

B&R

Integrazione completa della visione nell'automazione

La nuova soluzione di visione artificiale studiata da B&R è integrata a tutti i livelli: lo strumento di progettazione, il sistema operativo in tempo reale e il software applicativo. Questo porta con sé la possibilità di utilizzare i sensori, senza dover essere un esperto di visione. La competenza in questa disciplina è racchiusa negli appositi moduli software mappVision sviluppati dagli ingegneri B&R. Quattro sono i pilastri di questo sistema di visione integrato. Innanzitutto una Smart Camera, che non necessita di infrastruttura al contorno, tutta la potenza di calcolo ed elaborazione delle immagini è presente all'interno della camera stessa. Il sistema di illuminazione, interno alla telecamera, può essere utilizzato in combinazione con la telecamera, ma anche in modalità stand-alone. Un completo set di funzionalità software permette di effettuare le analisi importanti per capire ad esempio cosa

sta succedendo nella macchina, identificare le posizioni dei pezzi all'interno del nastro trasportatore e lo stato degli oggetti. Ma la ragione principale per cui il sistema B&R rivoluzionerà il

mondo della visione è la completa integrazione dal punto di vista della rete e dell'ambiente di sviluppo. Quindi non c'è più un'infrastruttura dedicata, le camere comunicano direttamente in Ethernet Powerlink, mentre l'ambiente di programmazione è lo stesso con cui si programma la restante parte della macchina: Automation Studio. Questa integrazione, oltre a vantaggi prestazionali, consente a uno sviluppatore di affrontare le applicazioni di visione tipiche e includerle all'interno del proprio software di macchina, in modo semplice, senza dover diventare un esperto di visione.



La soluzione di visione artificiale di B&R non necessita di un'infrastruttura dedicata, le camere comunicano direttamente in Ethernet Powerlink

Comunicazione diretta tra sistema di visione e di controllo

La visione artificiale sta rapidamente diventando un fattore chiave per la qualità delle macchine di produzione. Questo vale in particolare per i principi di Industria 4.0, i sistemi di ottimizzazione della qualità e le applicazioni di tracciabilità. Con TwinCat Vision, Beckhoff Automation integra l'elaborazione delle immagini nel sistema di controllo PC-based. Il software TwinCat include una gamma completa di funzionalità macchina: PLC, motion, robotica, tecnologia di misurazione high-end, IoT, HMI e visione su un'unica piattaforma di engineering. TwinCat Vision offre funzionalità di elaborazione delle immagini su una piattaforma software universale, completa di blocchi funzione che possono essere richiamati direttamente da Twin-

Cat PLC. Il flessibile sistema runtime di TwinCat è in grado di eseguire tali funzioni in tempo reale. L'integrazione semplifica in modo significativo l'ambiente di programmazione in modo che i programmatori PLC possano realizzare autonomamente applicazioni di visione. Telecamere

compatibili GigE Vision possono essere facilmente collegate tramite interfacce standard e configurate in TwinCat Engineering. La calibrazione può essere effettuata direttamente nell'ambiente di sviluppo o nel runtime durante il processo. TwinCat Vision non richiede strumenti specifici o speciali linguaggi di programmazione, poiché le applicazioni Vision sono create direttamente nel PLC avvalendosi dei linguaggi di programmazione PLC standard. Con sistemi di visione stand-alone, la comunicazione tra l'applicazione dell'elaborazione delle immagini e il sistema di controllo può risultare complessa e di difficile gestione. Fattori esterni, come il sistema operativo, possono inoltre influire negativamente sul tempo di elaborazione e trasmissione. Oltre a risolvere questo problema di comunicazione, TwinCat Vision consente la comunicazione diretta tra i componenti di visione e quelli di controllo. Dato che l'elaborazione delle immagini opera allo stesso livello di Real-time del PLC, i tempi di reazione risultano più brevi consentendo la realizzazione di macchine più veloci ed efficienti.



