

Microchip entra nell'era dei 16-bit

Presentata la prima famiglia di microcontrollori

Forte della sua leadership negli 8-bit ora Microchip raddoppia e punta ai 16-bit con una prima famiglia, laPIC24, di prodotti che comprende 22 dispositivi general-purpose. La gamma di microcontrollori della famiglia PIC24 offrono

come i moduli di comunicazione CAN. Grazie al numero dei componenti della famiglia PIC24 le possibilità di applicazione sono molto ampie e possono soddisfare un gran numero di esigenze. I componenti della famiglia PIC24 possono quindi essere utilizzati nel settore consumer, nelle reti ottiche, nella strumentazione, nei POS e nel settore biomedico ma anche nelle soluzioni industriali quali sistemi di controllo e dispositivi di sicurezza. Nella serie F è disponibile un convertitore analogico/digitale a 10-bit con 16 canali d'ingresso mentre nella serie H i convertitori sono 2 con risoluzione a 12 bit e 16 canali d'ingresso. Insieme

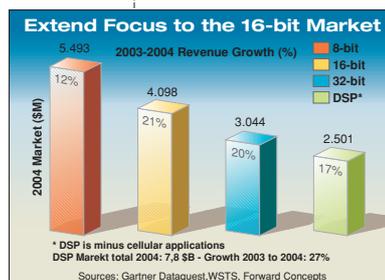


Figura 1: Fatturato nel periodo 2003-2004 dei diversi tipi di micro e dei DSP

Figura 2: Confronto tra i micro a 16-bit dei differenti produttori. Fonte: Microchip

PIC24 Performance vs. leading 16-bit MCU				
Company	MCU Family	Instruction Cycle Rate (MHz) #	@ of Cycle per Instruction	Estimated Throughput (MIPS)
Microchip	PIC24H	40	1 - 2	37
Infineon	XC161/166	40	1 - 6	28
Microchip	PIC24F	16	1 - 2	14
Renesas	H8S/26xx	33	1 - 7	13
Infineon	C16x	25	2 - 4	12
ST Micro	ST10F269	20	2 - 4	9
Freescale	MC9S12D	25	2 - 6	6
Renesas	M16C	20	1 - 8	8

prestazioni fino a 40 MIPS, 16 Kbyte di RAM e 256 Kbyte di memoria Flash. I 22 componenti sono disponibili in due differenti serie. La serie F, particolarmente adatta per applicazioni che a buone prestazioni richiedono anche costi molto bassi e la serie H, per le applicazioni più esigenti. I componenti della serie H offrono prestazioni fino a 40 MIPS e dispongono di più periferiche rispetto alla serie F

soluzione ideale per le applicazioni di controllo embedded in quanto garantisce un funzionamento deterministico e un livello di prestazione costante. La tensione di alimentazione dei dsPIC33 è di 3,3V e operano fino a 40 MIPS. Da segnalare l'elevata compatibilità con la precedente famiglia dsPIC30: stesso set istruzioni, compatibilità a livello di pinout e gli stessi tool di sviluppo. ■