



RobotStudio™ 5

Industrial Software Products



RobotStudio™ per IRC5

Il mercato industriale è sottoposto a una pressione competitiva crescente. I clienti richiedono maggiore efficienza nella produzione per contenere i prezzi e aumentare la qualità.

Oggi non è accettabile che la programmazione dei robot allunghi i tempi di messa in produzione di nuovi prodotti o richieda di interrompere la produzione corrente per programmare parti nuove o modificate.

Non è più possibile permettersi il rischio di avere utensili e attrezzature di produzione senza avere prima verificato che sia possibile raggiungerli. I moderni siti di produzione verificano la fattibilità produttiva delle nuove parti durante la fase di progettazione.

La programmazione fuori linea dei robot può avvenire in parallelo con lo sviluppo del sistema.

La programmazione del sistema contemporaneamente alla produzione consente di avviare prima il ciclo produttivo riducendo i tempi di commercializzazione.

La programmazione fuori linea riduce il rischio consentendo di visualizzare e di verificare le soluzioni e i layout prima dell'installazione effettiva del robot e consente di ottenere una maggiore qualità delle parti grazie alla creazione di percorsi più precisi.

Per ottenere un'effettiva programmazione fuori linea, RobotStudio utilizza la tecnologia VirtualRobot™ di ABB. ABB ha inventato la tecnologia VirtualRobot™ più di dieci anni fa.

RobotStudio 5 è il prodotto leader sul mercato per la programmazione fuori linea. Grazie ai suoi nuovi metodi di programmazione, ABB definisce lo standard per la programmazione dei robot in tutto il mondo.

Importazione CAD

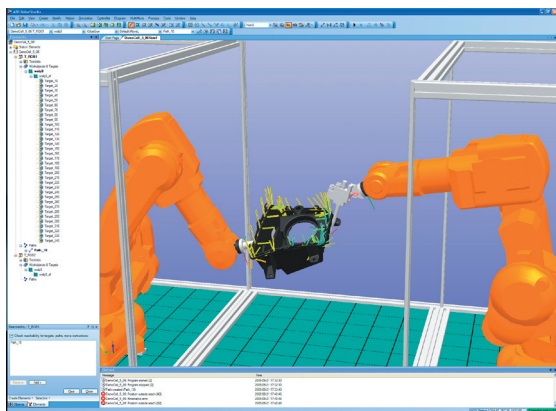
RobotStudio è in grado di importare facilmente dati nei principali formati CAD, tra cui IGES, STEP, VRML, VDAFS, ACIS e CATIA. Lavorando con questi dati particolarmente precisi, il programmatore del robot è in grado di generare programmi più accurati, determinando una maggiore qualità del prodotto.

AutoPath

È una delle funzioni di RobotStudio che consente di risparmiare più tempo. Utilizzando un modello CAD della parte da lavorare, è possibile generare automaticamente in pochi minuti le posizioni del robot necessarie per seguire la curva, un compito che altrimenti richiederebbe ore o giorni.

AutoReach

AutoReach analizza automaticamente la raggiungibilità e consente di spostare semplicemente il robot o il pezzo di lavoro finché tutte le posizioni sono raggiungibili. In questo modo è possibile verificare e ottimizzare il layout della cella di lavoro in pochi minuti.



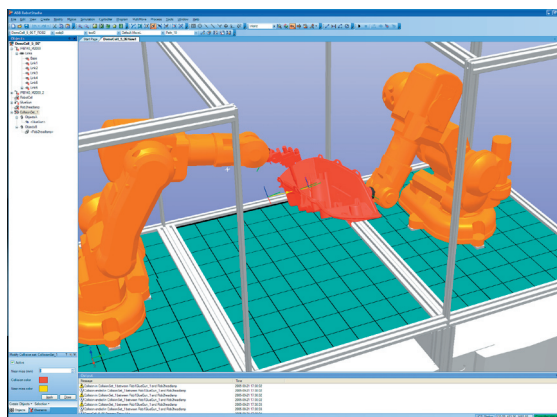
Ottimizzazione del percorso

RobotStudio è in grado di rilevare automaticamente programmi che prevedono movimenti in prossimità di singolarità, avvisando l'utente in modo che possano essere intraprese le opportune contromisure per evitare tali condizioni. Il monitor di simulazione è uno strumento visivo per ottimizzare il movimento del robot. Le linee rosse indicano i target che possono essere migliorati per ottimizzare il movimento del robot. È possibile ottimizzare la velocità del TCP, l'accelerazione, la singolarità o gli assi per risparmiare tempo nel ciclo di produzione.

Rilevamento delle collisioni

Il rilevamento delle collisioni previene costosi danni alle apparecchiature. Selezionando gli oggetti

interessati, RobotStudio eseguirà automaticamente il controllo e segnalerà se avverrà una collisione in fase di esecuzione del programma del robot.



Virtual FlexPendant

È una rappresentazione grafica della FlexPendant reale, basata su VirtualRobot. In breve, tutte le operazioni che possono essere svolte sulla FlexPendant reale possono essere svolte su quello virtuale: un grande strumento per l'apprendimento e la formazione.

Caricamento e scaricamento reali

L'intero programma del robot può essere scaricato nel sistema reale senza conversione. Questa è una funzionalità esclusiva della tecnologia VirtualRobot, una tecnica fornita solamente da ABB.

MultiMove

Con RobotStudio 5, ABB migliora ulteriormente la propria tecnologia VirtualRobot. Ora è possibile azionare diversi robot virtuali contemporaneamente ed è disponibile il supporto per MultiMove, la nuova tecnologia di IRC5 per l'azionamento di più robot da un unico controller.

