Intelligente et flexible : ZF présente la Smart Camera 6 pour la conduite automatisée et les systèmes ADAS

- **Le fournisseur numéro un de caméras frontales présente la prochaine génération de caméra, la Smart Camera 6**
- **ZF fournit des caméras intelligentes, de la fusion caméra/radar et des modules de traitement d'images à entrées multiples pour caméras et radars.**
- **Systèmes ADAS et AD modulables avec développement fonctionnel complet, test et validation**

Farmington Hills, Mich., États-Unis - ZF, premier fournisseur mondial de caméras automobiles, a développé la Smart Camera 6, sa prochaine génération de caméras pour les systèmes avancés de conduite automatisée et de sécurité en ville et sur autoroute. ZF propose également une perception environnementale multi-capteurs grâce à des systèmes de modules de traitement d'images (IPM – Image Processing Module) permettant d'offrir une vue d'ensemble de l'environnement véhicule en 3D, des systèmes de surveillance de l'habitacle, etc.

La Smart Camera 6 offre un champ de vision à 120 degrés, une résolution d'image de 8 mégapixels, soit plus de 4 fois supérieure à celle de la génération précédente, et une plus grande puissance de traitement pour permettre des fonctions avancées.

La Smart Camera 6 utilise la dernière génération du processeur EyeQ6 de Mobileye, une société Intel, leader reconnu dans le domaine des systèmes basés sur la vision et la perception de l'environnement, et fournisseur stratégique de longue date de ZF depuis 2008, date à laquelle ZF a lancé sa première génération de caméras.

La Smart Camera 6 est compatible avec les mises à jour over-the-air pour améliorer les performances et activer de nouvelles fonctions, permettant des mises à niveau du système. Elle est également entièrement conforme à l'ASIL B (Automotive Savety Integrity Level B)

et prend en charge les architectures de systèmes, afin de livrer des fonctions sécuritaires de haut niveau conformes aux normes et de répondre aux exigences spécifiques des constructeurs internationaux.

Alors que les demandes pour des fonctions plus sophistiquées, utilisant des architectures E/E avancées, augmentent, ZF apporte une réponse avec ses systèmes de modules de traitement d'images (IPM), qui sont également basés sur les processeurs EyeQ6. Ces IPM sont entièrement modulables, allant du branchement d'une seule caméra satellite à celui de 12 caméras satellites, ainsi que de multiples capteurs radar, ultrasoniques ou LiDAR. Cela permet d'offrir des fonctions telles que le freinage automatique d'urgence (AEB et AEB piéton), la régulation adaptative de vitesse (ACC), la fusion caméra/radar, la vue d'ensemble en 3D, la surveillance du conducteur et de l'habitacle ou la rétrovision par caméra. Sont également possibles, l'intégration d'algorithmes ADAS de ZF et/ou du constructeur prenant en charge les fonctionnalités de conduite complète de Niveau 2/2+ à 3, la surveillance avancée du conducteur et de l'habitacle et le stationnement automatisé.

« Grâce à des systèmes basés sur des caméras et des radars, nous pouvons proposer des systèmes pour des fonctions ADAS de sécurité populaires telles que le freinage automatique d'urgence (AEB – Automatic Emergency Braking), ou encore des fonctions ADAS de confort et d'efficacité telles que l'aide à la conduite sur autoroute (Highway Driving Assist). Nous pouvons également aller au-delà et fournir des systèmes plus sophistiqués qui nécessitent des entrées de capteurs multiples », déclare Jana Rosenmann, responsable de la division Electronics and ADAS du groupe ZF. « Nos systèmes basés sur le module de traitement d'images peuvent être configurés pour aider à répondre aux exigences spécifiques des constructeurs mondiaux et prendre en charge plusieurs caméras, radars et capteurs ultrasoniques. »

Ces systèmes IPM peuvent également réduire le nombre de calculateurs dédiés aux systèmes ADAS/AD, améliorer les tests et la validation des logiciels au niveau du véhicule, réduire le poids du système et simplifier

le processus d'assemblage. Ils utilisent également l'intégration de logiciels boîte noire, sont conformes à la norme Autosar, peuvent être cybersécurisés et utilisent des interfaces Ethernet / CAN.

