

SOLUCIONES DE VISIÓN ARTIFICIAL PARA EL SECTOR FARMACÉUTICO



- Soluciones tradicionales
- Nuevas soluciones para el sector Farmacéutico/Médico

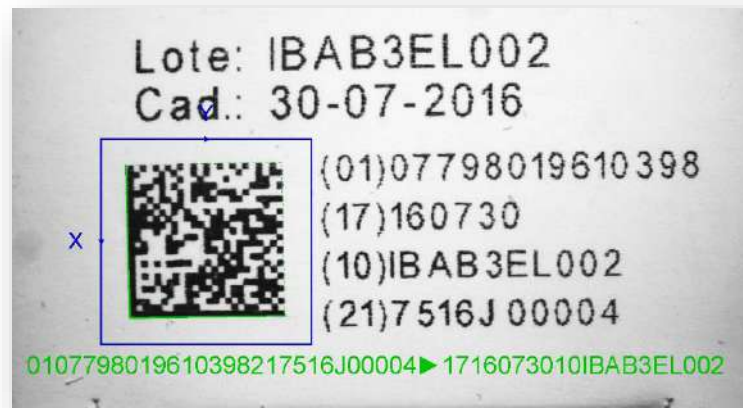


Soluciones Tradicionales

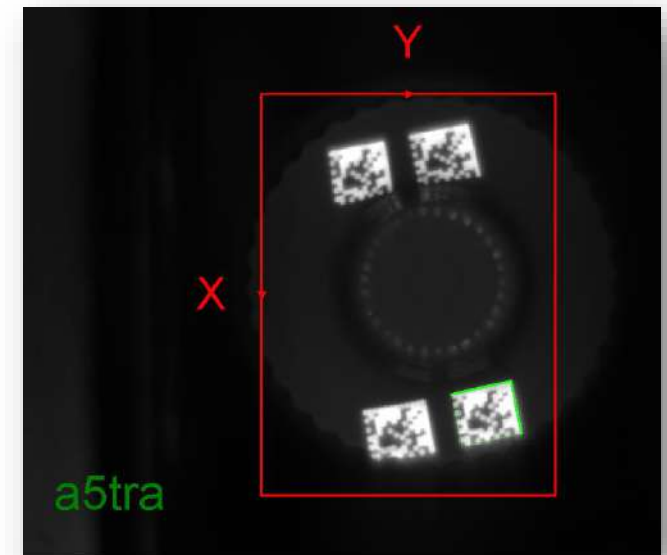
Lectura de códigos



Lectura y verificación de código datamatrix y OCR



Lectura GS1-datamatrix



