

LE NOVITÀ' DEI MODULI DI LABVIEW

Qui sotto, potete apprendere altre informazioni sulle nuove caratteristiche specifiche di particolari moduli di LabVIEW. Se non avete esperienza di programmazione con i moduli di LabVIEW, visitate ni.com/labview/family per un'introduzione

A cura di Matteo Foini

NI LabVIEW 2009 è una release completa della piattaforma, quindi ogni modulo e toolkit offre miglioramenti e upgrade alle funzionalità core di LabVIEW.

Inoltre, nuove caratteristiche dell'ambiente, che ne migliorano la produttività, come il tool potenziato di Block Diagram Cleanup parziale, il tool VI snippet ed il Quick Drop migliorato, insieme a potenziamenti del linguaggio come le reference ai dati, i for loop paralleli e la ricorsione, offrono ulteriori vantaggi agli utenti dei moduli di LabVIEW 2009.

LabVIEW 2009 Real-Time Module

L'ambiente LabVIEW Real-Time contiene ora una sorgente di timing per il timed loop, chiamata Timed Structure, che potete alimentare da una sorgente di timing di rete. I task su target real-time distribuiti possono ora iterare in fase o essere eseguiti ad un orario specifico, come 11:59:01 p.m., ogni giorno. LabVIEW Real-Time introduce anche il Multicast UDP e tool migliorati per il

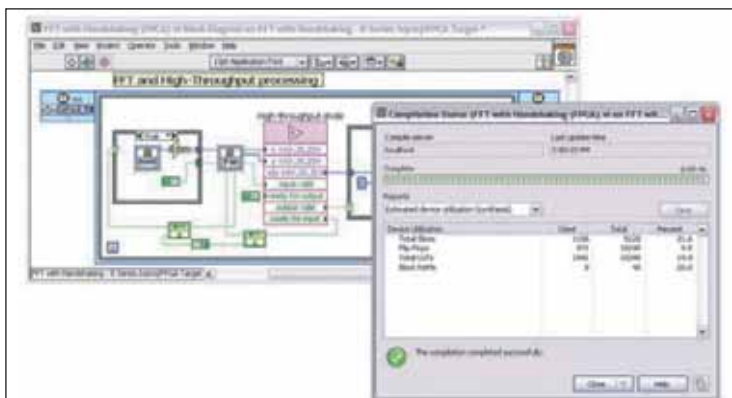


Figura 2. Il diagramma a blocchi di LabVIEW FPGA evidenzia una delle nuove funzioni matematiche ad elevate prestazioni accanto alla nuova finestra di compilazione, che espone stime tempistiche di dimensioni, indicazioni sullo stato di avanzamento del processo e altri report in fase di compilazione.

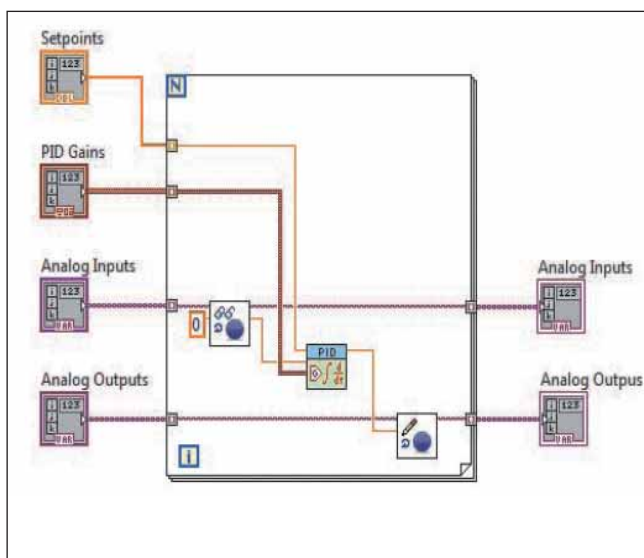


Figura 1. La nuova interfaccia di I/O programmatica con lo Scan Mode di CompactRIO vi aiuta con tecniche di programmazione come l'indicizzazione per nome di elenchi di variabili di I/O in un ciclo.

back up, il ripristino e la replica di target real-time.

