

Forum Aerospazio e Difesa 2007: missione compiuta

Si è conclusa il 30 maggio la terza edizione del Forum Aerospazio e Difesa 2007, appuntamento organizzato a Roma da National Instruments Italy e che dà spazio alle voci di riferimento dell'industria italiana nei settori Aerospazio e Difesa. Giunto alla terza edizione, l'evento ha visto la presenza di 140 partecipanti, 12 espositori e di un comitato scientifico composto da primarie aziende di settore.

Durante la sessione plenaria, National Instruments ha delineato le ultime tendenze del settore, dando enfasi, in particolare, all'evoluzione del ruolo di software e hardware nelle applicazioni militari ed aerospaziali. La keynote di National Instruments ha infatti sottolineato la crescente importanza delle tecnologie commerciali nelle funzioni di test real-time nel settore, auspicando una sempre maggiore integrazione tra due realtà ormai sempre più vicine, la ricerca industriale e quella condotta in ambito militare. E' seguito l'intervento del

Generale Ispettore Pietro Finocchio, direttore generale di Teledife, Direzione delle Telecomunicazioni dell'informatica e delle Tecnologie Avanzate, che ha spostato l'attenzione sulle esigenze pratiche di innovazione tecnologica del Settore Difesa in ambiti quali radar, sistemi elettronici, sistemi di telecomunicazione, informatici e di osservazione spaziale. Radar, aerospazio, elettronica per la difesa e telecomunicazioni per la difesa: queste le quattro sessioni tecniche, presentate dopo la keynote, che sono state introdotte da un rappresentante di aziende leader nel settore Aerospazio e Difesa.

Ognuno dei quattro chairman ha illustrato una panoramica del proprio settore di appartenenza, introducendo poi testimoni di casi applicativi reali che, a loro volta, hanno sviluppato il relativo tema presentando problemi affrontati e successi ottenuti. Tra gli espositori intervenuti, erano presenti alcuni Alliance Partner di National Instruments, rappresentanti del mondo accademico,



Augusto Mandelli, area sales & academic relations manager di National Instruments Italy

Grande successo per la terza edizione dell'evento organizzato a Roma da National Instruments

VALERIO ALESSANDRONI

Wind River, Selex Communications e aziende internazionali. La Poster Session ha ospitato 7 aziende, offrendo loro la possibilità di presentare le proprie applicazioni tecniche in un contesto più informale ed innovativo. Ha affermato Lino Fiore, managing director di National Instruments Italy: "National Instruments è orgogliosa di essere stata promotrice del Forum Aerospazio e Difesa 2007, un evento diventato ormai momento di incontro fisso per diverse realtà aziendali ed istituzioni del settore. Il Forum ha rappresentato un'occasione di interscambio di idee e sinergie che possa promuovere concretamente il 'Sistema Italia' in questo mercato. E' grazie alla continua ricerca e al confronto costante che possono nascere risultati eccellenti e, fino ad ora, il nostro mercato ha dimostrato di avere tutte le carte in regola per emergere e potersi distinguere per innovazione e tecnologia".

PROBLEMATICHE SPECIFICHE

Nel corso dell'evento abbiamo potuto intervistare Augusto Mandelli, area sales & academic relations manager di National Instruments Italy

D Quali sono le principali problematiche di real-time specifiche del settore aeronautico?

R Quando si parla di progettazione e test di sottosistemi real-time si abbraccia un vasto campo di applicazioni: sistemi idraulici, sottoassiemi di bordo, sistemi servo-meccanici solo per menzionarne alcuni. Il settore aeronautico è di fatto, per evidenti vincoli di sicurezza e di operatività, tra quelli che pone maggiormente l'accento su queste problematiche.

D In che modo NI risponde a queste esigenze?

