



In TwinCat Vision di Beckhoff Automation le applicazioni sono create direttamente nel PLC con i linguaggi di programmazione standard

durante il processo. TwinCat Vision non richiede strumenti specifici o speciali linguaggi di programmazione, poiché le applicazioni Vision vengono 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.

Monitoraggio anche in situazioni ostili

Brady Corporation propone nuove etichette per temperature RFID che consentono la lettura e il monitoraggio wireless delle temperature per tutta una serie di dispositivi, attrezzature, macchinari, armadi, cavi e strutture. Le etichette intelligenti, termosensibili e flessibili possono essere applicate a quasi tutte le superfici per supportare un processo decisionale proattivo informato. Le nuove etichette per temperature RFID sono una soluzione a basso costo per il monitoraggio delle temperature. Tra le applicazioni rientrano il monitoraggio ambientale, il monitoraggio di materiali e attrezzature, il monitoraggio della catena del freddo, il monitoraggio dei data center, la raccolta di dati a fini di manutenzione e

sicurezza, nonché il monitoraggio di serre. Le etichette intelligenti con tecnologia RFID, sottili e flessibili, non richiedono energia né manutenzione. Le etichette sono alimentate in wireless in caso di lettura di una temperatura con un lettore RFID UHF compatibile. Le letture delle temperature possono essere automatizzate e sono prelevate da scanner su una larghezza di banda conforme a Iso 18000-63/64 e ETSI. Brady ha reso disponibile la tecnologia RFID per la rilevazione della temperatura nella sua gamma di etichette industriali. Queste etichette sono testate per restare applicate e

leggibili in presenza di caldo, freddo e sporco, sia in interni sia in esterni, nonché per resistere a sostanze chimiche, detergenti,



Nuove etichette RFID di Brady Corporation basate su wireless e rilevamento della temperatura con un lettore compatibile

grasso, olio e combustibili. Abbinabili a una varietà di adesivi, possono aderire a superfici lisce, ruvide o verniciate a polvere, siano esse piane o curve. Brady è in grado di fornire una soluzione completa per consentire la lettura e il monitoraggio delle temperature da tutta una serie di superfici. La soluzione completa include etichette RFID vuote o prestampate, una o più stampanti per etichette professionali, software per la creazione di etichette Brady Workstation e lettore RFID. È disponibile il supporto hardware e software per ogni componente della soluzione.

Tracciabilità ovunque

URA8 di Chainway è il reader RFID in banda UHF per la lettura/scrittura di tag EPC Global 1 Gen 2 (Iso 18000-63), dotato di sistema operativo Android 9.0 e 8 canali d'antenna (multiplexer interno); porte I/O e USB e comunicazioni host RS232, Ethernet POE, wifi e 4G fanno di questo dispositivo il tool per l'identificazione e la tracciabilità non solo in produzione, ma anche in magazzino, in libreria, biblioteca e archivio, in banca, nel fashion retail e in lavanderia. Resistente a interferenze elettromagnetiche e ottima dispersione del calore, l'URA8 si caratterizza anche per il livello di integrazione e stabilità: ciò si concretizza nella creazione di armadi e carrelli intelligenti grazie all'assistenza degli Engineering Service di RFID Global. L'High Performance CPU Qualcomm octa-core montato a bordo e la compatibilità del reader con varie antenne RFID UHF 50 Ohm fanno dell'URA8, distribuito da RFID Global - Gruppo Softwork, uno strumento duttile e prestazionale, rilevando fino a 900 tag/sec. (dipende dai tag e dall'ambiente). Interfaccia per display HDMI Type A, peso di 448 g e capacità di supportare il segnale RSSI (Received Signal Strength Indicator) completano il profilo di questo controller, il tutto alloggiato in un box d'alluminio grigio.



URA8 di Chainway è il reader RFID in banda UHF dotato di sistema operativo Android 9.0 e 8 canali d'antenna (multiplexer interno)

Architettura di trasmissione resistente

Il Controller RFID Long Range Reader LR2500 di Feig Electronic opera in banda HF per la lettura/scrittura di tag Iso 15693 (Iso 18000-3 Mode 1) che, grazie alla sensibilità di ricezione e alla potenza RF impostabile fino a 12 W, sono rilevati fino alla distanza di 2 m. Per migliorare le performance dell'apparato superando i limiti tipici della banda HF, tra cui la riflessione del segnale e il disturbo generato da alimentatore non schermato, il controller è dotato di un'apposita architettura di trasmissione ad alta resistenza. La nota tecnica del controller RFID è la predisposizione a facili connessioni con multiplexer ed antenne per la creazione di varchi, armadi e carrelli intelligenti, tunnel ecc. grazie alla velocità di elaborazione dati e alla potenziata

CHAINWAY

FEIG ELECTRONIC



Il Controller RFID Long Range Reader LR2500 di Feig Electronic opera in banda HF per la lettura/scrittura di tag Iso 15693

funzione di anticollisione nell'identificazione dei tag/transponder (fino a 60 tag al secondo). Disponibile anche in versione modulo (LRM2500) per il mercato OEM, il device RFID è facile da implementare e flessibile nelle configurazioni, grazie anche alle interfacce (Ethernet, USB, RS232, RS485 e Data Clock) e ai 5 led per segnalare il corretto funzionamento ed eventuali errori. Un simile identikit tecnico, unito al sistema Linux a bordo, rende l'LR2500 il tool ideale in svariati scenari applicativi, tra cui retail, logistica e industria. Come tutti i dispositivi prodotti da Feig Electronic e distribuiti da RFID

Global – Gruppo Softwork, anche l'LR2500 rispetta la normativa ETSI ed FCC ed è munito delle relative certificazioni.