Con TwinCat Vision, Beckhoff integra l'elaborazione delle immagini nel sistema di controllo PC-based

Radio-localizzazione estesa fino a 80 metri

BluEpyc BLE EchoBeacon è il ripetitore del segnale Bluetooth Low Energy che riceve il dato dal Beacon apposto all'oggetto o indossato dalla persona e lo trasmette allo Smart BLE Gateway: il dispositivo, proposto in diverse versioni (industriale, desktop, wall-mount e USD dongle), opera come un ponte fra il Beacon e il Gateway, monitorando una precisa area per rilevare qui la presenza del Beacon (quindi della persona o dell'asset). L'EchoBeacon vive nelle architetture BLE disegnate da BluEpyc, Business Unit del Gruppo Softwork, con una visione non convenzionale: interpretando il BLE come un RFID attivo, il gateway incarna il Reader, cuore tecnologico del sistema, che riceve ed elabora i dati, inviandoli poi all'host, anche in cloud; il risultato è un sistema di identificazione, tracciabilità e monitoraggio, sensoristica e localizzazione di oggetti e persone. In particolare, l'EchoBeacon usa il BLE sia per ascoltare i Beacon nell'area circostante, agendo quindi come un Observer, sia per trasmettere il dato al Gateway, il tutto in modalità multi-tasking, necessitando

BECKHOFF AUTOMATION

BLUEPYC



L'EchoBeacon usa il BLE sia per ascoltare i Beacon nell'area circostante, agendo quindi come un Observer, sia per trasmettere il dato al Gateway

solo dell'alimentazione e di nessun settaggio in rete: tutto ciò si traduce in un deployment agevole sia in termini economici sia di installazione. Il dispositivo svolge la funzione di localizzazione attraverso il Metodo delle Zone, perché controlla una precisa area, estendibile in linea d'aria fino a 80 m, settabile via firmware o via app per recepire i dati desiderati. Dotato di relè e Led, con I/O integrati, con una versione pensata per l'ambiente industriale (IP66), l'EchoBeacon sposta così una parte dell'intelligenza verso la periferia della rete (edge computing), potendo filtrare ed elaborare i Big Data in modo più efficiente e proattivo: tra i benefit di una simile architettura hardware, la capacità di erogare all'utente location-based services ad alto valore aggiunto, nel luogo e nel momento esatto, come è richiesto, a titolo di esempio, nella cornice della Building Automation.

telligenza verso la periferia della rete (edge computing), potendo filtrare ed elaborare i Big Data in modo più efficiente e proattivo: tra i benefit di una simile architettura hardware, la capacità di erogare all'utente location-based services ad alto valore aggiunto, nel luogo e nel momento esatto, come è richiesto, a titolo di esempio, nella cornice della Building Automation.

CAM2

Misurazioni tridimensionali e scansioni più facili

Con il lancio del braccio di misura Quantum 8-Axis, Cam2 propone una soluzione integrata con braccio e sensori di acquisizione tridimensionali. Ideale per le applicazioni di misurazione e scansione 3D senza contatto più complesse - tra cui ispezione di pezzi e basata su Cad, allineamento, analisi dimensionale, scansione di prototipi e reverse engineering - il nuovo Cam2 Quantum 8-Axis è soluzione portatile a otto assi. Questo sistema combina le soluzioni portatili della gamma Cam2 Arm Quantum o Cam2 ScanArm Quantum con un ottavo asse, integrato funzionalmente ma fisicamente separato. Si tratta di un asse che permette la rotazione in tempo reale dell'oggetto misurato, riducendo la difficoltà a raggiungere l'oggetto ed eliminando la necessità di spostare il braccio in differenti posizioni durante il processo. In questo modo si riducono gli sprechi di tempo e si ottiene una soluzione per la misurazione facile da usare, che permette agli utenti di concentrarsi sulla misura stessa e non sul processo, portando così la velocità di azione e l'ergonomia a un livello maggiore. Il raggio di azione di questo sistema e la sua facilità di utilizzo consentono, infatti, di scansionare, misurare e digitalizzare funzioni sia su parti piccole sia grandi con una singola posizione del braccio. Inoltre, integrando la nuova sonda laser Prizm, basata sulla tecnologia al



