1. **Communiqué de presse**

No. : REN2219(A)

**Renesas va exposer le premier silicium fonctionnel basé sur le processeur Arm Cortex-M85 récemment lancé**

*Le leader des microcontrôleurs présentera les avancées en matière de performances, de forte intégration et de sécurité lors de l'exposition et de la conférence Embedded World 2022*

**Düsseldorf, 24 Mai 2022 ―** Renesas Electronics Corporation (TSE :6723), un fournisseur de premier plan de solutions avancées à base de semi-conducteurs, a annoncé aujourd'hui qu'elle présentera la première application fonctionnelle en direct d'un microcontrôleur (MCU) basé sur le processeur Arm® Cortex®-M85 récemment annoncé. La démonstration sera sur le stand Renesas - Hall 1, Stand 234 (1-234) à l'exposition et conférence Embedded World 2022 à Nuremberg en Allemagne du 21 au 23 juin.

Renesas a lancé la famille RA (Renesas Advanced) de MCU basés sur Arm Cortex-M en octobre 2019, entrant sur le marché Arm-Cortex-M à usage général avec une famille robuste et riche en fonctionnalités de MCU avec flash embarquée. En environ 30 mois, Renesas a rapidement pris une position de leader, introduisant 17 groupes MCU englobant bien plus de 200 références individuelles. De plus, Renesas a développé un solide écosystème de partenaires offrant à ses clients des solutions complètes pour l'IoT, l'IA/ML, l'automatisation industrielle, la médecine, l'automatisation des bâtiments, l'électroménager et de nombreuses autres applications.

« En tant que partenaire principal d'Arm, nous sommes fiers d'être le premier à présenter un microcontrôleur basé sur le processeur hautes performances Cortex-M85, un exemple clair de l'élan que nous avons créé dans l'écosystème Arm », **a déclaré Roger Wendelken, Vice-président principal de l'unité commerciale IoT et Infrastructure de Renesas**. « La famille RA a connu un énorme succès en très peu de temps, démontrant les atouts fondamentaux qui font de Renesas un puissant fournisseur de MCU, notamment l'expertise en conception, la qualité légendaire et une collaboration étroite avec des clients et des partenaires sur tous les marchés et toutes les zones géographiques. »

« Pour continuer à évoluer et à se développer, la prochaine génération de solutions IoT exige des niveaux de performances, de sécurité et de développement simplifiés sans cesse améliorés, et nous y sommes parvenus avec le nouveau Arm Cortex-M85 », **a déclaré Dipti Vachani, vice-président senior et directeur général, secteur d'activité automobile et IoT chez Arm**. « Cette démonstration du premier silicium basé sur notre processeur Cortex-M le plus sécurisé et le plus performant mettra en avant les nouvelles applications passionnantes qu'il permettra et cimentera davantage notre étroite collaboration continue avec Renesas. »

Le processeur Arm Cortex-M85 est doté de la technologie Helium, l'extension vectorielle M-Profile d'Arm qui permet des capacités DSP/ML avancées et aide à accélérer les applications intensives en calcul telles que l'IA des terminaux. Fournissant plus de 6 CoreMark/MHz, Cortex-M85 permet des cas d'utilisation IoT exigeants qui nécessitent les performances de calcul les plus élevées et la capacité DSP ou ML, réalisés sur un seul processeur Cortex-M simple à programmer. Les caractéristiques du Cortex-M telles que le fonctionnement déterministe, le temps de réponse court aux interruptions et la prise en charge de pointe à faible consommation d'énergie sont sans compromis sur le Cortex-M85.

