

SYSTÈMES DE VISION MONOCHROME ET COULEUR DE LA GAMME IN-SIGHT 5705

- Le seul système de vision couleur 5 Mpx autonome au monde
- Le système de vision 5 Mpx autonome le plus rapide au monde
- Puissante bibliothèque d'outils de vision Cognex incluant la nouvelle technologie PatMax RedLine™, la prise en charge JavaScript et le traitement des couleurs sur 24 bits
- Communication à grande vitesse avec Gigabit Ethernet

Les systèmes de vision 5 Mpx autonomes In-Sight 5705 (monochrome) et 5705C (couleur) offrent les meilleures performances de la gamme In-Sight, permettant ainsi d'apporter une solution à un plus grand nombre d'applications.

La gamme In-Sight 5705 est dotée d'outils hautes performances optimisés, notamment PatMax RedLine, un nouvel outil de reconnaissance géométrique ultra-rapide. L'In-Sight 5705C (couleur), quant à lui, simplifie même les applications de vision industrielle couleur les plus difficiles grâce à ses filtres d'image couleur 24 bits et ses outils couleur faciles à utiliser. Les deux systèmes prennent en charge les nouveaux outils de script qui permettent de réduire la complexité des applications volumineuses

Des outils de vision hautes performances

Les deux modèles offrent des outils de vision optimisés pour un fonctionnement à grande vitesse : outils de reconnaissance géométrique PatMax RedLine, de filtrage (des niveaux de gris et des couleurs), couleur (identification couleur, extraction des couleurs vraies et histogramme couleur), de détection des défauts avancés, d'identification (1DMax™, 2DMax™ et OCRMax™) et de base (Blob, Edge, histogramme et étalonnage non linéaire).



La vitesse des systèmes 5 MP autonomes In-Sight 5705 et 5705C leur permet d'apporter une solution à un plus grand nombre d'applications.

La technologie PatMax entièrement réinventée

La technologie PatMax RedLine a été conçue dans un but précis : permettre une reconnaissance géométrique ultra-rapide. Dans les applications types, PatMax RedLine fonctionne 4 à 7 fois plus vite que PatMax, sans aucune perte en matière de fiabilité ou de précision de recherche. Grâce à PatMax RedLine, l'In-Sight 5705 peut réduire les temps de cycles et augmenter le rendement sans compromettre la précision de l'inspection.



Un traitement des couleurs vraies sur l'In-Sight 5705C

Les outils de filtrage des couleurs vraies, d'identification et d'extraction des couleurs facilitent plus que jamais les inspections couleur. La configuration et l'exécution d'inspections à l'aide de ces outils nécessitent la sélection simple d'une zone de couleur, puis son apprentissage. Il n'est pas nécessaire de comprendre les valeurs RVB pour procéder à l'apprentissage des couleurs. Plusieurs modèles couleur peuvent être rassemblés dans une bibliothèque référencée par de nombreux outils pour faciliter l'identification couleur ou isoler certaines couleurs pour l'inspection. De plus, le filtrage des couleurs vraies permet de mettre en évidence, de corriger ou de réduire les anomalies d'éclairage sur l'image couleur, sans devoir d'abord la convertir en une image en niveaux de gris. Le 5705C est également doté d'outils de filtrage des niveaux de gris nécessaires pour l'inspection monochrome.

Sans le filtrage des couleurs, l'inspection de plusieurs nuances d'une même couleur sur une image présentant des taches lumineuses nécessiterait l'ajout de chaque nuance de couleur au modèle, ce qui ne permettrait pas forcément d'obtenir un meilleur modèle. Avec l'In-Sight 5705C un simple filtre remplit les trous de lumière et élimine ainsi la plupart des taches lumineuses de manière à équilibrer les couleurs de l'image. Une fois que le filtre est appliqué, il est facile d'apprendre un modèle de chaque couleur puis d'inspecter l'image afin de s'assurer que chaque couleur est présente. Cela permet d'obtenir les résultats les plus précis et fiables dans les applications couleur.

PRÉSENCE DE TACHES LUMINEUSES

ABSENCE DE TACHES LUMINEUSES

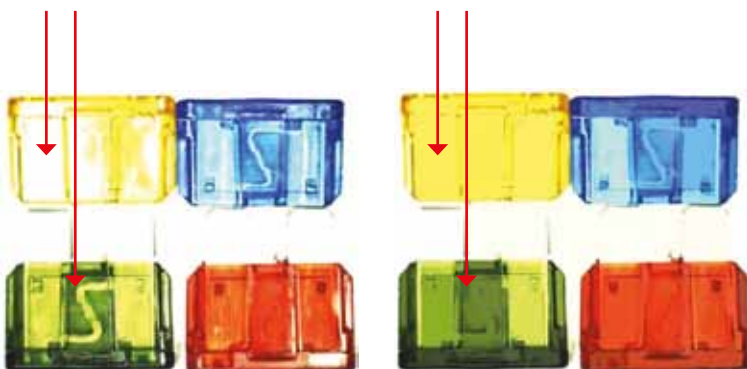


Image non filtrée

Image filtrée

Des filtres d'image plus rapides sur l'In-Sight 5705

Les filtres d'image vous permettent de faire ressortir les contrastes ou de corriger les anomalies d'éclairage sur l'image dans un temps de cycle réduit. Les filtres d'image de la gamme In-Sight 5705 ont été optimisés pour un fonctionnement à grande vitesse, permettant ainsi d'augmenter le temps d'exécution des outils nécessaires à l'inspection et de réduire le temps de filtrage.



