

SISTEMAS DE VISIÓN IN-SIGHT SERIE 5705 PARA COLOR Y MONOCROMÁTICO

- El único sistema de visión independiente de 5MP para color
- El sistema autónomo de visión más rápido, de 5 MP
- Poderosa biblioteca de herramientas de visión Cognex, que incluye el nuevo PatMax RedLine™, el soporte de JavaScript y el procesamiento de color real de 24 bits
- Alta velocidad de comunicación con Gigabit Ethernet

Los sistemas de visión para color In-Sight 5705 y el 5705 Color (5705C) de 5MP, son los sistemas de visión In-Sight disponibles de más alto rendimiento, los cuales, expanden de manera significativa la variedad de aplicaciones que pueden resolverse con un sistema de visión autónomo.

Las series In-Sight 5705, ofrecen un alto rendimiento optimizado con herramientas de visión tales como PatMax RedLine, una nueva e increíblemente rápida herramienta de comparación de patrones. La serie In-Sight 5705 Color, continúa con la adición de filtros de imagen de 24 bits y herramientas fáciles de usar, que simplificarán aún más las aplicaciones más exigentes para color. Ambos sistemas dan apoyo a las nuevas herramientas de secuencias de comandos para ayudar a reducir la complejidad de las aplicaciones más grandes.

Herramientas de visión de alto rendimiento

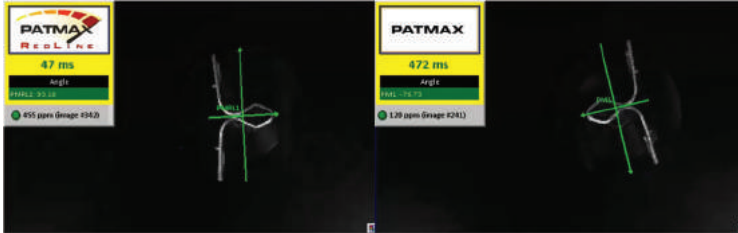
Ambos modelos ofrecen herramientas de visión optimizadas para funcionar a alta velocidad. Esto incluye el comparador de patrones PatMax RedLine, filtrado (escala de grises y color), herramientas de colores (color ID, extracción de color real e histograma de color), herramienta avanzada de detección de defectos, herramientas de ID (1DMax™, 2DMax™ y OCRMax™), así como herramientas fundamentales de blob, borde, histograma y calibración no-lineal.



La velocidad de los 5 megapíxeles en los sistemas In-Sight 5705 y 5705C, amplía notablemente la variedad de aplicaciones que se pueden resolver con un sistema de visión autónomo.

PatMax, completamente reinventado

PatMax RedLine fue diseñado con un objetivo en mente: una herramienta para coincidencia de patrones increíblemente rápida. En las aplicaciones típicas, PatMax RedLine se ejecuta de 4 a 7 veces más rápido que PatMax - ¡o aún más rápido! - Sin pérdida de precisión o potencia. Junto con el PatMax RedLine, el In-Sight 5705 puede reducir los tiempos e incrementar el rendimiento, sin sacrificar la precisión de inspección.

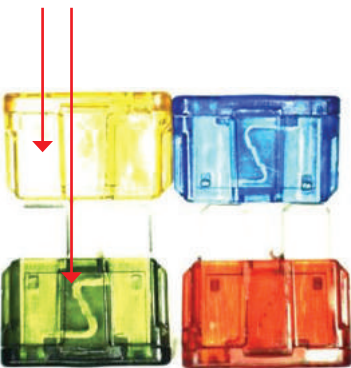


In-Sight 5705C: procesamiento de color real

El filtrado del color real, las herramientas de identificación de colores y de extracción de color, hacen que las inspecciones sean más fáciles que nunca. Configurar y realizar las inspecciones mediante el uso de estas herramientas requiere selección fácil de la región de color como entrenamiento. No hay necesidad de comprender determinados valores RGB para formar un color. Múltiples modelos de color pueden ser reunidos en una biblioteca a la que se puede hacer referencia a una serie de herramientas para una fácil identificación de los colores o aislar los colores específicos para la inspección. Además, el filtrado del color real, ayuda a suavizar, resaltar, iluminar o reducir las anomalías a la imagen en color sin necesidad de convertirla primero en una imagen de escala de grises. El sistema 5705C, también incluye herramientas y filtrado cuando se necesita una inspección en escala de grises, además de la de color.