Vi è una serie di miglioramenti anche nello Scan Mode di NI CompactRIO, inclusa un'API di I/O configurabile, che vi permette di accedere dinamicamente a variabili di I/O e configurare moduli Serie C supportati dallo Scan Mode di CompactRIO, il tutto in fase di run time. Inoltre, potete ora inserire dati preelaborati dall'Fpga (Field-programmable gate array) direttamente nello Scan

Engine, permettendo all'host di leggere i dati elaborati dall'Fpga attraverso una variabile di I/O.

LabVIEW 2009 FPGA Module

Basandosi sulle principali richieste dei clienti, National Instruments ha nettamente migliorato il processo di compilazione Fpga per potenziare l'interfaccia utente, aumentare le opzioni di ottimizzazione, diminuire l'utilizzo di memoria e anticipare i messaggi di warning e i report in fase di compilazione, in base alle stime di utilizzo delle risorse Fpga e alle violazioni di timing.

Ora potete regolare il compilatore in modo da ottimizzare dimensioni e velocità ed ottenere indicazioni tempestive sul fatto che il progetto LabVIEW Fpga possa risiedere sull'Fpga.

NI ha anche migliorato complessivamente l'esperienza di debugging al verificarsi di violazioni di timing. Un errore

di timing basato sui risultati di compilazione vi dirige ora alla porzione di codice esatta nel diagramma a blocchi di LabVIEW che ha causato le violazioni, evidenziando ogni step nel percorso critico.

Fra le numerose altre caratteristiche, LabVIEW Fpga include anche nuove proprietà intellettuali (IP) per elaborazioni matematiche e dei segnali ad elevate prestazioni, per implementare nuove funzioni come algoritmi trascendenti a virgola fissa e funzioni già esistenti a velocità più elevata, come la trasformata veloce di Fourier (FFT), la finestrazione e il ricampionamento a 100 MHz.

Altri moduli e funzionalità di LabVIEW 2009

Il Control Design and Simulation Module di LabVIEW 2009 possiede ora una External Model Interface per

importare modelli da tool di modellazione multifisica di terze parti. Il modulo include anche il filtraggio di Kalman esteso e il supporto del LabVIEW MathScript per funzioni di progettazione dei controlli. Il LabVIEW Control Design and Simulation Module presenta nuovi controlli di navigazione integrati per lo sviluppo di interfacce uomo-macchina (HMI). Lo Statechart Module di LabVIEW 2009 include un generatore automatico di documentazione e l'Embedded Module for ARM Microcontrollers di LabVIEW 2009 offre il supporto di file system e variabili condivise. Due nuovi moduli di LabVIEW sono il LabVIEW MathScript RT Module e il LabVIEW Wireless Sensor Network (WSN) Module Pioneer.

COMSOFT

Specialisti nel PROFIBUS

Soluzioni National Instruments disponibili con tecnologia PROFIBUS

- **cRIO PB**
 Modulo Master/Slave PROFIBUS DP per sistemi cRIO della National Instruments
- **Driver per modulo FNL in ambiente LabVIEW**
 Il Gateway Ethernet/PROFIBUS DP della COMSOFT è ora disponibile con il Driver LabVIEW – Rapida l'integrazione mediante interfaccia Ethernet TCP/IP



readerservice.it n.24005

Produttore:
 COMSOFT GmbH | Wachhausstr. 5a | 76227 Karlsruhe | Germania
 Tel.: +49- (0) 721 - 9497 - 291 | Fax: +49- (0) 721 - 9497 - 299
 E-mail: info@cp@comsoft.de | Internet: www.comsoft.de

Contatto commerciale:
 SOLINTEC AUTOMAZIONE SNC | Via 8 Marzo 1/B | 20040 Cavenago
 B.za (MI) | Italia | Tel.: 02 - 95336189 | Fax: 02 - 95335432
 E-mail: info@solintecautomazione.it | www.solintecautomazione.it

