**Comunicato stampa**

Aggiornamento dei moduli SMARC di congatec: maggiori prestazioni con i nuovi processori Core 3 di Intel

**Migliori prestazioni grafiche e di elaborazione basate sull'AI per i nuovi moduli SMARC a basso consumo**



**Deggendorf, Germania, 10 gennaio 2025** \* \* \* congatec — azienda leader nel settore della tecnologia di elaborazione per applicazioni embedded ed edge – ha annunciato l'aggiornamento dei moduli della serie conga-SA8 in formato SMARC. Questi moduli COM (Computer-on-Module) sono ora disponibili con i processori della linea Intel Core 3 di ultima generazione. Grazie all'utilizzo di queste CPU, che permette di ottenere un significativo aumento in termini di prestazioni, questi moduli SMARC di dimensioni pari a quelle di una carta di credito ed efficienti in termini energetici, si propongono come la soluzione ideale per le applicazioni edge (alla periferia della rete) che richiedono prestazioni elevate e il consolidamento dei sistemi a basso consumo.

L'adozione dei nuovi moduli conga-SA8 permette a tutte le applicazioni di elaborazione alla periferia della rete operanti nell'intervallo di temperatura compreso tra 0 e 60 °C di garantire prestazioni superiori e una migliore efficienza energetica. In grado di supportare frequenze di clock fino a 3,9 GHz, questi moduli sono caratterizzati da un TDP configurabile di 9 o 15 W. Come nelle precedenti versioni, i set di istruzioni per l'intelligenza artificiale (AI) Intel AVX2 (Advanced Vector Extensions 2) e Intel VNNI (Vector Neural Network Instructions) assicurano un'elaborazione veloce delle inferenze generate dall'apprendimento profondo (DL – Deep Learning). Rispetto alle generazioni precedenti, le prestazioni relative all'elaborazioni grafica e al riconoscimento degli oggetti risultano nettamente superiori grazie alla GPU Intel integrata che supporta le inferenze con istruzioni intere a 8 bit (INT8) e un massimo di 32 EU (Execution Unit). Gli utenti possono così trarre beneficio dall’accelerazione dei carichi di lavoro dell’AI che, abbinata al consolidamento del sistema, contribuisce ad aumentare in modo significativo la produttività e l’efficienza delle loro applicazioni.

“I moduli già pronti per la virtualizzazione con l'hypervisor integrato nel firmware - ha sottolineato Florian Drittenthaler, Product Line Manager di congatec – semplificano il consolidamento di numerosi carichi di lavoro specifici di un'applicazione, ciascuno con il proprio sistema operativo, che girano in maniera isolata l'uno dall'altro sul modulo conga-SA8. Grazie alla disponibilità di un massimo di 8 core, un modulo SMARC a basso consumo è in grado di ospitare una molteplicità di differenti applicazioni che in precedenza richiedevano l'uso di più sistemi dedicati. Ciò permette agli utenti di ridurre sensibilmente il numero di dispositivi e realizzare soluzioni notevolmente più affidabili, economiche e sostenibili“.

Fra le applicazioni tipiche si possono annoverare sistemi a basso consumo quali POS (Point of Sale), PC industriali, sistemi periferici (edge) potenziati mediante l'intelligenza artificiale, AGV (Automated Guided Vehicle) e veicoli semi-autonomi utilizzati nel campo della logistica. Le numerose opzioni di comunicazione disponibili e l'elevata efficienza energetica rendono i nuovi moduli conga-SA8 ideali per l'uso in dispositivi medicali portatili e apparecchiature diagnostiche come gli analizzatori ematici.

**Uno sguardo in profondità**

I moduli conga-SA8 in formato SMARC, disponibili con cinque differenti versioni di processore, sono equipaggiati con un massimo di 16 Gbyte di memoria LPDDR5 (con velocità di trasferimento di 4800 MT/s) con IBECC (In-Band ECC) per incrementare la sicurezza dei dati. Per quanto concerne la connessione in rete, sia orizzontale sia verticale, sono previste due porte 2,5 GbE con supporto TSN e un modulo wireless opzionale per Wi-Fi 6E e Bluetooth 5.3. La gamma di interfacce, che comprende 4 canali (lane) PCIe Gen3, 2 porte USB 3.2 Gen 2, 6 USB 2.0 e SATA Gen 3.2, oltre a I2C, UART, DP e 12 GPIO, assicura ampie risorse di connettività. I sistemi operativi supportati sono i seguenti: Windows 11 IoT Enterprise, Windows 10 IoT Enterprise 2021 LTSC e Linux LTS.

