**News Release**

No.: REN2219(A)

**Renesas presenterà il primo silicio funzionante basato sul nuovo processore Arm Cortex-M85**

*Renesas, leader nel campo dei microcontrollori, dimostrerà un nuovo silicio dalle alte prestazioni, elevata integrazione ed estrema sicurezza all’Embedded World 2022*

**Düsseldorf, 24 Maggio 2022 ―** Renesas Electronics Corporation (TSE:6723), fornitore leader di soluzioni avanzate per semiconduttori, ha annunciato oggi che effettuerà la prima dimostrazione dal vivo di un microcontrollore (MCU) basato sul processore Cortex®-M85 recentemente annunciato da Arm®. La dimostrazione si svolgerà presso lo stand Renesas - Hall 1, Stand 234 (1-234) all'Embedded World 2022 Exhibition and Conference a Norimberga in Germania dal 21 al 24 giugno.

Renesas ha introdotto la famiglia di microcontrollori RA (Renesas Advanced), basati su Arm Cortex-M, nell'ottobre del 2019, entrando nel mercato con una famiglia di microcontrollori basati su funzionalità avanzate e una flash estremamente robusta. In circa 30 mesi, Renesas ha rapidamente assunto una posizione di leadership, introducendo 17 gruppi di microcontrollori che comprendono oltre 200 singole parti. Inoltre, Renesas ha sviluppato un solido ecosistema di partner che fornisce ai clienti soluzioni complete per IoT, AI/ML, automazione industriale, medicale, automazione degli edifici, elettrodomestici e molte altre applicazioni.

“In qualità di partner principale di Arm, siamo orgogliosi di essere i primi a presentare un microcontrollore basato sul potente processore Cortex-M85, un chiaro esempio dello slancio che abbiamo creato nell'ecosistema Arm”, ha dichiarato **Roger Wendelken, Senior Vice President in Renesas della divisione IoT and Infrastructure Business Unit**. “La famiglia RA ha riscosso un enorme successo in brevissimo tempo, evidenziando i principali punti di forza che rendono Renesas una potenza nel campo dei microcontrollori, tra cui competenza nel design, qualità leggendaria e stretta collaborazione con clienti e partner in tutti i mercati e in tutte le aree geografiche.”

“Per poter garantire una crescita continua, la prossima generazione di soluzioni IoT richiederà livelli sempre maggiori di prestazioni, sicurezza e sviluppo semplificato; questo lo abbiamo raggiunto con il nuovo Arm Cortex-M85”, **ha dichiarato Dipti Vachani, senior vice president e general manager, Automotive and IoT Line of Business di Arm.** “Questa dimostrazione del primo silicio basato sul nostro processore Cortex-M più sicuro e dalle prestazioni più elevate, mostrerà le nuove ed entusiasmanti applicazioni che consentirà di realizzare e rafforzerà ulteriormente la nostra stretta collaborazione già in corso con Renesas.”

Il processore Arm Cortex-M85 è dotato della tecnologia Helium, l'estensione vettoriale del profilo M di Arm, che consente funzionalità DSP/ML avanzate e aiuta ad accelerare le applicazioni ad alta intensità di calcolo come l'IA degli endpoint. Con oltre 6 CoreMark/MHz, il core Cortex-M85 permette la realizzazione di applicazioni IoT ad elevate prestazioni e che quindi richiedono capacità di elaborazione, DSP o ML realizzabili su di un unico processore Cortex-M semplice da programmare. I segni distintivi dei core Cortex-M, come il funzionamento deterministico, il breve tempo di risposta agli interrupt e il supporto a bassa potenza all'avanguardia non vengono meno sul Cortex-M85.

