

## Première en Chine ! L'hyperviseur Banma pour la convergence cabine-conduite reçoit le plus haut niveau de certification ASIL-D

Le 8 janvier, heure de Las Vegas, lors du CES 2025, Banma Hypervisor, une filiale de Zebra SmartHub, a reçu le plus haut niveau de certification de sécurité fonctionnelle pour les produits ISO 26262 ASIL-D de la part d'Exida, un organisme de certification de renommée mondiale. Il s'agit du premier produit de virtualisation en Chine à obtenir cette certification internationale et à soutenir la convergence cabine-équipement. Hao Fei, codirecteur général de Banma Hypervisor, a assisté à la cérémonie de certification.

Exida est le premier organisme mondial de certification de la sécurité fonctionnelle, spécialisé dans la sécurité, la convivialité et la cybersécurité des systèmes automobiles et d'automatisation, et les certificats de certification de produits qu'il délivre font autorité en Chine et à l'étranger. Le certificat ASIL-D de la plus haute qualité, basé sur la norme internationale de sécurité fonctionnelle ISO 26262, démontre le rôle de Zebra Smart en tant qu'acteur de premier plan dans le domaine de l'intelligence automobile. Les produits Banma RTOS microkernel ont déjà passé la certification, ce qui signifie que Zebra dispose d'un système d'exploitation reconnu mondialement comme technologie de base pour le domaine de l'intégration cabine-conducteur.

Actuellement, l'architecture électrique électronique automobile est passée d'une évolution distribuée à une évolution intégrée centrale, pour différents domaines d'activités en temps réel et pour des exigences de fiabilité, non seulement pour garantir la sécurité et la fiabilité des services clés, mais aussi pour prendre en compte la compatibilité des éco-applications, la virtualisation par hyperviseur en tant que représentant de la technologie d'isolation des ressources et de partage du matériel a été largement utilisée.

L'hyperviseur Banma, en tant qu'hyperviseur de type 1 à haute performance, haute sécurité et temps réel développé par ZebraSmart, peut fusionner plusieurs systèmes sur une seule plate-forme informatique ou SoC afin d'obtenir une programmation flexible, une réduction des coûts et une efficacité, tout en isolant efficacement les applications de sécurité des applications courantes. En termes d'indicateurs de performance tels que la communication IPC intersystème, la lecture/écriture d'E/S et la virtualisation du GPU, la solution multi-système basée sur l'hyperviseur Banma est significativement meilleure que les solutions similaires dans l'industrie.

Lors de l'actuel CES, Black Sesame Intelligence et Texas Instruments (TI) ont fait la démonstration d'une solution de fusion de conduite en cabine à trois systèmes basée sur l'hyperviseur Banma, la série Wu-Tang de Black Sesame Intelligence C1296 et la plate-forme de puce TDA4VH de Texas Instruments (TI).

Selon les rapports, les deux ensembles de programmes dans le domaine du cockpit sont utilisés dans le système d'exploitation Zebra Intelligent Cockpit, une solution multi-système complète. Le programme permet l'interaction multi-système multi-écran pour éliminer le sentiment de frontière entre des systèmes hétérogènes, l'utilisateur peut être une opération unifiée pour réaliser un flux transparent d'applications de différents systèmes à travers plusieurs écrans, de sorte que l'information, les services à travers le flux d'écran, l'expérience intelligente multi-écran en une seule expérience.

ZebraSmart a déclaré que la solution de base multi-système de l'écosystème des puces autour de l'hyperviseur Banma a soutenu la coopération écologique et la co-construction par Trustronic (sécurité de l'information TEEOS), QT (écosystème d'instrumentation), Kanzi (écosystème d'instrumentation) et NullMax (fournisseur de solutions ADAS).

En plus des deux entreprises de puces sur la scène, Zebra a également lancé une coopération stratégique avec Zilight Spreading Rui, Corechip Technology et d'autres entreprises de puces, avec le développement conjoint de l'habitacle intelligent, la fusion cabine-conducteur et d'autres solutions de base multi-systèmes, grâce à l'adaptation multi-cœur, les synergies dures et douces, fourniront aux entreprises automobiles une base de système unifiée et des solutions de produits rentables à choisir, pour réduire le coût de la migration des entreprises automobiles dans le logiciel de différentes plates-formes matérielles, pour fournir une solution plus compétitive. plus compétitive.

Parallèlement, dans le contexte de la popularité progressive des grandes puces informatiques et du matériel hautement intégré, Banma Hypervisor, en tant que technologie clé centrale, fournira, en collaboration avec la société de puces, une solution de base multi-systèmes plus compétitive pour les constructeurs automobiles. Il permettra également à la base technologique OS+puce de mieux prendre en charge le grand modèle Zebra Genius AI sur la voiture.

### About the Author

ASIL-D