Il Cam2 Quantum 8-Axis è soluzione portatile a otto assi ideale per le applicazioni di misurazione e scansione 3D senza contatto

laser verde progettata specificatamente per operare come soluzione compatta e strettamente integrata alla famiglia Cam2 Quantum ScanArm, gli utenti possono eseguire scansioni a colori per un'acquisizione di dati della nuvola di punti ad alta definizione.

laser verde progettata specificatamente per operare come soluzione compatta e strettamente integrata alla famiglia Cam2 Quantum ScanArm, gli utenti possono eseguire scansioni a colori per un'acquisizione di dati della nuvola di punti ad alta definizione.

Decodifica su superfici piane e riflettenti

Cognex Corporation presenta al mercato intermedio la nuova serie di lettori di codici a barre DataMan 8070. La DataMan 8070, già disponibile sul mercato, svolge funzioni complesse per la produzione e la logistica. DataMan 8072DL è stato studiato per decodificare codici DPM (Direct Part Mark) su superfici piane e riflettenti. Con algoritmi brevettati e una tecnologia avanzata di sensori e illuminazione, DataMan 8072DL è in grado di leggere codici fino a 30 cm di distanza senza inclinare il codice o il pezzo. Il DataMan 8072ER è in grado di leggere codici 1D e 2D su etichetta fino a 8 m di distanza, ideale per la scansione di etichette su pallet su ripiani alti o su cartelli appesi al soffitto di un magazzino. Entrambi i modelli hanno un robusto involucro che consente l'utilizzo negli ambienti industriali più impegnativi. Le due novità di casa Cognex sono dotate di moduli di comunicazione intercambiabili che si integrano con le reti dello stabilimento. Per mantenere livelli di qualità di codici e tassi di lettura, Cognex ha introdotto DataMan 8072V, un verificatore di codici a barre DPM (Direct Part Mark). Abbinato a DataMan 8072DL, DataMan 8072V supporta nel dimostrare la qualità del codice, a certificare la leggibilità e a prevenire le anomalie di lettura.



La nuova serie di lettori di codici a barre DataMan 8070 di Cognex Corporation hanno un robusto involucro adatto per l'utilizzo in ambienti ostici

La nuova serie di lettori di codici a barre DataMan 8070 di Cognex Corporation hanno un robusto involucro adatto per l'utilizzo in ambienti ostici

Ricostruzione integrale della sagoma di un pezzo

Safemold è un dispositivo di analisi tridimensionale sviluppato da E6pos in grado di ricostruire tridimensionalmente la sagoma di un pezzo singolo o l'insieme di più elementi sovrapposti al fine di ricavare molteplici informazioni. Questa tecnologia risponde al nuovo paradigma Comau di Industria 4.0, con l'applicazione su scala massiva delle tecnologie digitali alla produzione. Safemold può essere utilizzato per svuotare un cassone senza ausilio di dispositivi meccanici accessori (ribalta cassoni meccanici, elevatori, magneti, vibratori lineari o circolari ecc.) più comunemente detto Bin Picking, verificare presenza o assenza bave, misurare, controllare integrità di getti e fare verifiche qualitative superficiali. Il vantaggio è avere riscontro immediato della qualità di produzione, interrompere in tempo reale l'eventuale insorgere di difettosità, avere riscontro dello stato dello stampo in tempo reale, introdurre

COGNEX CORPORATION

COMAU



Un dispositivo di analisi tridimensionale sviluppato da E6pos che risponde al nuovo paradigma Comau di Industria 4.0

automaticamente operazioni correttive al processo senza interrompere la produzione. Safemold è stato progettato tenendo ben presente che l'utilizzatore tipo non deve necessariamente essere un esperto informatico, è stato dotato di una semplice interfaccia grafica che è subito piaciuta per intuibilità e immediato impatto funzionale ma che nasconde le potenti opportunità di un sistema strutturato di analisi e conservazione dati. A differenza dei convenzionali sistemi a tasteggio diretto o a telecamera bidimensionale, Safemold è in grado di ricostruire integralmente la sagoma di un pezzo a livelli di profondità variabile decisa dall'operatore, e analizzare anche dettagli profondi che solo con questa tecnologia possono essere ispezionati. Safemold è un sistema completo di tracciabilità/certificazione per un'isola di lavoro da pressofusione e può essere operativo su stazioni remote e anche via Internet con visualizzazione di dati e informazioni anche su Mobile Devices (smartphone, tablet ecc.). Eseguisce esportazione dei dati verso Database SQL o altri formati standard.