R La piattaforma software LabVIEW, assieme ad una serie di target hardware quali il PXI, il cRIO ed il cFP National Instruments, permette di affrontare

continua a pagina 17

contradata ® **dalla scheda CPU alla Workstation...
le soluzioni più affidabili in fatto di PC industriali**



**PCI 104
Little Board™
Schede Ready Board**



**Nudam
Schede A/D...D/A...I/O**



**PC industriali
Panel PC
Workstation**

**Applicazioni embedded:
soluzioni pronte**

Da 28 anni, tutte le soluzioni per l'automazione industriale

www.contradata.com
la competenza **contradata** è on-line

readerservice.it n.16711 Contradata Milano S.r.l.
support@contradata.com

➔ segue da pagina 3

in maniera rapida, efficace ed economica le sfide del settore aeronautico ed avionico. I moduli Real Time ed Fpga, assieme a quelli per il modeling e la System Identification, in virtù di un unico paradigma di programmazione (parlo della Graphical Programming o, nella sua accezione evoluta, del Graphical System Design) ed un unico ambiente, permettono di sviluppare con successo le più svariate applicazioni real time - e questo non solo nel settore aeronautico. Inoltre il continuo sforzo verso l'eccellenza tecnologica ed al contempo verso un supporto continuo ed esteso negli anni, fa sì che gli operatori del settore guardino alle nostre soluzioni con estrema confidenza

D I prodotti per il settore aeronautico sono quelli standard o ne è stata eseguita una customizzazione?

R Non è necessaria alcuna customizzazione, in quanto la piattaforma NI di per sé stessa è quanto di più aperto e personalizzabile esiste sul mercato. Saranno i System Integrator e gli utenti finali che, di volta in volta, aggiungeranno il loro know-how specifico e di settore per modellare la nostra piattaforma

D Qual è la valenza strategica del settore aeronautico per NI?

R In generale, i comparti della Difesa, dell'Avionica e dell'Aerospazio rappresentano storicamente e strategicamente alcuni dei più importanti e proficui settori per NI a livello mondiale. Questa attenzione è stata sempre ben recepita dagli operatori del settore, fin dagli albori della Strumentazione Virtuale. Basti pensare al concetto di Strumentazione Sintetica (un modulo che può essere riconfigurato in tempo reale via software nella sua logica per assolvere a diverse funzioni) delineato dal DoD Office of Technology Transition nel 2002, e che di fat-

to sposa perfettamente il paradigma della Strumento Virtuale conosciuta NI alla fine degli anni 80".

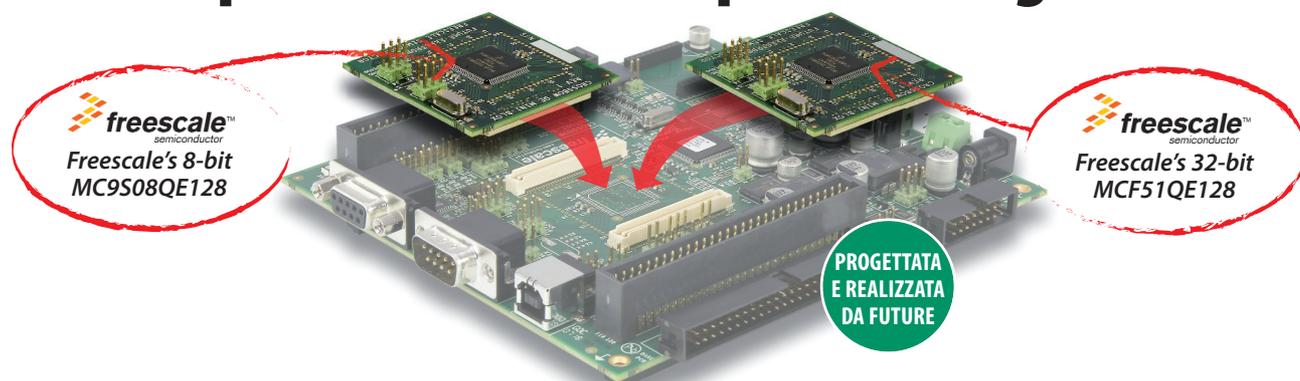
D NI ritiene che dallo sviluppo di soluzioni per il settore aeronautico si otterranno risultati trasferibili anche in altri settori?