ZF est leader des technologies de conduite automatisée, depuis les systèmes de Niveau 2/2+ aux véhicules entièrement automatisés. Le groupe fournit des technologies avancées de capteurs ADAS, notamment des caméras frontales, des systèmes d'imagerie avancés et de radars satellites, à plus d'une douzaine de constructeurs automobiles dans le monde. Le portefeuille de capteurs de ZF permet aux constructeurs automobiles d'améliorer la sécurité des véhicules et d'offrir des fonctions de confort de conduite semi-automatisée, comme la conduite sur autoroute (Highway Driving) et l'assistance en cas d'embouteillage (Traffic Jam Assist), pour l'ensemble des véhicules légers.

La Smart Camera 6 et le module de traitement d'images IPM 6 sont prêts pour un démarrage en production en 2025.

Photo Légende 1 : la Smart Camera 6 est la prochaine génération de caméras de ZF.

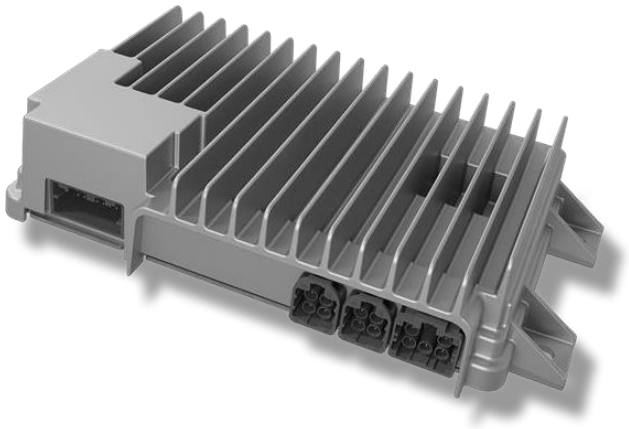

Photo Légende 2 : Le module de traitement d'images IPM 6, basé sur le processeur EyeQ6 de Mobileye, est entièrement modulable. Il permet l'entrée de 1 à 12 caméras satellites, et celle de multiples capteurs radar, ultrasoniques ou LiDAR.

Contacts presse :

John Wilkerson, Product and Technology Communications,
phone: +1 734-582-1312, email: john.wilkerson@zf.com

Martin Ehrenfeuchter, Product and Technology Communications
phone: +49 7541 77 963 248 email: martin.ehrenfeuchter@zf.com

Michaela Demissy, MDS COM, Relations Presse France,
Tél : 01 60 84 53 92 ; email : infopresse@mdscom.fr

A propos de ZF
ZF est un équipementier leader et présent dans le monde entier, qui fournit des systèmes de mobilité pour le secteur automobile, les véhicules industriels et des applications industrielles. ZF permet aux véhicules de voir, penser et agir. Dans les quatre domaines technologiques que sont la commande de mouvement d'un véhicule, la sécurité intégrée, la conduite automatisée et la mobilité électrique, ZF propose des solutions complètes de produits et de logiciels pour les fabricants de véhicules établis et les prestataires de services de mobilité et de transport émergents. ZF électrifie une large gamme de types de véhicules. Avec ses produits, la société contribue à réduire les émissions, à protéger le climat et à améliorer une mobilité sûre.

Totalisant environ 157 500 employés à travers le monde, ZF a réalisé un chiffre d'affaires de 38,3 milliards d'euros au cours de l'exercice fiscal 2021. La société exploite 188 sites de production dans 31 pays.

Pour plus de communiqués de presse et de photos, veuillez consulter le site :
www.zf.com