**News Release**

No.: REN2508(A)

**Renesas Estende la Linea di Processori AI di Classe Media con RZ/V2N Integrando l'Acceleratore DRP-AI per Fabbriche e Città Intelligenti del Futuro**

*Realizzando un'AI di Visione Endpoint Avanzata Riducendo Dimensioni e Costi del Sistema con una MPU ad Alta Efficienza Energetica che Elimina la Necessità di Ventole di Raffreddamento*

**NORIMBERGA, Germania e TOKYO, Giappone, 11 marzo 2025 ―** Renesas Electronics Corporation (TSE:6723), un fornitore di punta di soluzioni a semiconduttore avanzate, ha ampliato oggi la sua Serie RZ/V di microprocessori (MPU) con un nuovo dispositivo che si rivolge al mercato dell'AI di visione ad alto volume. Simile al suo dispositivo di fascia alta, l'RZ/V2H, la nuova MPU RZ/V2N è dotata dell'acceleratore AI proprietario di Renesas, DRP-AI3 (Processore Dinamicamente Riconfigurabile), vantando un'efficienza energetica di 10 TOPS/W (Tera Operazioni al Secondo per Watt) e una performance di inferenza AI fino a 15 TOPS attraverso la sua tecnologia avanzata di pruning (Nota 1). Con l'ultima aggiunta dell'RZ/V2N, la serie RZ/V si è ora espansa per coprire una gamma completa di mercati, dal low-end [RZ/V2L](https://www.renesas.com/products/microcontrollers-microprocessors/rz-mpus/rzv2l-general-purpose-microprocessor-equipped-renesas-original-ai-accelerator-drp-ai-12ghz-dual-core-arm?utm_campaign=mpu_rzv2n-empr&utm_source=null&utm_medium=pr&utm_content=pp&type=feat&utm_term=portfolio_prd) (0.5 TOPS) all'high-end [RZ/V2H](https://www.renesas.com/products/microcontrollers-microprocessors/rz-mpus/rzv2h-quad-core-vision-ai-mpu-drp-ai3-accelerator-and-high-performance-real-time-processor?utm_campaign=mpu_rzv2n-empr&utm_source=null&utm_medium=pr&utm_content=pp&type=feat&utm_term=portfolio_prd) (fino a 80 TOPS).

La nuova MPU è significativamente più piccola dell'RZ/V2H, con un'area del package di soli 15 mm quadrati, riducendo l'area necessaria per il montaggio del 38%. Ereditando le caratteristiche avanzate della serie RZ/V, l'RZ/V2N combina elevate prestazioni AI con un basso consumo energetico. Queste caratteristiche ottimizzate sopprimono la generazione di calore, eliminando la necessità di ventole di raffreddamento aggiuntive e riducendo le dimensioni e i costi dei sistemi embedded. Gli sviluppatori possono facilmente implementare l'AI di visione in un'ampia gamma di applicazioni, dalle telecamere AI per l'analisi del traffico e della congestione in strutture commerciali, alle telecamere industriali per l'ispezione visiva sulle linee di produzione, ai sistemi di monitoraggio del conducente per l'analisi del comportamento.

Renesas presenterà una dimostrazione dal vivo dell'RZ/V2N all'embedded world 2025 a Norimberga, Germania, dall'11 al 13 marzo 2025, presso lo stand Renesas, padiglione 1 stand 234 (1-234).

**Elaborazione di immagini a doppio angolo con due telecamere**

Simile all'RZ/V2H, il nuovo RZ/V2N è dotato di quattro core CPU Arm® Cortex®-A55 best-in-class e un singolo core Cortex-M33, abbinati a un processore di segnale immagine (ISP) di alta qualità, Arm Mali-C55. L'RZ/V2N ha anche due canali di interfacce per telecamere MIPI, che consentono di collegare due telecamere per catturare immagini a doppio angolo. Il sistema a due telecamere migliora significativamente le prestazioni di riconoscimento spaziale rispetto a un sistema a telecamera singola e consente un'analisi più precisa della linea di movimento umano e il rilevamento delle cadute. Inoltre, il sistema a doppia telecamera cattura immagini da posizioni diverse, consentendo a un singolo chip di contare le auto in un parcheggio e riconoscere le targhe in modo efficiente.

“Dal lancio dell'RZ/V2H l'anno scorso per rivolgerci alla robotica di nuova generazione che richiede AI di visione e controllo in tempo reale, abbiamo ricevuto un enorme interesse nell'utilizzo dell'acceleratore Renesas DRP-AI”, ha affermato **Daryl Khoo, VP di Embedded Processing presso Renesas**. “Con l'aggiunta dell'RZ/V2N, che condivide la stessa linea dell'RZ/V2H, stiamo estendendo la nostra portata per rivolgerci alle applicazioni di fascia media, in particolare all'AI di visione endpoint che non ha bisogno di essere realizzata con progetti ad alto consumo energetico. Sono entusiasta che i nostri clienti saranno in grado di selezionare la migliore MPU AI di Renesas che soddisfi i requisiti del loro sistema e del loro budget.”