Il modulo conga-SA8 è anche disponibile nella versione aReady.COM, ovvero già pronto per l’applicazione. Esso può essere pre-configurato, per esempio, con il sistema operativo ctrlX di Bosch Rexroth pre-installato e completo di licenza, Ubuntu Pro e Hypervisor real-time per l'esecuzione di compiti quali HMI (interfaccia operatore), AI, scambio di dati tra applicazioni IIoT, firewall e funzioni di gestione/manutenzione. Oltre a ciò, grazie all'ampio e articolato ecosistema di congatec che comprende schede carrier per la valutazione dell’applicazione già pronte per la produzione, soluzioni di raffreddamento personalizzate, oltre a una vasta documentazione, servizi completi di integrazione (design-in) e test per la verifica dell’integrità dei segnali ad alta velocità, lo sviluppo delle applicazioni risulta notevolmente semplificato.

Maggiori informazioni sui moduli COM conga-SA8 in formato SMARC, sull’ecosistema di congatec e sui servizi di implementazione offerti dalla società sono disponibili all’indirizzo: https://www.congatec.com/en/products/smarc/conga-sa8/

Ulteriori informazioni relative allo standard SMARC sono disponibili all'indirizzo: <https://www.congatec.com/en/technologies/smarc/>

Maggiori informazioni su aReady.COM sono disponibili all'indirizzo: <https://aready.com/>

\* \* \*

**Visitate congatec a embedded world 2025 nel Pad. 3 - Stand 241.**

Vi invitiamo a prendere nota della conferenza stampa sulle ultime novità di congatec che si

terrà l'**11 marzo dalle 14:00 alle 14:30 presso la NCC est.** Seguirà un invito formale.

Se siete interessati a partecipare alla conferenza stampa e/o a un incontro individuale presso

lo stand, contattateci direttamente.

\* \* \*

**congatec**

congatec è un fornitore leader a livello mondale di blocchi base hardware e software per lo sviluppo di soluzioni di elaborazione embedded ed edge basati sui moduli COM (Computer-on-Module). Questi avanzati moduli di elaborazione rappresentano il nucleo centrale di sistemi e dispositivi utilizzati in svariati settori quali automazione industriale, tecnologia medicale, robotica e telecomunicazioni, oltre che in numerosi altri mercati verticali. Gli ecosistemi a.Ready. ad alte prestazioni di congatec semplificano e accelerano lo sviluppo di soluzioni, dai moduli COM al cloud. Questo approccio di tipo “application-ready” abbina i moduli COM con servizi e tecnologie personalizzabili avanzate che consentono significativi miglioramenti nell'ambito del consolidamento dei sistemi, delle applicazioni IoT, della sicurezza e dell'intelligenza artificiale. Supportata dal suo azionista di maggioranza DBAG Fund VIII, fondo tedesco specializzato nel sostegno della crescita di imprese industriali - congatec ha la solidità finanziaria e l'esperienza nelle operazioni di M&A necessarie per sfruttare le opportunità che si prospettano in mercati in rapida espansione. Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito Web all'indirizzo [www.congatec.com](http://www.congatec.comr/) oppure attraverso LinkedIn e YouTube.

**Domande dei lettori:**

congatec

Telefon: +49-991-2700-0

info@congatec.com

[www.congatec.com](http://www.congatec.com/)

**Contatto Stampa congatec:**

congatec

Christof Wilde

Telefon: +49-991-2700-2822

christof.wilde@congatec.com

**Contatto Stampa Agencia:**

Publitek GmbH

Julia Wolff

+49 (0)4181 968098-18

julia.wolff@publitek.com

Bremer Straße 6

21244 Buchholz