****

|  |  |
| --- | --- |
| **Contact pour les lecteurs :** | **Contact pour la presse :** |
| **congatec SAS.** | **SAMS Network**  |
| Luc Beugin | Michael Hennen |
| Téléphone : +33 6 44 32 70 88 | Téléphone : +49-2405-4526720 |
| info@congatec.com[www.congatec.com](http://www.congatec.com/) | info@sams-network.com [www.sams-network.com](http://www.sams-network.com) |



*Texte et photo disponibles:* [*https://www.congatec.com/fr/congatec/communiques-de-presse.html*](https://www.congatec.com/fr/congatec/communiques-de-presse.html)

**Communiqué de presse**

congatec et Hacarus présentent un kit IA sur Sparse Modeling

**Moins c'est plus**

**Deggendorf, Allemagne, 27 novembre 2019** \* \* \* congatec - l'un des principaux fournisseurs de produits d'informatique embarquée de haute performance - et les experts japonais en IA de Hacarus ont dévoilé aujourd'hui le premier kit au monde de calcul embarqué pour l'intelligence artificielle (IA) qui utilise la technologie Sparse Modeling. Sparse Modeling a besoin d’un peu de données de formation pour faire des prédictions ultra précises. C'est un avantage pour les systèmes d'inspection basés sur la vision, entre autres, car le taux de rejet est naturellement plus faible lorsque la qualité de la fabrication est élevée. Avec Sparse Modeling, il est possible de créer un nouveau modèle d'inspection à partir de 50 images, voire moins. C'est beaucoup moins que les 1 000 images ou plus requises pour l'IA traditionnelle. Le kit de modélisation Sparse, disponible chez Hacarus, peut être utilisé seul ou en complément des systèmes d'inspection existants. Les principaux clients sont les fournisseurs de systèmes de vision et les intégrateurs de systèmes. Un autre groupe d'utilisateurs comprend les constructeurs de machines et de systèmes qui souhaitent utiliser l'IA basée sur la vision dans leurs appareils, mais qui hésitaient à le faire jusqu'à présent, car la grande variété d'installations individuelles des clients nécessite l'adaptation d'algorithmes, qui était auparavant trop coûteuse.

"Avec Sparse Modeling, les développeurs peuvent construire une nouvelle génération de systèmes d'inspection qui peuvent être formés aux exigences individuelles et peuvent donc fonctionner partout. Il n'est plus nécessaire d'avoir des conditions optimales, comme un éclairage constant. Les OEM bénéficient également d'une plus grande flexibilité pour s'adapter à l'évolution des processus de production, ce qui est essentiel pour passer à une production industrielle IoT/Industry 4.0 en série contrôlée", explique Christian Eder, Directeur Marketing chez congatec.

Sparse Modeling est essentiellement une approche de modélisation de données qui se concentre sur l'identification des caractéristiques uniques. En termes simples, Sparse Modeling interprète des données similaires à celles du cerveau humain, au lieu d'analyser chaque cheveu et chaque millimètre d'une personne.

"Les êtres humains peuvent reconnaître leurs amis et leur famille en fonction de caractéristiques clés, comme les yeux ou les oreilles. Sparse Modeling intègre une logique comparable dans des systèmes de traitement d'images intelligents. Il n'est donc pas nécessaire de traiter la totalité du volume des données - comme c'est le cas pour l'IA classique - mais seulement quelques données sélectionnées. Les algorithmes basés sur Sparse Modeling réduisent les données à ces caractéristiques uniques ", explique Hacarus CTO Takashi Someda, résumant ainsi les avantages de Sparse Modeling. L'encombrement de l'IA est donc beaucoup plus faible, ce qui est idéal pour les systèmes basse consommation sans ventilateur qui sont utilisés en continu 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 et qui n'ont qu'une marge de consommation d'énergie limitée pour intégrer l'IA.

**Kit de démarrage avec plate-forme matérielle évolutive**

Le nouveau kit de démarrage de congatec et Hacarus peut être déployé et testé instantanément dans tout environnement GigE et USB 3.x. Conçu sur la base de Computer-on-Modules compacts, le système ne mesure que 173 x 88 x 21,7 mm (6,81 x 3,46 x 0,85 in). Non seulement il est mince, mais il offre également des performances extraordinaires grâce aux derniers processeurs Intel Atom® et Celeron® (nom de code Apollo Lake) qui sont tous disponibles aujourd'hui pour la production en série. Malgré sa petite taille, le système dispose d'un riche ensemble d'E/S, permettant de nombreuses configurations différentes pour l'utilisateur final. Les interfaces standard sont 2 x applications GbE prêtes pour GigE Vison, 1 x USB3.0/2.0, 4 x USB2.0 et 1 x UART (RS-232). Des extensions sont possibles avec 2 x Mini-PCIe avec emplacement USIM, 1 x emplacement mSATA et GPIO programmable 16 bits. La vaste plage de tensions DC est de 9V-32V.

**A propos de congatec**

congatec est une entreprise technologique à forte croissance qui se concentre sur les produits informatiques embarqués. Les modules informatiques haute performance sont utilisés dans une large gamme d'applications et d'appareils dans l'automatisation industrielle, la technologie médicale, les transports, les télécommunications et bien d'autres secteurs verticaux. congatec est le leader mondial du marché des computer-on-modules avec une excellente clientele composée de start-ups comme de grandes entreprises internationales. Fondée en 2004 et basée à Deggendorf, en Allemagne, la société a réalisé un chiffre d'affaires de 133 millions de dollars US en 2018. Site web : [www.congatec.com](http://www.congatec.com) ou via [LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/455449), [Twitter](https://mobile.twitter.com/congatecAG) et [YouTube](http://www.youtube.com/congatecAE)

\* \* \*

*Intel et Intel Atom, Celeron sont des marques enregistrées d’Intel Corporation aux Etats-Unis et dans d’autres pays.*