LEUZE

Rilevamento anche su forma e altezze diverse

Leuze amplia la sua gamma di sensori a tasteggio di riferimento dinamico con il sensore per contenitori DRT25C.R. Questi sensori si basano sulla tecnologia Cat (Contrast Adaptive Teach), che consente un nuovo principio di funzionamento per i sensori switching. Questi sensori della Leuze non fanno riferimento all'oggetto stesso, ma al nastro trasportatore. I multipack sono comodi per il trasporto di bottiglie di bevande o lattine. Ma quando si tratta dell'imballaggio, la diversità di questi multipack può essere una sfida per gli operatori degli impianti. I contenitori avvolti nella pellicola possono essere metallici, colorati o trasparenti. Oppure ci possono essere dei buchi nella pellicola o nel cartone ma la più grande differenza tra i contenitori di bevande è la forma e l'altezza. Ciò rende difficile un rilevamento affidabile. Il sensore a tasteggio di riferimento dinamico DRT25C.R di Leuze è fatto proprio per questo tipo di esigenze. Viene installato

sopra il nastro trasportatore e utilizza il nastro stesso come riferimento. Il sensore flessibile rileva tutti gli oggetti che differiscono dalla superficie del nastro trasportatore. Questo principio di rilevamento dall'alto è indipendente dall'oggetto e affidabile. Ha campo operativo di 450 mm e il DRT25C.R rileva sixpack, eightpack e multipack, indipendentemente dal fatto che siano trasparenti o con pellicola stampata. È necessario un solo sensore per trasportatore a rulli, indipendentemente dall'applicazione specifica dell'utente. E



Il sensore per contenitori DRT25C.R di Leuze è installato sul nastro trasportatore che diventa il parametro per scegliere le altre superfici intercettate

gli operatori dell'impianto possono impostarlo in pochi secondi. Dopo aver premuto una volta il pulsante di apprendimento, la superficie del nastro trasportatore viene salvata come valore di riferimento. Due livelli di apprendimento offrono flessibilità. Non c'è bisogno di cambiare le impostazioni dopo un cambio di prodotto, perché il riferimento è sempre lo stesso. Ciò significa che non c'è tempo di configurazione. Il sensore per contenitori è affidabile se si verificano vibrazioni e contaminazioni sul nastro trasportatore. Queste vengono compensate dalla tecnologia Contrast Adaptive Teach. Gli operatori dell'impianto che hanno bisogno di funzioni aggiuntive, come i messaggi di avviso, possono integrarli tramite IO-Link.

Intelligenza artificiale e riconoscimento facciale

Omron Electronic Components Europe ha annunciato un nuovo pacchetto di riconoscimento facciale Okao Vision che consente un riconoscimento del volto ad alta precisione. Gli sviluppatori potranno implementare Okao Vision in modo flessibile sulla propria piattaforma hardware embedded preferita. Le nuove librerie di deep learning di Okao Vision Face Recognition V9.0 si rivolgono alle applicazioni che richiedono un alto grado di sicurezza in molteplici condizioni, come ad esempio scarsa illuminazione o una variabile angolazione del viso rispetto al rilevatore. Tra le applicazioni target si segnalano quelle di controllo di sicurezza e accessi, monitoraggio tempistiche e presenze, sistemi di accesso/attivazione e controllo autofocus/esposizione automatica per fotocamere. Un'importante applicazione potenziale riguarda il monitoraggio della partecipazione alle riunioni sia in presenza che online, dove il pacchetto permette di facilitare il tracciamento dei contatti e verificare l'effettiva presenza. Tra le applicazioni automotive spicca il riconoscimento del conducente per gestire funzioni quali la regolazione del sedile. Le nuove librerie di riconoscimento facciale ottengono risultati di valutazione indipendentemente dalla tonalità della pelle e dalle dimensioni del viso, con un tasso di errore basso anche su immagini con dimensioni fino a 40 pixel. I test di benchmark con i processori Intel e Arm hanno dimostrato che Okao Vision Face Recognition V9.0 offre tempi di riconoscimento rapidi nonostante la maggiore precisione, permettendo agli utenti delle applicazioni di controllo accesso, ad esempio, di rendersi conto a malapena dell'attesa nella convalida della propria identità. Il pacchetto completo Okao Vision Face Recognition V9.0 prevede delle librerie modulari che forniscono una varietà di funzionalità di rilevamento, tra cui valutazione dell'espressione facciale, stima dell'età e del genere e miglio-



Con Okao Vision Face Recognition V9.0 di Omron, riconoscimento facciale con un tasso di errore basso anche su immagini a bassissima risoluzione

OMRON ELECTRONIC COMPONENTS EUROPE