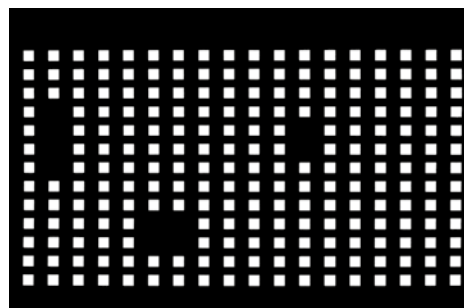


Des fichiers de tâches plus petits et plus simples

L'interface EasyBuilder® intuitive du logiciel In-Sight Explorer permet la configuration facile et rapide de l'In-Sight 5705. Les utilisateurs avancés peuvent bénéficier de la puissance et de la flexibilité de l'environnement de feuilles de calcul, y compris de la nouvelle fonction de script qui utilise JavaScript pour simplifier les tâches complexes et gourmandes en données. Grâce à l'écriture de scripts, la construction de formules compliquées, l'analyse de jeux de données volumineux et la gestion de la logique d'exécution des cellules de feuille de calcul peuvent simplifier la maintenance des fichiers de tâches.

Pleins feux sur une solution d'écriture de scripts

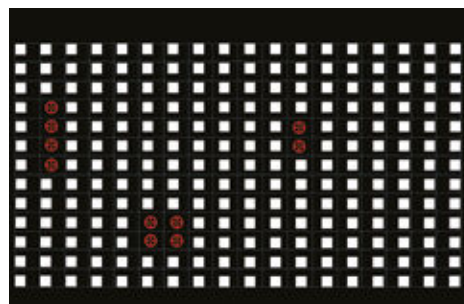
1. Recherche de pièces manquantes dans un bac avec l'outil Blob



2. Utilisation de l'écriture de scripts pour analyser tous les résultats



3. Localisation et étiquetage des pièces manquantes



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	5705	5705C
Interface utilisateur graphique	Feuille de calcul et EasyBuilder	
Micrologiciel	In-Sight Explorer 5.1.0 ou version ultérieure	
Mémoire de programmation de tâches	128 Mo de mémoire Flash non volatile (stockage illimité via le dispositif de réseau distant)	
Mémoire de traitement de l'image	512 Mo de mémoire SDRAM	
Type de capteur	CCD 2/3", obturateur global	
Type d'optique	Monture C	
Résolution maximale (pixels)	2448 x 2048	
Vitesse d'acquisition	16 images complètes par seconde	14 images complètes par seconde
Entrées TOR (tout ou rien)	1 entrée de déclenchement d'acquisition avec isolation optique (entrées supplémentaires avec un module d'E/S compatible et entrées illimitées avec un système d'E/S Ethernet)	
Sorties TOR (tout ou rien)	2 sorties à grande vitesse intégrées (sorties supplémentaires disponibles avec un module d'E/S compatible et sorties illimitées avec un système d'E/S Ethernet)	
DEL d'état	Alimentation, réseau, 2 configurables par l'utilisateur	
Communication série	RS-232C	
Consommation d'énergie	24 V c.c. ± 10 %, 600 mA maximum	
Matériau	Boîtier en aluminium moulé	
Dimensions	134,4 x 124,1 x 61,4 mm (avec couvercle d'optique)	
Type de connecteur	M12 Ethernet, M12 pour alimentation/E/S	
Indice de protection IP	IP 67 (avec couvercle d'optique)	



COGNEX

De nombreuses entreprises à travers le monde font confiance à la vision et à l'identification de Cognex pour optimiser la qualité, réduire leurs coûts et maîtriser la traçabilité.

Siège One Vision Drive Natick, MA 01760 États-Unis Tél. : +1 508 650 3000 Fax : +1 508 650 3344

Amérique

Amérique +1 508 650 3000

Europe

Autriche +49 721 6639 393
 Belgique +31 403 05 00 43
 France +33 1 4777 1551
 Allemagne +49 721 6639 393
 Hongrie +36 1 501 0650
 Irlande +0808 168 3001
 Italie +39 02 6747 1200

Pays-Bas +31 403 05 00 43
 Pologne +48 71 776 07 52
 Espagne +34 93 445 67 78
 Suède +46 21 14 55 88
 Suisse +49 721 6639 393
 Turquie +90 212 306 3120
 Royaume-Uni +0808 168 3001

Asie

Chine +86 21 5050 9922
 Inde +9120 4014 7840
 Japon +81 3 5977 5400
 Corée +82 2 539 9047
 Singapour +65 632 55 700
 Taïwan +886 3 578 0060

© Copyright 2014, Cognex Corporation. Toutes les informations contenues dans ce document peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. Tous droits réservés. Cognex, PatMax et In-Sight et EasyBuilder sont des marques déposées, et PatMax RedLine, OCRMax et QuickBuild sont des marques de commerce de Cognex Corporation. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Réf. doc. IS5705-DS-201504

www.cognex.com