Renesas sta sviluppando una nuova serie di MCU RA basati sul processore Cortex-M85, prevista per il rilascio nel 2023. Questi nuovi MCU della famiglia RA forniranno prestazioni rivoluzionarie e un funzionamento completamente deterministico, a bassa latenza e in tempo reale per le applicazioni più complesse in diversi mercati. I nuovi dispositivi RA colmeranno il divario tra MCU e MPU, consentendo applicazioni complesse e ad alta intensità di elaborazione con un minor consumo energetico e la facilità d'uso di un MCU. Ciò aiuterà i clienti a preservare i loro investimenti nello sviluppo del software e a ridurre i costi di migrazione a un sistema basato su microprocessore. Come è avvenuto con tutti gli altri componenti della famiglia RA, i nuovi dispositivi offriranno quanto di meglio disponibile in termini di periferiche, memoria e basso consumo energetico.

Il nuovo core Cortex-M85 basato sull'architettura Armv8-M supporta la tecnologia Arm TrustZone® per la protezione delle risorse. In combinazione con TrustZone, il motore crittografico integrato di Renesas, l'archiviazione immutabile, la gestione delle chiavi e la protezione da manomissioni contro gli attacchi del canale DPA/SPA forniranno una funzionalità di elemento sicuro completa e completamente integrata. L'architettura Armv8-M offre anche l'estensione di sicurezza Pointer Authentication/Branch Target Identification (PAC/BTI), una nuova funzionalità che fornisce una migliore mitigazione delle minacce di attacco software e aiuta a ottenere la certificazione PSA Certified Level 2.

I nuovi MCU RA basati sul core Cortex-M85 saranno supportati dal pacchetto software flessibile (FSP) di Renesas. L'FSP consente uno sviluppo più rapido delle applicazioni fornendo tutto il software infrastrutturale necessario, inclusi numerosi RTOS, BSP, driver periferici, middleware, connettività, networking e stack di sicurezza, nonché software di riferimento per creare complesse soluzioni grafiche, di controllo motore e di intelligenza artificiale. Inoltre, consente ai clienti di integrare, in un unico ambiente, il proprio codice legacy compreso di RTOS, fornendo così piena flessibilità nello sviluppo delle applicazioni. L'uso dell'FSP faciliterà la migrazione dei progetti esistenti ai nuovi dispositivi RA.

**Maggiori informazioni**

La dimostrazione del nuovo silicio avrà luogo presso lo stand Renesas - Hall 1, Stand 234 (1-234) a Embedded World. Le richieste di incontro con Renesas a Embedded World possono essere inviate a events-eu@lm.renesas.com. Maggiori informazioni sui microcontrollori RA di Renesas sono disponibili all'indirizzo [www.renesas.com/ra](http://www.renesas.com/ra).

**A proposito di Renesas Electronics Corporation**

Renesas Electronics Corporation ([TSE: 6723](http://www.jpx.co.jp/english/)) offre un futuro più sicuro, intelligente e sostenibile in cui la tecnologia aiuta a semplificarci la vita. Renesas, un fornitore leader a livello mondiale, con la capacità di combinare la propria esperienza in ambito di elaborazione integrata, analogica, dispositivi di potenza e connettività, con lo scopo di fornire soluzioni complete a semiconduttore. Queste Winning Combinations, permettono un time-to-market immediato per tutte le applicazioni in ambito automobilistico, industriale, infrastrutturale e IoT, consentendo di realizzare miliardi di dispositivi intelligenti e connessi, che migliorano il modo in cui le persone vivono e lavorano. Scopri di più su [renesas.com](http://www.renesas.com/). Seguici su [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) e [Instagram](https://www.instagram.com/renesas_global/).

###

(Osservazioni). Tutti i nomi di prodotti o servizi citati in questo comunicato stampa sono marchi o marchi registrati dei rispettivi proprietari.

**Contatto per ulteriori informazioni:**

Alexandra Janetzko / Martin Stummer

HBI Helga Bailey GmbH (PR agency), Stefan-George-Ring 2, 81929 Munich, Germany

Tel.: +49 89 99 38 87-32 / -34

Email: alexandra\_janetzko@hbi.de / martin\_stummer@hbi.de

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