“Le applicazioni AI di visione in mercati come smart city, enterprise e industriale sono ampie e varie, ma tutte richiedono prestazioni sostenute ed elaborazione efficiente”, ha affermato **Paul Williamson, vicepresidente senior e direttore generale, IoT Line of Business presso Arm**. “La nuova MPU RZ/V2N di Renesas sfrutta le capacità all'avanguardia della piattaforma di calcolo Arm per soddisfare le esigenze di prestazioni ed efficienza dei casi d'uso dell'AI di visione di prossima generazione.”

**Ambiente di sviluppo completo**

L'RZ/V2N sarà disponibile con il kit di valutazione Renesas e un ambiente di sviluppo software, insieme a varie applicazioni AI che coprono più di 50 casi d'uso forniti nell'[AI Applications and AI SDK (GitHub).](https://renesas-rz.github.io/rzv_ai_sdk/5.00/?utm_campaign=mpu_rzv2n-empr&utm_source=null&utm_medium=pr&utm_content=other&type=feat) L'SDK aiuta gli utenti senza una conoscenza approfondita dell'AI a valutare e sviluppare rapidamente applicazioni AI, abbreviando il time-to-market. Inoltre, le aziende partner forniranno una scheda SOM (system-on-module), SBC (single board computer), moduli per telecamere e altri prodotti che incorporano Renesas RZ/V2N. Ciò riduce il lavoro di progettazione hardware, consentendo agli sviluppatori di concentrarsi sullo sviluppo di applicazioni AI e di portare rapidamente i loro prodotti sul mercato.

**Soluzione per Telecamera AI Combinazione Vincente**

Renesas ha sviluppato la [Soluzione per Telecamera AI](https://www.renesas.com/applications/consumer-electronics/cameras/ai-dash-camera?utm_campaign=mpu_rzv2n-empr&utm_source=null&utm_medium=pr&utm_content=wc&type=feat), che si rivolge a una varietà di applicazioni, tra cui fabbriche, strutture pubbliche e strutture commerciali. Questa soluzione è composta dall'RZ/V2N, dal circuito integrato di gestione dell'alimentazione e dal circuito integrato dell'orologio in tempo reale e può essere utilizzata come riferimento per i sistemi di telecamere AI. Le Combinazioni Vincenti sono architetture di sistema tecnicamente verificate da dispositivi reciprocamente compatibili che lavorano insieme senza problemi per portare un design ottimizzato a basso rischio per un time-to-market più rapido. Renesas offre più di 400 Combinazioni Vincenti con un'ampia gamma di prodotti del portafoglio Renesas per consentire ai clienti di velocizzare il processo di progettazione e portare i loro prodotti sul mercato più rapidamente. Possono essere trovati su [renesas.com/win](https://www.renesas.com/applications?utm_campaign=mpu_rzv2n-empr&utm_source=null&utm_medium=pr&utm_content=lp&type=feat&utm_term=wc).

**Disponibilità**

L'RZ/V2N sarà disponibile presso Renesas e i suoi distributori autorizzati a partire dal 19 marzo. Per ulteriori informazioni, visitare: [https://www.renesas.com/rzv2n](https://www.renesas.com/products/microcontrollers-microprocessors/rz-mpus/rzv2n-15tops-quad-core-vision-ai-mpu-2-camera-connection-and-excellent-power-efficiency?utm_campaign=mpu_rzv2n-empr&utm_source=null&utm_medium=pr&utm_content=pp&type=feat)

Nota 1:

Pruning: la tecnologia di pruning riduce l'utilizzo della memoria e migliora le prestazioni di calcolo effettive omettendo parte del calcolo nell'elaborazione dell'inferenza AI.

**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 è 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/), [X](https://twitter.com/renesasglobal), [YouTube](https://www.youtube.com/user/RenesasPresents) e [Instagram](https://www.instagram.com/renesas_global/).

###

(Note) Arm, Arm Cortex sono marchi o marchi registrati di Arm Limited nell'UE e in altri paesi. Tutti i nomi di prodotti o servizi menzionati in questo comunicato stampa sono marchi o marchi registrati dei rispettivi proprietari.

**Contatto per ulteriori informazioni:**

Alexandra Janetzko / Martin Stummer

HBI Communication Helga Bailey GmbH (PR agency), Hermann-Weinhauser-Str. 73, 81673 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/)