mente la sagoma di un pezzo a livelli di profondità variabile decisa dall'operatore, e analizzare anche dettagli profondi che solo con questa tecnologia possono essere ispezionati. Safemold è un sistema completo di tracciabilità/certificazione per un'isola di lavoro da pressofusione e può essere operativo su stazioni remote e anche via Internet con visualizzazione di dati e informazioni anche su Mobile Devices (smartphone, tablet ecc.). Eseguisce esportazione dei dati verso Database SQL o altri formati standard.

DATALOGIC

Leggere anche i caratteri deformati o danneggiati

L'algoritmo per il riconoscimento caratteri Advanced OCR, supportato dai processori di visione ad alte prestazioni della serie MX-E, consente di leggere stringhe di testo quali date di scadenze, numeri di lotto, codici seriali utilizzati in vari settori industriali come il packaging, l'automotive, il farmaceutico e l'elettronica. Una delle caratteristiche principali dell'Advanced OCR, indicate da Datalogic, è quella di essere un algoritmo affidabile e robusto anche in situazioni di lettura molto sfidanti come caratteri deformati o puntinati, testo a basso contrasto, stringhe marcate direttamente su superfici metalliche o irregolari. La configurazione dell'algoritmo può essere realizzata in modo semplice e intuitivo attraverso la piattaforma software Impact che oltre all'Advanced OCR include oltre 100 tool di ispezione immagine. Usato in combinazione con le telecamere digitali

Usato in combinazione con le telecamere digitali

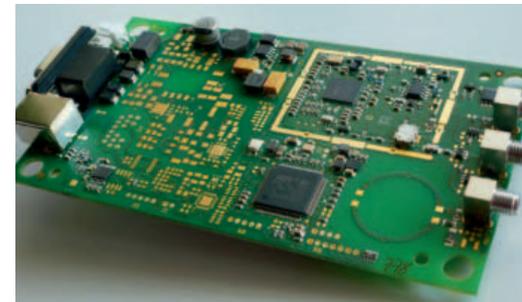


L'algoritmo Advanced OCR risolve applicazioni quali la verifica di date di scadenza e lotti di produzione stampati con tecnologia ink-jet sull'imballaggio primario

E-Series, con imager Cmos con risoluzioni da VGA fino a 5MP, l'algoritmo Advanced OCR consente di risolvere applicazioni quali la verifica di date di scadenza e lotti di produzione stampati con tecnologia ink-jet sull'imballaggio primario (primary packaging) o numeri seriali marcati laser su componenti automotive.

