

Cortex-A65AE : ARM creuse le sillon du marché des systèmes ADAS

ARM Holdings, la société britannique entrée dans le giron de SoftBank Group, a présenté sa nouvelle puce répondant au nom de Cortex-A65AE.

Cette dernière a été développée pour gérer le flux incessant de données provenant des capteurs d'une voiture autonome en temps quasi réel, avec de surcroît des exigences extrêmes en termes de sécurité.

En septembre dernier déjà, le groupe avait présenté sa première puce pour l'automobile avec le Cortex-A76AE. Elle inaugurerait alors la nouvelle fonctionnalité de sécurité appelée «Split Lock».

Un processeur axé sur la sécurité

Afin de maximiser la sécurité et donc les erreurs de calcul de la puce, les coeurs sont utilisés pour réaliser les mêmes opérations simultanément afin de recouper les résultats obtenus.

La puce Cortex-A65AE va plus loin dans le domaine de la sécurité avec de nouvelles fonctionnalités de sécurité, ainsi que d'autres dédiées au traitement et à la transmission rapide des données provenant des capteurs.

La certification est à l'avenant puisque le processeur Cortex-A65AE est certifié Safety Ready. Cela signifie qu'il a fait l'objet de nombreux tests pour s'assurer qu'il répondait à des normes rigoureuses exigées par l'industrie automobile.

En concurrence directe avec Mobileye

Il est aussi question d'une connexion ultra-véloce à des processeurs graphiques tels que ceux de Nvidia, qui sont largement adoptés par les constructeurs automobiles.

Avec les puces Cortex-A76AE et maintenant Cortex-A65AE, ARM vient directement se frotter à la concurrence de la filiale Mobileye d'Intel (entrée dans l'escarcelle de la firme de Santa Clara en mars 2017 pour 15 milliards de dollars).

Il faut dire que le marché des chipsets pour les systèmes avancés d'aide à la conduite (ADAS) est en pleine effervescence, avec une croissance soutenue.