Plateforme O3R : puissance de calcul élevée pour véhicules autonomes

Actuellement, l'un des marchés les plus importants pour l'imagerie industrielle est le domaine de la robotique mobile. Dans les environnements de production et en intralogistique en particulier, la part des véhicules autonomes est en hausse. Pour que ces derniers puissent déterminer leur position et éviter les collisions, les données des différents capteurs, y compris les données de traitement d'images, doivent être fusionnées.

La plateforme O3R se compose de têtes de perception compactes (caméra RGB et caméra ToF) et d'une unité de traitement de vidéo (VPU) contenant une Jetson TX2 de NVIDIA pour une évaluation performante des données, à base d'intelligence artificielle, par exemple. Jusqu'à six têtes de perception peuvent être connectées à l'unité de traitement, auxquelles peuvent être ajoutées des capteurs de technologies complémentaires ou sociétés tierces, grâce à une connectivité GiGE, CAN et USB.

L'architecture logicielle sur l'unité VPU est Open Source (Linux + Docker), permettant à l'utilisateur un accès complet au CPU / GPU avec la possibilité de développer sur sa plateforme logicielle préférée et déployer, par la suite, sans friction. Les têtes de perception sont à peu près de la taille des caméras Intel RealSense D Series, mais avec des spécifications industrielles complètes évaluées pour les chocs, les vibrations et la poussière. Comme les cas d'usage et les champs d'application peuvent différer, les têtes sont disponibles avec des résolutions 3D et des angles d'ouverture étroits (60x45°) et larges (105x78°) pour augmenter la flexibilité.

La plateforme O3R démocratise la perception robotique pour augmenter l'efficacité globale des systèmes autonomes (rythme plus rapide, disponibilité des équipements optimisée, flottes plus petites, moins d'entretien…), avec un meilleur retour sur investissement pour les PME et à un coût abordable. Combiné aux 15 années d'expérience d'ifm en matière de caméras 3D et d'excellence de la chaîne d'approvisionnement, l'O3R aide l'industrie de la robotique à réduire le coût global de l'ensemble du cycle de vie de ses installations.

Cliquez ici pour télécharger des fiches techniques pour illustration.

À propos du groupe ifm

Mesurer, contrôler et évaluer - en matière de technologie d'automatisation et de numérisation, le groupe ifm est le partenaire idéal. Depuis sa fondation en 1969, ifm a développé, produit et vendu des capteurs, contrôleurs, logiciels et systèmes pour l'automatisation industrielle dans le monde entier. En tant que pionnier de l'industrie 4.0, ifm développe et met en œuvre des solutions cohérentes pour numériser l'ensemble de la chaîne de valeur "du capteur à l'ERP". Aujourd'hui, le groupe familial ifm appartient à la deuxième génération. Il compte plus de 8 100 employés dans 85 pays et est l'un des leaders mondiaux de l'industrie. ifm combine à la fois l'internationalité et la force d'innovation d'un grand groupe et la flexibilité et le contact étroit avec les clients d'une entreprise de taille moyenne.

Contact clients :

ifm electronic
Tél. : 09 70 15 30 01
Fax : 08 20 22 22 04
e-mail : info.fr@ifm-electronic.com

@ifmelectronicfr ifm electronic France

Contact presse :

ifm electronic
Florence Coquet (chargée de Communication)
Savoie Technolac – BP 70226
73374 Le Bourget-du-Lac cedex
e-mail : florence.coquet@ifm.com