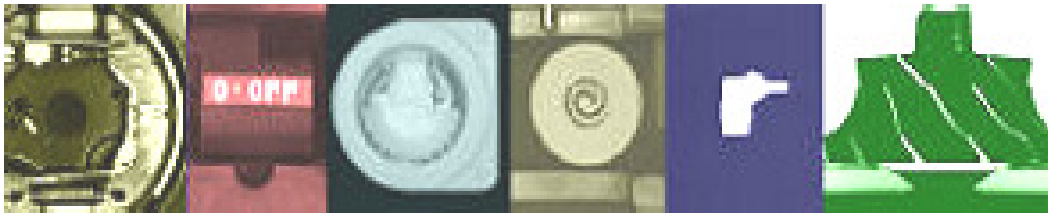


PROINSPECT



ProInspect è un sistema di visione configurabile adatto a compiti di ispezione, controllo dimensionale e guida di macchine. ProInspect dispone di avanzati strumenti di analisi immagine che possono essere combinate in una "ricetta" per uno specifico compito di ispezione.

ProInspect è basato su standard industriali come il Personal Computer ed il sistema operativo Microsoft Windows. Avvantaggiandosi delle prestazioni dei moderni PC, grazie al software estremamente efficace, ProInspect offre prestazioni elevatissime: Sono possibili cadenze di produzione superiori a 40 pezzi / sec.

ProInspect è progettato dal nostro team di specialisti di sistemi di visione, con più di 15 anni di esperienza in applicazioni industriali.

Caratteristiche

Tecnologia di analisi di immagini superiore

ProInspect dispone della superiore tecnologia di analisi immagini Cognex con PatMax™ la rivoluzionaria tecnica di ricerca basata sulle proprietà geometriche degli oggetti. Sono disponibili una varietà di altri sperimentati strumenti di analisi con una serie di estensioni che abbiamo introdotto agli algoritmi Cognex.

Molti altri tools di visione, provati in migliaia di applicazioni industriali, sono stati aggiunti alla libreria Cognex® e resi disponibili.

Flessibilità di utilizzo

Il "configuratore" di ProInspect consente di costruire ricette di ispezione combinando gli strumenti di analisi immagine e creando relazioni tra di loro. Per esempio una serie di "calibri" può misurare i punti di un' oggetto circolare. In seguito lo strumento di interpolazione circolare combina le misure per ricavare il centro del cerchio e stimare l' errore di circolarità. Ciascun strumento di localizzazione può fornire la sua misura ad altri strumenti per correggere la loro regione di interesse. Inoltre per compiti difficili è possibile creare software per strumenti di analisi dedicati e "collegarli" alla ricetta.

Varietà di sensori di immagine

ProInspect supporta già un' ampia varietà di sensori di immagine come telecamere progressive e "megapixel". Il supporto per nuovi sensori può essere rapidamente aggiunto su richiesta. La configurazione standard consente di collegare sino a 4 telecamere per ottenere più viste di un oggetto o per servire contemporaneamente più stazioni.

Sono disponibili inoltre soluzioni integrate con telecamera ed illuminatore per applicazioni tipiche.



S.T.G. – Virle P.te – (+39) 349 220 1796

Robot-Eyes – Belo Horizonte (MG) – (+55) 31 2626 3816

© S.T.G. © Robot-Eyes 2008 Tutti i diritti riservati. Riproduzione vietata

Site: www.StudioGuasco.it Email: info@studiogiasco.it

Site: www.Robot-Eyes.com Email: info@Robot-Eyes.com

Supporto di comunicazione robusto e modulare

ProInspec consente, mediante la sua architettura modulare, di comunicare con la varietà di dispositivi disponibili per il PC: I/O digitale discreto, Seriale, Ethernet, Reti industriali come FieldBus e CANBus. Altri dispositivi possono essere aggiunti semplicemente senza modificare il software principale.

Sono disponibili soluzioni pronte per interfacciare controlli di robot standard. Consultateci per aggiornamenti sui robot attualmente supportati.

Calibrazione flessibile ed accurata

ProInspec dispone di diverse tecniche di calibrazione per un'accurata conversione dei dati da pixel al riferimento del robot cliente.

- calibrazione "dinamica" con un pezzo campione mosso dal robot. L'intero processo di calibrazione può essere completamente automatico.
- calibrazione con griglia di punti e risoluzione con correzione di eventuale errore di perpendicolarità dell'asse ottico e dell'aberrazione geometrica dell'ottica.
- Calibrazione manuale. Semplice ed applicabile a qualsiasi progetto, richiede una precisa operazione manuale di misura.

PatMax, una rivoluzionaria tecnica di ricerca.

ProInspec integra la tecnologia Cognex PatMax™. PatMax è una tecnica di ricerca innovativa che fornisce prestazioni senza precedenti. A differenza dei metodi tradizionali basati sulla correlazione di immagini a livelli di grigio, PatMax opera su caratteristiche "geometriche" estratte dai contorni. Questa rappresentazione può essere manipolata molto più efficacemente. Ciò consente una ricerca più completa ed accurata del modello. PatMax, superando le limitazioni delle tecniche precedenti, è in grado di trovare oggetti con orientamento casuale anche se parzialmente coperti e persino in presenza di variazioni di scala. La ricerca è molto rapida¹ e la precisione può giungere al centesimo di pixel.

¹ Per un oggetto di media complessità in un'immagine 640x480, con rotazione casuale, il tempo necessario è di circa 5 ÷ 50 msec con un PC moderno.

