automobile grâce à sa collaboration avec STMicroelectronics, son microcontrôleur Stellar et son logiciel Stellar Studio qui fait partie de la ST Edge AI Suite. Grâce aux travaux de notre laboratoire d'innovation commun Prometeo, nous sommes en mesure de fournir une preuve de concept pour les groupes motopropulseurs de véhicules de nouvelle génération, en exploitant l'IA pour améliorer la maintenance prédictive et les systèmes de contrôle. Cette synergie permettra non seulement d'augmenter les performances des véhicules électriques, mais également d'enrichir l'expérience du tableau de bord numérique, établissant ainsi une nouvelle référence dans le domaine de la mobilité intelligente et durable.* »

La ST Edge AI Suite est disponible en ligne sur le site www.st.com/content/st_com/en/st-edge-ai-suite.html.

STM32 est une marque déposée et/ou non déposée de STMicroelectronics International NV ou de ses filiales dans l'UE et/ou ailleurs. STM32 est enregistré auprès du US Patent and Trademark Office.

À propos de STMicroelectronics

Chez ST, nous sommes plus de 50 000 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 engagés pour atteindre notre objectif de devenir neutre en carbone sur les scopes 1 et 2, et une partie du scope 3, d'ici 2027. Pour de plus amples informations, visitez le site www.st.com.

Contact presse :

Nelly Dimey

Tél : 01.58.07.77.85

Mobile : 06.75.00.73.39

nelly.dimey@st.com