Identificazione RF per applicazioni embedded

Il modulo RFID Mid Range Reader 102 di Feig Electronic, distribuito da RFID Global by Softwork, è operativo in banda UHF (860-960 MHz) per identificare tag/transponder EPC Gen2 Iso 18000-6 a una distanza compresa fra 40 cm e 4 m (in base alla configurazione dell'antenna) e nel pieno rispetto della normativa europea sulle radio emissioni (EN 302 208). Disponibile anche in versione boxata, il dispositivo è dotato d'interfaccia PoE (Ethernet) e di 3 uscite d'antenna (oltre all'antenna integrata Near Field che consente letture/scritture da banco e di prossimità UHF di transponder induttivi), in grado così di gestire 3 punti di rilevamento, con un consumo massimo di 7 W e output power regolabile fino a 500 mW (l'apparato OEM è disponibile anche con interfacce USB ed RS232). L'identikit tecnico rende il modulo OEM ideale per applicazioni embedded (integrazioni in macchinari per trasformarli in versione smart), Industria 4.0, automazione e controllo di produzione, tracciabilità di oggetti (item-level-tagging) e logistica. Quando l'applicazione richiede un'elevata distanza di lettura tra il reader e l'host che gestisce il sistema RFID e ne riceve i dati, l'interfaccia Ethernet fornisce la risposta ideale, facilitando anche il cablaggio del dispositivo via Lan, con conseguente riduzione dei costi dell'hardware per l'alimentazione esterna e dei tempi dell'installazione. Per facilitare la sincronizzazione delle antenne e a conferma dell'intelligenza a bordo dell'MRMU102, lo switch fra l'antenna interna e quella esterna può avvenire sia tramite comandi software che in modo automatico nelle modalità di lettura dei protocolli Feig Host Mode (comandi di lettura inviati dall'host via Ethernet) e Notification Mode (lettura continua dei tag e trasmissione dei dati dal controller all'host via Ethernet). A corredo del modulo RFID sono disponibili le librerie, con sample software in formato sorgente, per Apple (Mac OS X) e Android, che si aggiungono a quelle già esistenti per i sistemi operativi Windows (XP, Vista e 7), Windows CE, Linux, Microsoft .Net, Microsoft BizTalk e Java.



Disponibile anche in versione boxata, il modulo RFID Mid Range Reader 102 è dotato d'interfaccia PoE e di 3 uscite d'antenna

FEIG ELECTRONIC



I sensori intelligenti Gocator 2430 e Gocator 2440 di LMI Technologies possono essere accoppiati per leggere una porzione maggiore dell'oggetto da analizzare

montaggio superiore o laterale. I sensori possono essere accoppiati per leggere una porzione maggiore dell'oggetto da analizzare, fornendo in tal modo dettagli ad alta risoluzione sia della superficie sia del perimetro.

I detettori Gocator 2400 offrono una soluzione 3D efficiente per applicazioni nell'industria di gomma e pneumatici: profilatura del

battistrada, uniformità del pneumatico, pacco cintura, carcassa, sviluppo della gomma e profilatura dell'estruzione di gomma.

MATROX IMAGING

Housing compatto per ambienti industriali ostili

Le tecnologie per la visione industriale sono presenti nelle industrie di tutto il mondo. I campi di utilizzo spaziano tra la verifica dei codici stampati fino al riconoscimento dei difetti, offrendo vantaggi come la rimozione dei pezzi difettosi dalla linea di produzione e la ripetibilità dell'ispezione. In alcuni casi la necessità di dover integrare più componenti tra loro e la mancanza di uno spazio adeguato per alloggiare PC e cablaggi possono sembrare un ostacolo per l'integrazione di un sistema di visione in una linea di produzione. Esistono però telecamere intelligenti che eliminano di fatto la necessità di utilizzare un PC esterno per l'elaborazione dei dati. La smart camera Iris GTR di Matrox Imaging, brand canadese attivo nel mercato della visione artificiale e distribuito in Italia da Advanced Technologies, racchiude in un housing compatto tutte le funzionalità di un sistema di visione completo. Iris GTR è una smart camera versatile, adatta a qualsiasi tipo di ispezione, con una risoluzione che va da 0,3 MP a 5 MP, I/O digitali integrati sul corpo base della telecamera e grado di protezione IP67 che ne permette l'installazione anche in ambienti

industriali ostili. Matrox Iris GTR è anche disponibile in una versione che include l'ambiente di sviluppo Matrox Design Assistant per un utilizzo semplice. Matrox Design Assistant è un IDE (Integrated Development Environment) basato sulla costruzione di flowchart che rende veloce e intuitivo lo sviluppo di applicazioni di visione, senza la necessità di scrivere linee di codice.



