|  |  |
| --- | --- |
| **Annonce de Presse** | **04.05.2017** |

Allied Vision propose ALVIUM®,   
une technologie révolutionnaire pour un processeur de vision

Allied Vision a développé son propre SoC « system-on-chip » pour future base de sa nouvelle plateforme caméra. ALVIUM® combine des fonctions avancées de prétraitement d’image, de compacité, de faible consommation avec des interfaces standards embarquées.

*Stadtroda, le 4 Mai 2017* – Allied Vision introduit une nouvelle et unique technologie de préprocesseur pour le traitement. La technologie ALVIUM® consiste en un design unique et propriétaire d’un composant optimisé pour des fonctionnalités avancées en traitement d’image combinant une librairie de fonctions exhaustive (IPL) avec une architecture innovante pour le temps réel. Pour la première fois dans cette industrie, un fabriquant de caméras a développé un nouveau paradigme, changeant ainsi la donne sur ce marché, en créant son propre système sur puce électronique (SoC).

**La technologie ALVIUM® est une révolution et rend possible « l’impossible ».**  
En reconnaissant l’évolution des besoins du marché de l’embarqué avec la croissance exponentielle de celui-ci comme alternative au monde du PC pour les applications de Vision, les ingénieurs d’Allied Vision ont complètement réinventé l’architecture des caméras pour créer une nouvelle plateforme qui intègre et propose désormais le meilleur des deux mondes :

* Une large variété de capteurs
* Des fonctionnalités avancées de traitement d’images
* Un facteur de forme très compact
* Une faible consommation électrique
* Des standards d’interfaces industrielles
* Un excellent rapport Prix/Performance
* Une pérennité maitrisée

Pour atteindre cela, la société Allied Vision a dû créer son propre processeur SoC « System on Chip ». La technologie unique d’ALVIUM® est le cœur du concept de la ligne produit « 1 » d’Allied Vision. Elle consiste à intégrer dans un design optimisé, mais ouvert, un grand nombre de fonctionnalités de traitement d’images (IPL) dans un composant unique, conçu et pensé avec une forte expérience acquise depuis plus de 25 ans dans le monde de la Vision et de l’Imagerie numérique.

La bibliothèque de fonction de traitement d’image de l’ALVIUM® possède trois niveaux, offrant ainsi un ensemble de fonctionnalités en relation avec les fonctions basiques de gestion des capteurs, des fonctions relatives à la qualité d’image ainsi que des fonctionnalités avancées de prétraitement.

La technologie de l’ALVIUM® ne nécessite pas d’interfaces spécifiques ou propriétaires. Elle est établie sur des standards d’interfaces largement reconnues et utilisées. Elle supporte deux standards pour se connecter aux systèmes conventionnels de Vision. L’interface MiPi CSI-2 largement utilisé dans le domaine de l’embarqué et bénéficiant de nombreux supports à travers les plateformes de type ARM ainsi que l’USB3 Vision, le standard incluant le protocole GenICam, pour l’utilisation de l’USB3.1 gen.1 plus généralement rencontré sur le marché de la Vision Industrielle mais également dans les domaines du scientifique et de la recherche.

**Une technologie avancée pour la Vision dans le monde PC et pour l’embarqué**  
La technologie de l’ALVIUM® permet à la société Allied Vision de développer un nouveau concept de plateforme modulaire et évolutive, sans concession, en jetant les bases d’une large gamme de caméras qui offriront une multitude de fonctions de prétraitement d’image temps réel à bord du processeur dans un facteur de forme très compact. Parce que le composant ALVIUM® est bien plus petit que les FPGA équivalent en performance, le capteur, l’ALVIUM® , l’interface et tous les composants électroniques s’intègrent sur un format de carte en 26.5 x 26.5 mm. De taille très compacte et de faible poids, la caméra ainsi proposée est largement demandé par les intégrateurs de solutions sur base PC notamment dans le domaine robotique ou dans le médical. Mais dans le domaine de l’embarqué c’est un must à obtenir notamment dans les systèmes autonomes ou portables sur batterie. La technologie de l’ALVIUM® est donc une clé propice pour les caméras évoluant dans le domaine de l’embarqué, cette technologie va permettre de multiples innovations de ces domaines dans les prochains mois.