Renesas développe une nouvelle série de microcontrôleurs RA basés sur le processeur Cortex-M85, dont la sortie est prévue en 2023. Ces nouveaux microcontrôleurs de la famille RA offriront des performances révolutionnaires et un fonctionnement entièrement déterministe, à faible latence et en temps réel pour les besoins des applications exigeantes sur de nombreux marchés. Les nouveaux composants RA combleront le fossé entre les MCU et les MPU, permettant des applications complexes et gourmandes en ressources de calcul avec la consommation d'énergie réduite et la facilité d'utilisation d'un MCU. Cela aidera les clients à préserver leur investissement dans le développement de logiciels et à réduire les coûts de migration vers un système basé sur MPU. Comme pour les autres microcontrôleurs RA, les nouveaux composants offriront les meilleurs périphériques, la mémoire et une faible consommation d'énergie de leur catégorie.

Le nouveau cœur Cortex-M85 basé sur l'architecture Armv8-M prend en charge la technologie Arm TrustZone® pour la protection des actifs sécurisés. Combiné à TrustZone, le moteur cryptographique intégré de Renesas, le stockage immuable, la gestion des clés et la protection contre les attaques par canal latéral DPA/SPA fourniront une fonctionnalité d'élément sécurisé complète et entièrement intégrée. L'architecture Armv8-M apporte également l'extension de sécurité « Pointer Authentication/Branch Target Identification (PAC/BTI) », une nouvelle fonctionnalité architecturale qui offre une meilleure réduction des menaces d'attaques logicielles et aide à obtenir la certification « *PSA Certified Level 2 »*.

Les nouveaux microcontrôleurs RA basés sur le cœur Cortex-M85 seront pris en charge par le progiciel flexible (FSP) de Renesas. Le FSP permet un développement d'applications plus rapide en fournissant tous les logiciels d'infrastructure nécessaires, y compris plusieurs RTOS, BSP, pilotes de périphériques, intergiciels, connectivité, réseau et piles de sécurité, ainsi que des logiciels de référence pour créer des solutions complexes d'IA, de contrôle moteur et graphiques. Il permet aux clients d'intégrer leur propre code hérité et leur choix de RTOS avec FSP, offrant ainsi une flexibilité totale dans le développement d'applications. L'utilisation du FSP facilitera la migration des conceptions existantes vers les nouveaux composants RA.

**Plus d’informations**

La démonstration du nouveau silicium aura lieu sur le stand Renesas - Hall 1, Stand 234 (1-234) à Embedded World. Les demandes de rencontre avec Renesas à Embedded World peuvent être envoyées par courriel à a [events-eu@lm.renesas.com](mailto:events-eu@lm.renesas.com). Plus d'informations sur les microcontrôleurs RA de Renesas sont disponibles sur [www.renesas.com/ra](http://www.renesas.com/ra).

**À propos de Renesas Electronics Corporation**

Renesas Electronics Corporation ([TSE: 6723](http://www.jpx.co.jp/english/)) offre un avenir plus sûr, plus intelligent et plus durable où la technologie nous facilite la vie. L'un des principaux fournisseurs mondiaux de microcontrôleurs, Renesas combine notre expertise dans le traitement embarqué, l'analogique, l'alimentation et la connectivité pour fournir des solutions complètes de semi-conducteurs. Ces combinaisons gagnantes accélèrent la mise sur le marché des applications automobiles, industrielles, d'infrastructure et IoT, permettant à des milliards d'appareils connectés et intelligents d'améliorer la façon dont les gens travaillent et vivent. En savoir plus sur [renesas.com](http://www.renesas.com/). Suivez-nous sur [LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/renesas/), [Facebook](https://www.facebook.com/RenesasElectronics/), [Twitter](https://twitter.com/renesasglobal), [YouTube](https://www.youtube.com/user/RenesasPresents) et [Instagram](https://www.instagram.com/renesas_global/).

###

(Remarques). Tous les noms de produits ou services mentionnés dans ce communiqué de presse sont des marques ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

**Contact médias :**

Alexandra Janetzko

HBI Helga Bailey GmbH (PR agency)

Tel.: +49 89 99 38 87-32

Email: [alexandra\_janetzko@hbi.de](mailto:alexandra_janetzko@hbi.de)

Web: [www.hbi.de](http://www.hbi.de/)