La smart camera Iris GTR di Matrox Imaging è versatile, adatta a qualsiasi tipo di ispezione

Velocità di trasferimento dati e sensibilità

La famiglia Line Scan Bar di Mitsubishi Electric, distribuita da Image S, si basa sulla tecnologia Cis (Contact Image Sensor), che offre una soluzione per il controllo della qualità di stampa. Rispetto alle fotocamere convenzionali, il sensore Cis deve essere utilizzato in prossimità della superficie dell'oggetto da scansionare in modo da ottenere un sistema più compatto. Con un sensore a colori CMOS proprietario e illuminazione integrata con luce Led bianca, è possibile acquisire immagini di campioni in movimento con una risoluzione fino a 600 DPI. I sensori Cis sono disponibili in vari formati fino a 1.687 mm di lunghezza con interfacce CameraLink o CoaxPress.

Le barre lineari di Mitsubishi Electric uniscono velocità di trasferimento dati a una sensibilità, resa dei colori e risoluzione, senza esigenze aggiuntive di montaggio, allineamento o calibrazione delle telecamere. Le immagini generate da un Contact Image Sensor non presentano distorsione, perché l'estensione lineare del sensore cattura l'oggetto in scala naturale (1:1).

La qualità delle immagini acquisite dai sensori Cis dipende dalla precisione di montaggio dei singoli chip del sensore sulla scheda elettronica e dall'allineamento dell'array di lenti. Mitsubishi Electric dispone di impianti produttivi e sistemi di controllo qualità adeguati per garantire la precisione e la riproducibilità richieste.

Il controllo di temporizzazione integrato comprende ingressi encoder e controllo dell'illuminazione.

I sensori Cis di Mitsubishi Electric trovano applicazione in diversi settori: ispezione di stampati; individuazione di difetti su tessuti, pellicole e altri materiali in fogli, rete, o maglia; wafer e celle solari; ispezione di vetro e metallo.



Mitsubishi Electric presenta la famiglia Line Scan Bar con sensore Cis che deve essere utilizzato in prossimità della superficie dell'oggetto da scansionare

Letture barcode insieme a lettura/scrittura RFID

Ecco+ è il dispositivo RFID mobile e contactless di Panmobil, distribuito da RFID Global by Softwork, che mixa la lettura barcode con la lettura/scrittura RFID (EPC Gen 2 Iso 18000-6C), combinando il tutto con le più frequenti interfacce di comunicazione: leggero (98 g), ergonomico e robusto, il data collector Made in Germany è pensato soprattutto per applicazioni nel settore Industria (produzione e logistica), ma ha trovato anche nel comparto Waste Management un'ambientazione ideale. Le sue piccole dimensioni (87 x 48 x 26 mm) fanno di questo apparato ibrido un handy device, che l'utente può facilmente portare in tasca, appendere al collo o agganciare alla cintura. Supportato da app per facilitarne l'implementazione e semplificarne l'uso, l'apparato mobile è duttile e si adatta in applicazioni già esistenti grazie al sistema operativo

MITSUBISHI ELECTRIC

PANMOBIL



Le piccole dimensioni fanno di Ecco+, il dispositivo RFID mobile e contactless di Panmobil, un handy device

Linux su cui è basato, facilmente configurabile grazie all'Universal Software di cui è provvisto e all'interfaccia grafica user friendly, mentre, in caso di applicazioni con complesse elaborazioni di dati, il dispositivo può essere programmato in C/C++ tramite l'SDK e i suoi campioni di codice sorgente. Le interfacce, tra cui USB, Bluetooth e WiFi, e i Led assicurano l'uso agevole dell'apparato in diversi contesti, tra cui Asset Tracking, Healthcare ed E-Ticketing, mentre l'housing robusto che lo racchiude (IP 64) rende le prestazioni anche in ambienti polverosi e umidi, con una batteria al litio che ne assicura il corretto funzionamento durante l'intera giornata lavorativa. Completa l'identikit tecnico del data collector Ecco+ la sua certificazione iOS per iPad e iPhone e Android per smartphone e tablet.

