



iRVISION È COMPLETAMENTE INTEGRATO NEL CONTROLLORE R-30iA.

» DESCRIZIONE

iRVision è completamente integrato nel controllore R-30iA.

- Non è necessario alcun hardware specifico
- Nessun PC
- Nessun armadio aggiuntivo per il PC
- Nessun hardware aggiuntivo nel controllore
- E' sufficiente collegare la telecamera al controllore
- Vantaggi: Notevole risparmio dovuto al minore hardware; maggiore affidabilità, nessun problema di interfacciamento, tecnologia 100% FANUC.

SPECIFICHE iRVISION

SOFTWARE DI VISIONE COMPLETAMENTE INTEGRATO NEL SOFTWARE ROBOT

- Gestione della visione gestito dalla CPU del robot
- Prodotto 100% FANUC, possibilità di gestione 2D e 3D
- Livelli di grigio basato sul metodo GPM (Geometric Image Pattern Matching) per il rilevamento dei pezzi
- 255 livelli di grigio, risoluzione 512x480 o 640x480 pixel
- Gestione immagini su CPU robot
- Possibilità di collegare fino a 32 telecamere standard
- Informazioni di posizionamento condivisibili con altri robot via robot ring

iRVISION 2D

DIVERSE POSSIBILITA' DI PROCESSI DI VISIONE 2D

- 2D Single-View Vision che fornisce le coordinate X,Y,R per parti non in movimento
- Depalletising 2½D Vision che fornisce le coordinate X,Y,[Z], R per parti non in movimento
- 2D Multi-View Vision che fornisce le coordinate X,Y,R per parti non in movimento
- Maggiore precisione per la gestione di parti di grosse dimensioni
- 2D Single-View visual Tracking che fornisce le coordinate X,Y, R per la presa di parti in movimento poste su un convogliatore.

- Supporta:
 - bilanciamento automatico del carico per presa su convogliatore
 - algoritmo di riempimento progressivo dei contenitori
 - gestione di diversi sistemi (numero di robot variabile, scelta tra diversi convogliatori, ...)
- 2D Bin-Picking Search Vision che fornisce le coordinate X,Y, Z, R e la direzione di approccio riferita all'orientamento della telecamera.
- 2D Floating Frame Vision che fornisce le coordinate X,Y,R per parti non in movimento
- Questa funzione permette il montaggio delle telecamere sul robot in diverse posizioni e orientamenti. La compensazione del movimento viene effettuata in 2D in base alla posizione della telecamera



iRVISION 3DL

DIVERSE POSSIBILITA' DI PROCESSI DI VISIONE 3D

- 3D Single-View Vision che fornisce le coordinate X,Y,Z,W,P,R per parti non in movimento
- 3D Multi-View Vision che fornisce le coordinate X,Y,Z,W,P,R per parti non in movimento
- Maggiore precisione per la gestione di parti di grosse dimensioni
- 3DL Cross Section Vision che fornisce le coordinate X,Y,Z relative al tool o userframe.
- La proiezione di un raggio laser genera un'immagine in bianco e nero del contorno della parte

DIVERSI TIPI DI STRUMENTI SOFTWARE, SUPPORTATI NELLA MEGLIO PARTE DEI PROCESSI DI VISIONE

- GPM LOCATOR TOOL
GPM Locator tool rileva un'immagine immagazzinata precedentemente
- BLOB LOCATOR TOOL
BLOB locator permette di rilevare una parte con una forma irregolare che non è possibile rilevare con lo strumento GPM
- CALIPER TOOL
Permette di misurare la lunghezza di una specifica area
- HISTOGRAM TOOL
Permette di misurare i livelli di grigio di una specifica area
- DIFFERENT EXPOSURE MODES
Regolazione automatica dell'esposizione per compensare le variazioni dell'illuminazione ambientale

FUNZIONI VISION SHIFT

1. VISION SHIFT – Scostamento con Visione
Modifica e adatta le posizioni programmate a seguito di uno spostamento del sistema a adatta i programmi generati in modalità offline (ROBOGUIDE) per adattarsi alla situazione reale
2. TCP SETTING
Imposta e controlla automaticamente il TCP del robot
3. COORDINATED PAIR SETTING
Calibra due o più robot per un'applicazione di movimento coordinato (tipicamente applicazioni di saldatura ad arco Dual- Triple, o Quad-Arm)
4. VISION MASTERING
Permette di masterizzare o rimasterizzare un robot FANUC (ad esempio a seguito della sostituzione di un motore)
5. VISION FRAME SETTING
Permette di impostare automaticamente un user o tool frame

