



Innovazione dalla Silicon Valley

Durante l'Electronics Summit di Globalpress Connection, si è parlato della spinta che l'industria elettronica è in grado di dare al mercato

VALERIO ALESSANDRONI

I produttori di chip stanno davvero 'accelerando l'innovazione nell'industria dei semiconduttori'? Questo è stato il quesito centrale che gli executive di alto livello di oltre 80 aziende elettroniche statunitensi hanno discusso con oltre 50 giornalisti provenienti da 15 paesi durante l'annuale Electronics Summit di Globalpress Connection, svoltosi dal 31 marzo al 3 aprile a San Francisco, in California.

"Sono passati sei anni molto turbolenti dal nostro primo Summit, il cui tema era 'Guidare il recupero'" afferma Irmgard Lafrentz, fondatrice e presidente della società la cui "missione" è favorire l'incontro fra le aziende elettroniche statunitensi e la stampa internazionale. "Quest'anno abbiamo dibattuto sul fatto che il peggio sia ormai passato". Parti centrali del

Summit sono state presentazioni e panel su argomenti come la riduzione dei consumi energetici e la progettazione di nuovi fattori di forma. Un'intera giornata della conferenza è stata dedicata agli start-up del settore, sempre fonte di tecnologie e prodotti innovativi. Fra i 'keynoter' presenti quest'anno, speaker da Xilinx, Mentor Graphics e Actel. Fra i moderatori ospiti, Tim Bjarin, principal analyst di Creative Strategies; Ron Wilson, senior editor di EDN Worldwide; e Gary Smith di GarySmithEDA.

Dal 2003, l'Electronics Summit di Globalpress Connection offre l'occasione a 'visionari', leader affermati della comunità degli analisti e giornalisti delle maggiori testate tecniche ed economiche mondiali di riunirsi e discutere su temi emergenti che le socie-

tà statunitensi devono affrontare in mercati sempre più competitivi. Fra i principali sponsor dell'edizione 2008, da citare Cadence, National Semiconductor, Mentor Graphics, Synplicity, AMI Semiconductor, Tensilica, Zoran e Xilinx.

Una nuova piattaforma Fpga

E proprio da Xilinx è stata presentata una delle novità più interessanti: la piattaforma Fpga Virtex-5 FXT. Interessante perché integra in un unico dispositivo la logica Fpga, un DSP, elaborazione embedded, I/O seriali e altre funzioni, mettendo a disposizione una valida soluzione anche per applicazioni industriali.

I nuovi componenti rispondono ad una serie di richieste che Xilinx ha ricevuto dal mercato. In primo luogo,

molti utenti erano in attesa di un'innovazione a livello di architettura, per ottenere maggiori prestazioni di sistema e ampiezza di banda. L'azienda di San Jose, in California, ha quindi introdotto un sistema a doppio processore per aumentare le prestazioni della famiglia Virtex precedente e garantire un 'throughput' dati più elevato, una maggiore ampiezza di banda (memoria e I/O) e un'elaborazione digitale dei segnali ad alte prestazioni. Nello stesso tempo, un'integrazione più spinta ha permesso di ridurre i costi di sistema e le esigenze di alimentazione degli Fpga. Infine, la piattaforma Virtex-5 FXT si distingue per una maggiore flessibilità, che facilita la progettazione di sistemi, grazie alla possibilità di customizzare la piattaforma e le periferiche IP. Più in particolare, la piattaforma Virtex-5 FXT utilizza blocchi processore PowerPC440, in grado di raggiungere 1.100 Dmips a 550 MHz,

da 64 a 384 slice XtremeDSP 18x25 dedicati in grado di raggiungere prestazioni DSP di 192 Gmac e da 8 a 24 transceiver GTX incorporati per raggiungere una velocità massima di 6,5 Gbps. I Virtex-5 FTX sono destinati a trovare spazio in applicazioni avanzate, per esempio in comunicazioni cablate e wireless, applicazioni militari e aerospaziali (comunicazioni sicure, imaging, guida e posizionamento, sistemi di controllo) e in ambito industriale, scientifico e medicale (tester per circuiti integrati, scanner per diagnostica ecc.).

Con questo annuncio, Xilinx ha completato l'introduzione di quattro piattaforme Fpga Virtex-5 ottimizzate per specifici domini: le piattaforme LX, LXT, SXT e FXT. Ogni piattaforma incorpora un mix ottimale di risorse per i particolari progetti a cui è rivolta, ovvero logica, I/O e blocchi IP rispettivamente per applicazioni ad alto contenuto di logica, applicazioni

di elaborazione embedded, applicazioni di elaborazione digitale di segnali e applicazioni di connettività seriale. I dispositivi Virtex-5 FTX, la prima famiglia Fpga ad offrire i benefici di prestazioni, densità e costo della tecnologia a 65 nm, è del 30 per cento più veloce e ha una capacità logica maggiore del 65 per cento rispetto alla precedente generazione di Fpga Xilinx da 90 nm. Nello stesso tempo, il consumo dinamico di potenza è stato ridotto del 35 per cento. Infine, il blocco PowerPC440 nei Virtex-5 FXT è supportato da sistemi operativi standard, come i sistemi Wind River, Green Hills e altri. Il supporto Linux è attualmente fornito tramite i prodotti MontaVista e Wind River. Xilinx è attivamente impegnata nella comunità Linux open source. ■

Globalpress Connection
readerservice.it n. 47
Xilinx readerservice.it n. 48