SICK

Ispezioni e misure di precisione

A seconda del mercato di riferimento, i sistemi di visione devono saper svolgere in modo eccellente diversi compiti, dalla misurazione precisa a quella ad elevata velocità. Ed è proprio per rispondere a quest'ultima esigenza che Sick ha da poco presentato una nuova camera 3D: Ranger3. Evoluzione della famiglia RangerE, il sistema si contraddistingue per le sue performance sia in termini di risoluzione sia di velocità. Ranger3, infatti, possiede una risoluzione di 2560 x 832 pixel e, grazie alla tecnologia ROCC (Rapid on Chip Calculation), può acquisire fino a 7.000 profili al secondo su tutto il sensore e fino a 4.600 profili/s se viene utilizzata solo una parte del sensore, come accade per esempio quando vengono inquadrati campi larghi in cui transitano oggetti di altezza limitata. La maggiore risoluzione la rende adatta a risolvere applicazioni di ispezione e misura ad alta precisione, tipiche del controllo qualità nel campo dell'elettronica, mentre l'alta velocità permette l'impiego anche in applicazioni sfidanti, come la scansione di treni e binari, per manutenzione preventiva. Per quanto riguarda la comunicazione, la camera aderisce agli standard GigE Vision e GenICam, rendendo più semplice e veloce l'integrazione. Grazie a queste



Ranger3, la nuova camera 3D di Sick, può acquisire fino a 7.000 profili al secondo su tutto il sensore e fino a 4.600 profili/s se viene utilizzata solo una parte

caratteristiche Ranger3 crea nuove opportunità per gli integratori di visione e i costruttori di macchine, stabilendo un nuovo standard nelle applicazioni di visione 3D ad alta velocità.

Fabbricazione di prodotti multi-variante

Siemens, presente nel mondo dell'identificazione da oltre 30 anni con il suo portfolio di soluzioni RFID in banda HF (famiglie RF200 e RF300) e con soluzioni ottiche per la lettura di codici 1D/2D, OCR o forme (famiglie MV300 e MV400), completa la sua proposta con soluzioni RFID nella banda di frequenza UHF. Questi dispositivi della famiglia Simatic RF600, in diverse classi funzionali e prestazionali, permettono agli utenti di implementare progetti RFID in maniera più rapida, riducendo i tempi di fermo impianto. Grazie al loro elevato grado di protezione IP65 e alla connessione Profinet, Ethernet/IP o Ethernet TCP/IP integrata, i dispositivi Simatic RF680R e RF685R sono progettati per l'uso in ambienti di produzione, ad esempio per la fabbricazione di prodotti multi-variante. Grazie alle quattro connessioni per antenne esterne, i Reader Simatic RF650R e RF680R possono essere utilizzati per applicazioni che richiedono gate RFID o diverse stazioni di lettura. Per la prima volta, il lettore RF685R implementa un'antenna adattativa integrata. Questa antenna integrata a polarizzazione variabile semplifica la messa in servizio e l'ingegneria delle applicazioni RFID in ambiente di produzione. Per di più, l'adattamento automatico dell'antenna migliora l'affidabilità della lettura e della scrittura anche in ambienti riflettenti. L'integrazione delle soluzioni RFID UHF RF600 nell'automazione d'impianto o in cloud è semplice e veloce. A completamento dell'offerta RFID UHF, Siemens propone nella famiglia RF600 diverse soluzioni d'antenna esterne per distanze di lettura variabili da 1 m fino a 8 m e tag RFID adatte all'identificazione di oggetti di materiale sia conduttivo sia non conduttivo.



La famiglia Simatic RF600 di Siemens permettono agli utenti di implementare progetti RFID riducendo i tempi di fermo impianto

Maggiore flessibilità nella trasmissione dei dati

Nell'ampia proposta di Image S, sono presenti anche le nuove telecamere GigE Vision a 5 Gigabit della famiglia Genie Nano di Teledyne Dalsa. Progettati per applicazioni che richiedono velocità elevate di trasmissione dei dati, i nuovi modelli Nano possono essere utilizzati in sistemi di visione che sfruttano l'interfaccia GigE standard senza dover cambiare i cavi. Le nuove Genie Nano operano con velocità di collegamento 5GBase-T. IEEE 802.3bz-2016 è

SIEMENS

TELEDYNE DALSA