En transférant les tâches de correction et d’optimisations des images du processeur hôte à la partie ALVIUM® de la caméra, les ingénieurs peuvent désormais libérer la capacité de l’unité centrale du système pour d’autres tâches de traitement d’images plus algorithmiques et plus dédiés à l’application. Ceci représente une grande avancée et un soutien énorme pour les intégrateurs de systèmes embarqués qui doivent gérer très précisément la puissance de calcul de leur plateforme avec les contraintes de l’application et les ressources disponibles des processeurs plus compacts et moins performants.

Le composant ALVIUM® d’Allied Vision a aussi été optimisé pour la faible consommation d’énergie. Comme il peut également être produit en large quantité à un moindre coût en comparaison avec les FPGA, il est possible maintenant d’offrir un haut niveau de performance, une très grande qualité d’image et l’ensemble pour un prix extrêmement compétitif, tout en conservant la maitrise et la totalité de la fabrication en Europe et plus précisément en Allemagne. En n’oubliant pas un point extrêmement important pour des domaines ou la pérennité est le premier des critères de choix (Médical, Militaire, Sécurité…) la technologie ALVIUM® appartient à la société Allied Vision et elle donc garantie par la société elle-même.

**Développée par Allied Vision**ALVIUM® est une technologie exclusive développée par Allied Vision et seulement disponible dans les produits de la société. Toutes les caméras de la nouvelle plateforme « 1 » Product Line d’Allied Vision intègreront la technologie ALVIUM®.

**Allied Vision 1 Product Line**La plateforme Allied Vision « 1 » construit désormais un pont entre les besoins du monde de l’embarqué et le domaine de la Vision numérique. C’est donc une réelle innovation pour les deux communautés qui vont maintenant pouvoir disposer d’outils innovants et performants avec un choix réel d’adaptation du besoin à l’offre avec un large choix de capteurs, d’interfaces tout en gardant un rapport prix/performance inégalé à ce jour.

Venez visiter notre site web régulièrement pour voir les nouveautés successives qui ne manqueront pas d’être introduites prochainement et dans les mois à venir.

Plus d’informations seront disponibles sur le site dédié [www.embeddedrevolution.com](http://www.embeddedrevolution.com/) et également auprès du Directeur des Ventes Allied Vision pour la France : [christophe.moreau@alliedvision.com](mailto:christophe.moreau@alliedvision.com) - Mobil : +33.6.7383.9543

Profil d’entreprise Allied Vision

Depuis plus de 25 ans, Allied Vision se tient aux côtés des utilisateurs avec pour objectif d’aller à l’essentiel. L’entreprise fournit des technologies liées aux caméras et des solutions d’enregistrement d’images pour la surveillance industrielle, les sciences, les techniques médicales, la surveillance du trafic et bien d’autres domaines d’application impliquant le traitement numérique d’images. Avec une profonde compréhension des besoins de ses clients, Allied Vision trouve une solution individuelle à chaque application. Allied Vision est ainsi devenu l’un des fabricants de caméras leaders dans le monde du marché de la vision artificielle. L’entreprise possède huit sites en Allemagne, au Canada, aux États-Unis, à Singapour et en Chine et est représentée par un réseau de revendeurs dans plus de 30 pays. www.alliedvision.com

**Contact (siège) :**Allied Vision Technologies GmbH | Taschenweg 2a | D-07646 Stadtroda, Germany  
Tél. : +49 36428/677-0 | Fax : +49 36428/677-24 | [info@alliedvision.com](mailto:info@alliedvision.com) | [www.alliedvision.com](http://www.alliedvision.com)

**Contact presse :**

Nathalie Többen

Allied Vision Technologies GmbH | Klaus-Groth-Str. 1 | 22926 Ahrensburg, Germany

Tel.: +49 4102/6688-194 | Fax: +49 4102/6688-10 | [nathalie.toebben@alliedvision.com](mailto:nathalie.toebben@alliedvision.com)