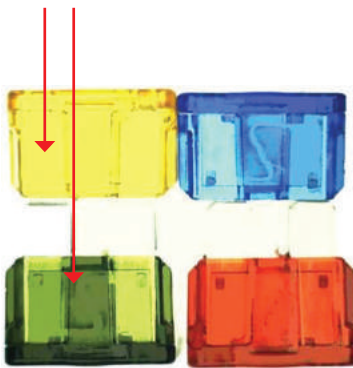
Sin un filtrado del color, la inspección de varios tonos del mismo color en una imagen con puntos calientes (hotspots) requeriría que fuera necesario añadir cada tonalidad del color en el modelo, que no necesariamente resulta en un modelo mejor. Con el In-Sight 5705C un simple filtro llena los agujeros de luz, eliminando la mayoría de los puntos calientes, para nivelar los colores en la imagen. Una vez que el filtro se aplica, es muy fácil entrenar un modelo de cada color y, a continuación, inspeccionar la imagen para asegurarse de que cada uno de esos colores está presente. Esto ofrece resultados precisos y confiables en las aplicaciones para color.

HOTSPOTS



Imágenes sin filtrado

NO HOTSPOTS



Imágenes con filtrado



Filtros de imagen más rápidos en un In-Sight 5705

Utilizar filtros de imagen para resaltar contrastes o corregir anomalías de iluminación en la inspección sin tener que preocuparse de excesivo tiempo de ciclo. Los filtros de imagen se han optimizado para acelerar la velocidad en las series 5705, permitiendo más tiempo para ejecutar las herramientas necesarias para la inspección y menor tiempo en el filtrado.



Archivos de trabajo mas simples y mas pequeños

Equipados con el software In-Sight Explorer, el In-Sight 5705 proporciona una rápida y fácil instalación con el interfaz paso a paso de EasyBuilder®. Los usuarios avanzados pueden acceder a la potencia y flexibilidad de la hoja de cálculo, incluyendo la nueva función de secuencia estándar que utiliza JavaScript para simplificar las tareas más complejas e intensivas de datos. Con la creación de secuencias de comandos, la construcción de complicadas fórmulas, analizando grandes cantidades de información y manejando la ejecución lógica de las celdas de la hoja de cálculo, se puede simplificar el trabajo de mantenimiento de archivos.

Secuencia de comandos de Soluciones Destacadas:

1. Encontrar las piezas faltantes de la bandeja con la herramienta blob



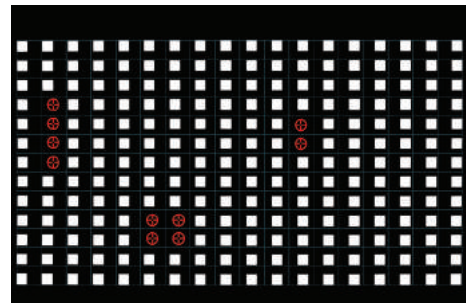
2. Utilizar las secuencias de comandos para analizar todos los resultados

```

M1, B12, B13, G12
1 //=====
2 //Determines where blobs are located, based on an image, and displays a
3 //PlotPoint graphic where the missing blob should be located.
4 //=====
5 function MissingBlobMarker () {
6 // Stores the coordinates of the missing blobs.
7 this._missingBlobs = [];
8 // Creates the point graphic for the missing blobs in red.
9 this._missingBlobMarkerColor = "#FF0000";
10 // Determines the display color (cyan) of the search region for each blob.
11 this._searchRegionColor = "#00FF00";
12 }
13 // Determines the dimensions of the search region.
14 this._dimensions = {
15 top: 0,
16 bottom: 0,
17 left: 0,
18 right: 0,
19 blobWidth: 0,
20 blobHeight: 0
21 };
22 // Determines the expected size of the matrix; Run will set the values.
23 this._matrixDimensions = {
24 rowCount: 0,
25 colCount: 0
26 };
27 // Determines whether or not to display the blob search regions.
28 this._showSearchRegions = false;
29 // Determines whether or not to display the blob search regions.
30 this._searchRegions = [];
31 }
32 //=====

