

NEC Electronics Europe Presenta la nuova famiglia di microcontrollori a 32 bit V850ES/Jx3-L con un consumo leader di categoria

DUSSELDORF (Germania), 14 Gennaio 2007 — NEC Electronics Europe ha presentato la nuova famiglia di microcontrollori a 32 bit V850ES/Jx3-L, quale ulteriore ampliamento della sua linea di microcontrollori "All Flash". Questa nuova famiglia offre nuovi livelli di risparmio energetico per applicazioni con problemi di alimentazione e che comunque richiedono un elevato livello di prestazione e di integrazione di memoria e periferiche, quali misuratori di elettricità multi-fase a batteria, misuratori di fascia alta del glucosio nel sangue, attrezzature di misura e test, attrezzature per punti di vendita ed altri dispositivi portatili di fascia alta.

La nuova famiglia di microcontrollori a 32 bit V850ES/Jx3-L è stata progettata per fornire agli utilizzatori un miglioramento enorme nel consumo energetico grazie allo sviluppo di nuove tecnologie avanzate nell'architettura del dispositivo che dissipa solamente 0,9mW/DMIPS in modalità attiva. Questo risparmio è ottenuto grazie a miglioramenti nel controllo dell'energia del circuito della memoria Flash, che è tradizionalmente il maggior consumatore di energia in un microcontrollore, assieme ad altre caratteristiche di risparmio energetico già assodate, sviluppate da NEC Electronics.

Il risparmio energetico non si limita alle modalità operative. Nella modalità di standby, il consumo operativo è ridotto grazie all'utilizzo di un circuito oscillatore interno di sub-clock, insieme a sofisticate modalità di standby che permettono al V850ES/Jx3-L di consumare solo 1,5µA.

V850ES/Jx3-L non scende a compromessi su prestazioni e periferiche. La nuova famiglia di microcontrollori può beneficiare del già noto core V850ES RISC CPU, che fornisce fino a 43 Dhrystone 1.1 MIPS ed è in grado di compiere operazioni matematiche di fascia alta operando tra 5 e 20MHz, grazie alla sua architettura pipeline altamente efficiente e grazie a funzioni DSP integrate. Offre inoltre la capacità di operare a bassa tensione da 2,2 a 3,6V pur avendo I/O capaci di sostenere fino a 5V, ottenendo così un risparmio ulteriore sui costi di adattatori di livello esterni. Si presenta sia con memoria Flash da 128KB che 256KB e fino a 16KB di RAM integrata.

V850ES/Jx3-L offre anche una serie di caratteristiche su chip per ridurre il numero di componenti ed i costi di sistema, pur assicurando una robustezza di sistema. La nuova famiglia di microcontrollori include sette canali di periferiche di comunicazione seriale flessibili, che possono essere multiplexate verso le porte per selezionare la modalità desiderata ed il numero di canali per ciascuna, inclusi fino a 3 canali UART, 3 canali I2C o 5 canali CSI (Clock Serial Interface). Contiene inoltre un circuito CRC integrato (Cyclic Redundancy Check) ed un moltiplicatore hardware avanzato per l'esecuzione più veloce di algoritmi. Un interfaccia

NEC Electronics Europe Presenta la nuova famiglia di microcontrollori a 32 bit V850ES/Jx3-L con un consumo leader di categoria

verso un bus esterno permette una ulteriore espansione della memoria, mentre 10 canali di differenti timer a 16 bit con timer watchdog e timer watch, fino a 12 canali di conversione A/D, fino a due canali di conversione D/A, controllore DMA con quattro canali indipendenti, un Low Voltage Detector a due livelli, una porta Real Time Output e funzione di Debug su Chip, compresa una condizione su interrupt, completano un progetto così efficiente ed integrato.

V850ES/Jx3-L può inoltre beneficiare della compatibilità del pin-out e funzionale con entrambe le generazioni precedenti di V850 All Flash, quale il V850ES/Jx2, permettendo un aggiornamento facile verso realizzazioni dai consumi ottimizzati, così come con dispositivi simili della generazione precedente, come il V850ES/Jx3, che offre anche più elevate prestazioni e dimensioni di Flash fino a 1MB on-chip.

Il V850ES/Jx3-L è disponibile in package LQFP a passo fine (fine-pitch) di 12- mm^2 a 80 pin che contribuisce ulteriormente a ridurre la dimensione dei dispositivi portatili, ma anche in versione standard a 14 mm^2 . Un dispositivo LQFP a 100 pin è disponibile sia in versione fine-pitch 14 mm^2 che in versione 14 x 20mm.

Il dispositivo è supportato dalla suite di sviluppo di NEC Electronics, con starter kit dedicato, MINICUBE2 per il debugging su chip, IECUBE per tracciabilità totale ed emulazione circuitale, e il nuovo programmatore Flash PG-FP5, insieme a suite 'C' Compiler dai nostri partner IAR Systems e Green Hills.

V850ES/Jx3L è ora in campionatura, insieme allo starter kit dedicato, disponibile agli inizi del 2008, mentre la produzione in volumi inizierà nel secondo trimestre 2008.

###

SuperFlash è un marchio registrato di Silicon Storage Technology, Inc. negli Stati Uniti, Giappone e altri Paesi.

###

NEC Electronics (Europe) GmbH

NEC Electronics (Europe) GmbH, con centro europeo basato a Düsseldorf, Germania, è leader nello sviluppo, produzione e fornitura di semiconduttori per il mercato europeo. Con l'obiettivo di soddisfare le esigenze dei clienti sul fronte dei costi, delle prestazioni e del "time-to-market", la società offre soluzioni che vanno dai prodotti standard alle soluzioni "system-on-chip" (SOC), così come prodotti personalizzati per i progetti della prossima generazione. NEC Electronics offre inoltre ai clienti il beneficio di linee di produzione allo stato dell'arte della sua casa madre: NEC Electronics Corporation. In aggiunta NEC Electronics (Europe) GmbH è il canale esclusivo di marketing e vendita dei moduli LCD di NEC LCD Technologies Ltd. Per maggiori informazioni visitate il sito <http://www.eu.necel.com>.

###

Contatti Stampa

Oliver Luettgen

NEC Electronics (Europe) GmbH

+ 49-211-6503-1469

oliver.luettgen@eu.necel.com