

National Instruments presenta LabVIEW Robotics 2009 per la progettazione di sofisticati sistemi di controllo robotici

Il nuovo software è ideale per la progettazione, prototipazione e produzione in serie di sistemi robotici terrestri autonomi

Milano, gennaio 2010 - National Instruments ha rilasciato LabVIEW Robotics 2009, una nuova versione dell'ambiente di sviluppo grafico, in grado di fornire una piattaforma di sviluppo standard per la progettazione di sistemi di controllo autonomi. NI LabVIEW Robotics 2009 rilascia una corposa libreria di robotica dotata di connettività a sensori e attuatori robotici standard, algoritmi di base per operazioni intelligenti e funzioni di movimento e percezione per robot e veicoli autonomi. Questo nuovo software consente di implementare più rapidamente le idee e di riprodurle con altrettanta velocità su hardware embedded real-time ed FPGA, massimizzando la flessibilità del software attraverso l'integrazione di una varietà di piattaforme di elaborazione, strumenti software di terze parti e piattaforme robotiche predefinite.

“Nella costruzione di un nuovo robot, è necessario di solito partire da zero. In assenza di un software standard, le possibilità per il riutilizzo del codice o la condivisione, sono estremamente ridotte,” afferma il Dr. Dave Barrett, professore al Olin College ed ex vice presidente del dipartimento di ingegneria della iRobot Corporation.

“Abbiamo bisogno di un sistema di sviluppo software di natura industriale, robusto e ampiamente supportato per la realizzazione di robot mobili e autonomi in grado di percepire, pensare e agire nell'universo attorno a noi. Ho trascorso 15 anni alla ricerca del miglior linguaggio di programmazione e l'ho trovato in LabVIEW.

Grazie alla piattaforma aperta di progettazione grafica, LabVIEW Robotics 2009 può importare il codice da altri linguaggi incluso C/C++, file .m e VHDL e comunicare con una vasta gamma di sensori tramite driver integrati per qualsiasi dispositivo quale LIDAR, IR, sonar e GPS, in modo da ridurre drasticamente il tempo di sviluppo e permettere a tecnici e ingegneri di focalizzarsi sullo sviluppo di algoritmi e intelligenza propri. Inoltre, il software include nuovi IP robotici da poter implementare facilmente su hardware embedded e real-time per funzioni quali l'aggiramento degli ostacoli, cinematica inversa e algoritmi di ricerca per far muovere un robot o un sistema autonomo su un percorso ottimale.

“Il linguaggio di programmazione grafica di LabVIEW si è evoluto tremendamente negli ultimi 23 anni,” ha affermato John Pasquarette, vice presidente del product marketing per il software di National Instruments.

“Pensato come strumento per il controllo e l'acquisizione dati, LabVIEW è diventato una potente piattaforma di progettazione per i sistemi mecatronici embedded. Tecnici e ingegneri possono ora progettare sofisticati sistemi di controllo e replicare rapidamente le proprie applicazioni su hardware embedded real-time da un unico ambiente.”

LabVIEW Robotics 2009 è ideale per la progettazione e la prototipazione di applicazioni quali:

Veicoli terrestri autonomi e semi autonomi

Sistemi robotici di salvataggio

Robot personali e di servizio

Dispositivi robotici medicali

Robot destinati alla ricerca

Sistemi agricoli e minerari

Combinati con i dispositivi NI CompactRIO o NI Single-Board RIO, LabVIEW Robotics 2009 offre una completa piattaforma di sviluppo per la progettazione di sistemi di controllo robotici. L'architettura di I/O riconfigurabile (RIO) incorpora un processore real-time, un FPGA e una vasta gamma di canali di I/O, incluso segnali analogici, digitale, controllo assi e comunicazione. Combinando i sensori commerciali con un sistema embedded CompactRIO o NI Single-Board RIO è possibile progettare rapidamente e prototipare complesse applicazioni robotiche.

Scarica il kit di risorse Robotics 101 Per maggiori informazioni su LabVIEW Robotics 2009 visita il sito ni.com/robotics

Informazioni su National Instruments

National Instruments (ni.com/it) sta rivoluzionando il modo in cui tecnici ed ingegneri possono progettare, prototipare e distribuire sistemi per la misura, l'automazione e le applicazioni embedded. National Instruments distribuisce software commerciale, come l'ambiente di sviluppo grafico NI LabVIEW, e hardware modulare a costi ridotti ad oltre 30.000 diverse società in tutto il mondo. Nessuno tra i clienti di National Instruments contribuisce per più del 3% del fatturato complessivo e nessun mercato per più del 15%, garantendo all'azienda grande stabilità e consistenza. La sede di NI si trova ad Austin, Texas, e l'azienda conta oltre 5.000 dipendenti e filiali in 40 paesi. Nel corso degli ultimi dieci anni, la rivista FORTUNE ha indicato NI come una delle 100 migliori aziende presso cui lavorare negli USA. Per il terzo anno consecutivo National Instruments Italy si è posizionata tra le prime 35 aziende nella classifica delle aziende dove si lavora meglio in Italia stilata da 'Great Place to Work Institute'.

Per ulteriori informazioni stampa:

Pietro Guagliardo
Media Coordinator
National Instruments Italy srl
Tel 02-41309275
pietro.guagliardo@ni.com

Ulteriori contatti:

Nadia Albarello
Marketing Communications Manager
National Instruments Italy srl
Tel 02-41309257
nadia.albarello@ni.com