```

3. Localizar y etiquetar piezas faltantes



ESPECIFICACIONES

	5705	5705C
Interfaz GUI	Hoja de cálculo y EasyBuilder	
Firmware	In-Sight Explorer 5.1.0 o posterior	
Trabajo/Memoria del programa	Memoria flash no-volátil 128MB (almacenamiento ilimitado mediante dispositivo de red remota)	
Memoria de procesamiento de imagen	512MB SDRAM	
Tipo de sensor	2/3 pulgada CCD, obturador global	
Tipo de lente	Montaje-C	
Resolución máxima (píxeles)	2448 x 2048	
Velocidad de adquisición	16 imágenes completas por segundo	14 imágenes completas por segundo
Entradas discretas	1 opto-aislado, entrada de adquisición de activador. Entradas adicionales disponibles utilizando módulos de E/S compatibles. Entradas ilimitadas cuando se utiliza un sistema Ethernet de E/S	
Salidas discretas	2 salidas integradas, de alta velocidad. Salidas adicionales disponibles utilizando módulos de E/S compatibles. Salidas ilimitadas cuando se utiliza un sistema de Ethernet E/S	
Estado de LEDs	Poder, Estado de la red, tráfico de red, 2 configurables por el usuario	
Comunicación en serie	RS-232C	
Consumo de energía	24VDC ±10%, 600mA máximo	
Material	Carcasa de aluminio fundido a presión	
Dimensiones	A 134.4 mm (5.29 pulgadas) x 124.1mm (4.88 pulgadas) x 61.4 mm (2.42 pulgadas) con cubierta de lente instalada	
Tipo de conector	Ethernet M12, M12 Alimentación/ E/S	
Clasificación IP	IP 67 con lentes con cubierta	



COGNEX

Las compañías de todo el mundo confían en los sistemas de visión e identificación de Cognex para optimizar la calidad, bajar los costos y controlar la trazabilidad.

Sede central One Vision Drive Natick, MA 01760 EE.UU. Tel: +1 508 650 3000 Fax: +1 508 650 3344

Américas

Américas +1 508 650 3000

Europa

Austria +49 721 6639 393
 Bélgica +31 403 05 00 43
 Francia +33 1 4777 1551
 Alemania +49 721 6639 393
 Hungría +36 1 501 0650
 Irlanda +0808 168 3001
 Italia +39 02 6747 1200

Países Bajos +31 403 05 00 43
 Polonia +48 71 776 07 52
 España +34 93 445 67 78
 Suecia +46 21 14 55 88
 Suiza +49 721 6639 393
 Turquía +90 212 306 3120
 Reino Unido +0808 168 3001

Asia

China +86 21 5050 9922
 India +9120 4014 7840
 Japón +81 3 5977 5400
 Corea +82 2 539 9047
 Singapur +65 632 55 700
 Taiwán +886 3 578 0060

© Copyright 2014, Cognex Corporation. Toda la información en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Todos los derechos reservados. Cognex, PatMax, In-Sight, y EasyBuilder, son marcas comerciales registradas. PatMax Redline, OCRMax y QuickBuild son marcas comerciales de Cognex Corporation. trademarks of Cognex Corporation. Todas las demás marcas son propiedad de sus respectivos dueños. Lit. No. IS5705-DS-201504

www.cognex.com