

L'engineering del software percorre nuove vie, per filosofie di macchine innovative

Rexroth apre nuove prospettive ai costruttori di macchine, espandendo l'accesso al core di controllo

SPS 2013



Con Open Core Interface, i costruttori di macchine possono implementare programmi applicativi con Java come applicazioni native ed integrare smart device nell'automazione senza soluzione di continuità

L'engineering del software per macchine e impianti pone i costruttori di macchine di fronte a nuove sfide. Oltre ad incrementare l'efficienza nell'automazione PLC, occorre infatti sempre più frequentemente realizzare funzioni software personalizzate, per differenziarsi dalla concorrenza. L'integrazione di moderne tecnologie IT offre nuovi spunti nella produzione. In tali casi, l'engineering basato IEC 61131-3 mostra i suoi limiti. Con Open Core Engineering, Bosch Rexroth getta ora un ponte fra automazione PLC e IT, consentendo maggiore libertà nell'engineering del software. I costruttori di macchine, tramite applicazioni basate su linguaggi ad alto livello, possono accedere flessibilmente al core di controllo delle soluzioni di sistema IndraMotion MLC e IndraLogic XLC, realizzando in autonomia soluzioni personalizzate in modo più semplice ed economico.

Open Core Engineering concilia i requisiti di questi due mondi di engineering, finora separati, in un'offerta di soluzioni generalizzata. Al cuore di tutto ciò troviamo tool software e pacchetti di funzioni integralmente basati su tecnologie e standard aperti. La nuova interfaccia "Open Core Interface" estende l'engineering del software per applicazioni basate su linguaggi ad alto livello, finora focalizzato sull'automazione PLC. Le numerose biblioteche di funzioni, adattate a numerosi ambienti di sviluppo, consentono l'accesso diretto alle funzioni, fino al core di controllo. Ciò consente ai costruttori di macchine, da un lato, di realizzare soluzioni software personalizzate e, dall'altro, di integrare nella loro soluzione di automazione tecnologie IT basate su linguaggi ad alto livello. Alcuni esempi concreti sono il

Per la stampa:
SECI
Luca Leoni
Francesca Furlan
Tel. +39 02 72001513
francesca.furlan@seci1981.it

Per il pubblico:
Bosch Rexroth S.p.A.
Ufficio Marketing:
Fax +39 02 92365.537
marketing@boschrexroth.it

Comunicato stampa

collegamento di tool di simulazione, oppure l'impiego di smart device con applicazioni native. Open Core Interface consente inoltre di collegare funzioni e dati delle macchine di produzione da applicazioni su base IT, quali ad esempio i Management Execution System.

SPS 2013

Accesso fino al core con terminali e linguaggi di programmazione diversi

Con Open Core Interface, i costruttori di macchine possono scegliere liberamente la piattaforma di terminali (PC, controllo o smart device) e il necessario linguaggio di programmazione: da C/C++, C# (.NET), Visual Basic, VBA (Office), LabView G, Objective-C e Java fino a tutte le applicazioni di programmazione che supportano l'integrazione di librerie Microsoft COM. Tutto ciò consente perfino di implementare funzioni di controllo personalizzate per applicazioni real time, indipendentemente dal programma di controllo. Con linguaggi ad alto livello, l'utente può quindi compilare proprie funzioni software, che opereranno come applicazioni real time prossime al livello hardware direttamente sul controllo, oppure, in non-real time, su terminali esterni, quali PC o smart device. I costruttori di macchine potranno ora realizzare in proprio funzioni innovative, perfino quelle che richiedono un accesso esteso al core, tutelando al contempo il loro know-how.

Esempi di applicazione: smart device e applicazioni native

Open Core Interface supporta, con Apple iOS e Google Android, i sistemi operativi attualmente più utilizzati per smartphone e tablet PC. Il grande successo di mercato degli smart device, combinato alle loro innovative e pratiche filosofie di utilizzo, sta destando grande interesse fra i costruttori e i gestori di macchine. Tale settore, infatti, lascia presagire nuove possibilità nella comunicazione fra uomo e macchina, per renderla in futuro più agevole, flessibile e intuitiva. Con Open Core Interface, i costruttori di macchine possono implementare programmi applicativi con Java come applicazioni native, integrare smart device nell'automazione senza soluzione di continuità e supportare gli operatori delle macchine con nuove filosofie diagnostiche e d'esercizio. A tale scopo, le applicazioni native operano completamente sullo smartphone o sul tablet PC, senza, quindi, influire sul programma di macchina.