R Assolutamente sì, e que-

sto grazie all'importanza del concetto di 'converging technologies'. Prendiamo ad esempio un moderno sistema di 'in-vehicle infotainment' (GPS, GSM/EDGE/UMTS, Video/Audio, DVD, ecc.) ed un cockpit di nuova generazione dei prossimi super-aerei, come l'Airbus 380

o il Boeing Dreamliner: ebbene, le problematiche di design, V&V e testing, al netto delle varie normative, non differiscono affatto. Tutto ciò porta verso una necessità di progettare e messa sul mercato di prodotti sempre migliori, più rapidamente e a costi più contenuti.

8 o 32 bit? Scoprite facilmente qual è il migliore.



Una scheda. Una piattaforma software.

Registratevi ora per la vostra scheda GRATUITA all'indirizzo:

www.my-boardclub.com

La piattaforma CrossBow Future-Blox permette di superare tutte le problematiche hardware e software legate alla migrazione dai dispositivi a 8 bit a quelli a 32 bit, dando la possibilità di passare da una MCU a un'altra durante tutto il processo di sviluppo.

I progettisti devono solamente sostituire le mini-schede plug-in per valutare le prestazioni delle diverse MCU.

Le schede plug-in disponibili ora supportano la nuova famiglia di MCU Flexis™ di Freescale. Queste MCU sono perfettamente compatibili a livello di piedinatura e di periferiche. Il software scritto per la MCU MC9S08QE128 può girare sulla MCU MCF51QE128 a 32 bit.

La piattaforma di sviluppo CrossBow Future-Blox permette ai progettisti di valutare le prestazioni di un prototipo utilizzando una MCU a 8 bit, quindi confrontare i risultati effettivi rispetto a quelli ottenuti con un'alternativa a 32 bit mediante la semplice sostituzione delle schede plug-in.

Le schede figlie di prossima introduzione garantiranno il supporto per i seguenti dispositivi:

- MCU a 8 bit MC9S08LC60LK, che integra un driver per LCD
- MCU a 8 bit MC9S08GB60ACFUE e MC9S08GT60ACBFE
- MCU a 8 bit di Freescale che integra un controller per bus CAN 2.0

Poiché la piattaforma CrossBow Future-Blox adotta il formato di scheda Future-Blox, di tipo 'stackable', i progettisti possono connettere tra loro il controller e le schede applicative per realizzare in tempi brevi un prototipo completo.

Illustrateci i vostri problemi nel passaggio dai micro a 8 a quelli a 32 bit durante i seminari Future-Blox Board e vi aiuteremo a trovare la soluzione. Per ulteriori dettagli visitate il sito: www.my-boardclub.com

La scheda CrossBow Future-Blox (disponibile a un prezzo raccomandato di 199 \$) supporta una vasta gamma di periferiche e di interfacce di comunicazione, in modo da soddisfare tutti i requisiti degli utenti di MCU che operano nei settori industriale e consumer. Il codice può essere scritto per entrambi i Microcontrollori utilizzando una versione specifica del CodeWarrior™ Development Studio che viene fornita gratuitamente insieme alla scheda Future-Blox CrossBow.

CrossBow Future-Blox è corredato dal sistema di emulazione on-chip che supporta tutti i Microcontrollori della serie Flexis.

CARATTERISTICHE DI CROSSBOW

- ✓ CrossBow Future-Blox con interfaccia a 120 pin
- ✓ Scheda figlia Mini-Blox MC9S08QE128
- ✓ Scheda figlia Mini-Blox MCF51QE128
- ✓ Porta USB 2.0 (per la programmazione, il debug e l'alimentazione)
- ✓ Porte RS232 e RS485
- ✓ Alimentazione ausiliaria (+ 16 e + 24 Vc.c.)
- ✓ Porta a 16 pin per LCD alfanumerico
- ✓ Porte per moduli ZigBee™, Bluetooth™ e WiLAN
- ✓ Circuito di monitoraggio della corrente per la misura diretta della corrente del microcontrollore (su un oscilloscopio o un multimetro)

Making the Difference



readerservice.it n.18551