Maggiore efficienza grazie al know-how integrato

Open Core Engineering, oltre a questa nuova libertà nell'engineering del software, offre l'efficienza di engineering che il mercato richiede, dalla progettazione fino all'esercizio quotidiano. In tale ottica, il software IndraWorks integra tutti i tool, nonché il know-how Rexroth, di settore e

Per la stampa:

SECI

Luca Leoni

Francesca Furlan

Tel. +39 02 72001513

francesca.furlan@seci1981.it

Per il pubblico:

Bosch Rexroth S.p.A.

Ufficio Marketing:

Fax +39 02 92365.537

marketing@boschrexroth.it

Comunicato stampa

tecnologico, sotto forma di pacchetti di funzioni in un framework di engineering generalizzato. Ad esempio, il pacchetto di funzioni GAT (Generic Application Template) genera automaticamente, in base alle indicazioni del progettista, il programma di macchina già utilizzabile, consentendo di sviluppare software di macchina modulari. Un ulteriore esempio è il pacchetto di funzioni FlexProfile, che agevola l'esecuzione di funzioni macchina complesse, adattando automaticamente tutti i movimenti degli azionamenti al variare dei parametri nel processo di produzione.

SPS 2013

Un'ampia gamma di pacchetti di funzioni, specifici per settori e tecnologie, velocizza l'engineering, poiché il costruttore di macchine ottiene le funzionalità di base già pronte. Basandosi su standard aperti, quali SERCOS, OPC-UA oppure PLCopen, Open Core Engineering ha inoltre un futuro assicurato, proteggendo gli investimenti dei costruttori e dei gestori di macchine.

Economica, precisa, sicura e ad alta efficienza energetica: la tecnologia degli azionamenti e dei controlli di Bosch Rexroth muove macchine e impianti di qualsiasi dimensione. Bosch Rexroth fornisce in tutto il mondo tecnologie integrate per l'azionamento e il controllo di impianti industriali - Industrial Applications - e macchine operatrici mobili - Mobile Applications, nonché tecnologie legate al settore delle energie rinnovabili - Renewable Energies – e servizi. Bosch Rexroth offre ai propri clienti idraulica, azionamenti e controlli elettrici, pneumatica, tecnica lineare e di montaggio da un unico fornitore. Con sedi in oltre 80 paesi, più di 37.500 addetti ha generato un fatturato di circa 6,5 miliardi di euro nel 2012.

Per ulteriori informazioni, visitate il sito www.boschrexroth.com

Il Gruppo Bosch è fornitore leader e globale di tecnologie e servizi. Nei settori di business di Tecnica per autoveicoli, Tecnologia industriale, Beni di consumo e Tecnologie costruttive, gli oltre 306.000 collaboratori hanno prodotto un fatturato di 52,3 miliardi di euro nel 2012. Il Gruppo è costituito dall'azienda Robert Bosch GmbH e da più di 350 tra consociate e filiali in circa 60 Paesi, 150 se si includono i partner commerciali. Le attività internazionali di sviluppo, di produzione e di vendita sono alla base della continua crescita. Nel 2012 Bosch ha investito più di 4,5 miliardi di euro in ricerca e sviluppo, registrando oltre 4.700 brevetti in tutto il mondo. Grazie ai suoi prodotti e servizi Bosch migliora la qualità della vita, offrendo soluzioni valide e innovative: "Tecnologie per la vita."

Ulteriori informazioni sono disponibili online all'indirizzo www.bosch.com e www.bosch-press.com

Per la stampa:

SECI

Luca Leoni

Francesca Furlan

Tel. +39 02 72001513

francesca.furlan@seci1981.it

Per il pubblico:

Bosch Rexroth S.p.A.

Ufficio Marketing:

Fax +39 02 92365.537

marketing@boschrexroth.it