Lectura datamatrix UV

Soluciones Tradicionales

Lectura de códigos



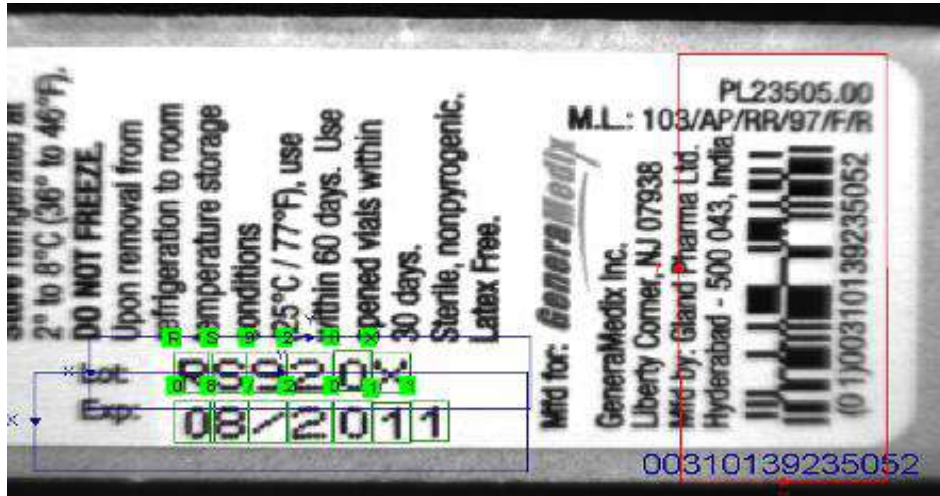
Lectura código pequeño



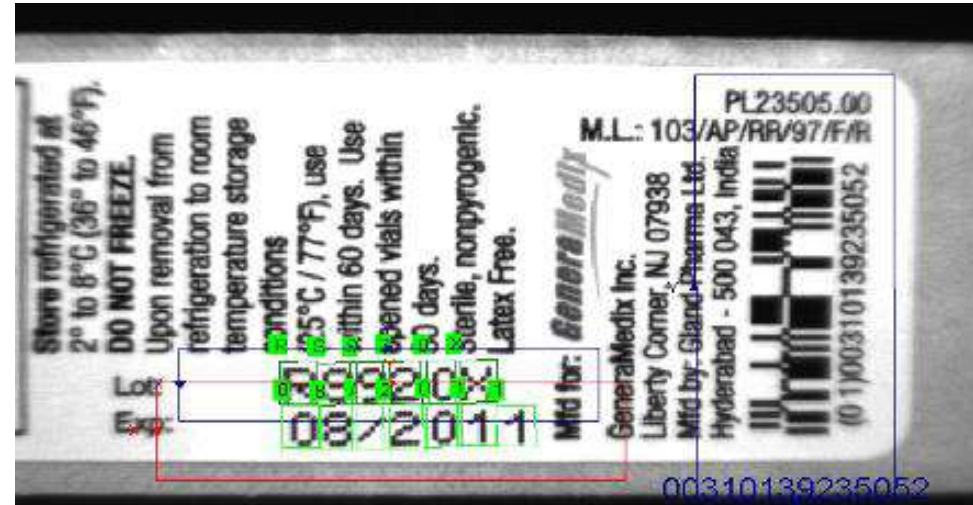
OCR-Etiquetado incorrecto

Soluciones Tradicionales

OCR- OCV- Pharmacode



Lectura de OCR y Pharmacode



Ubicación y tamaño de la fuente cambiante



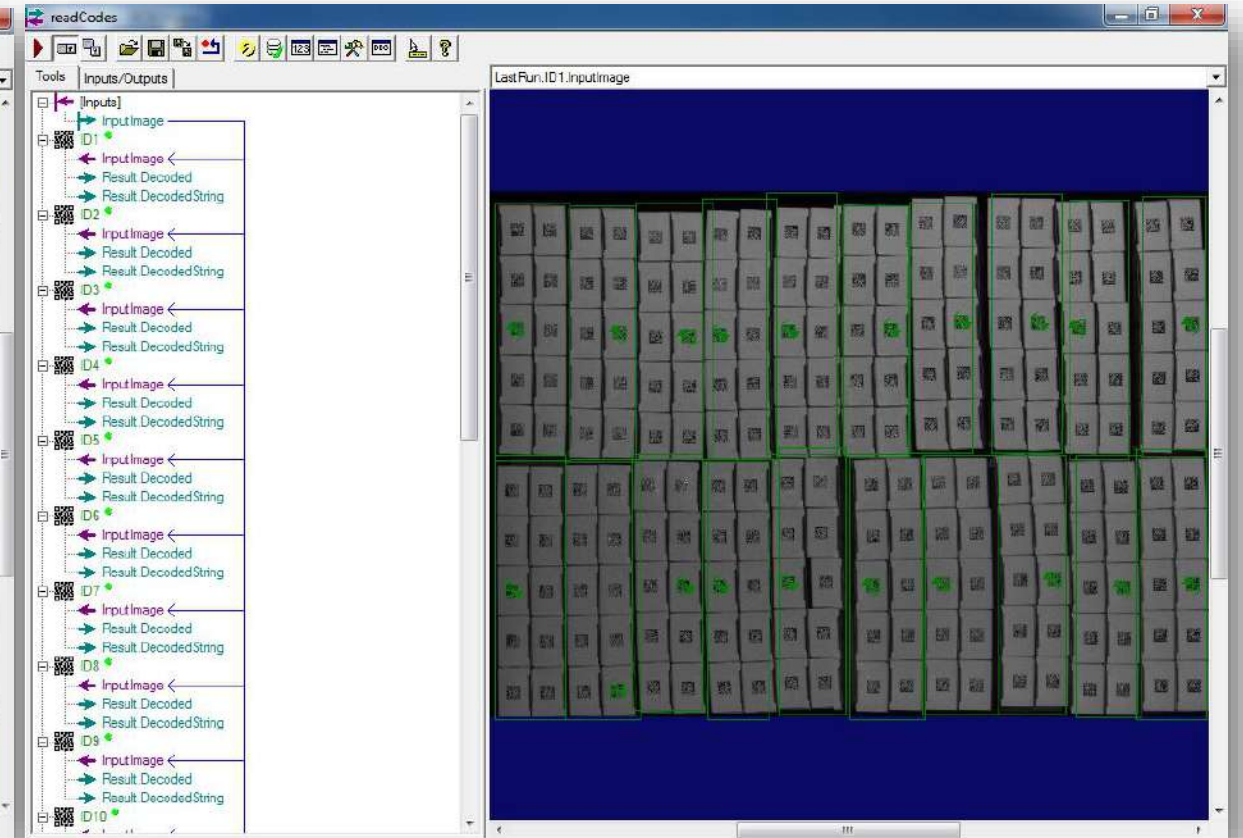
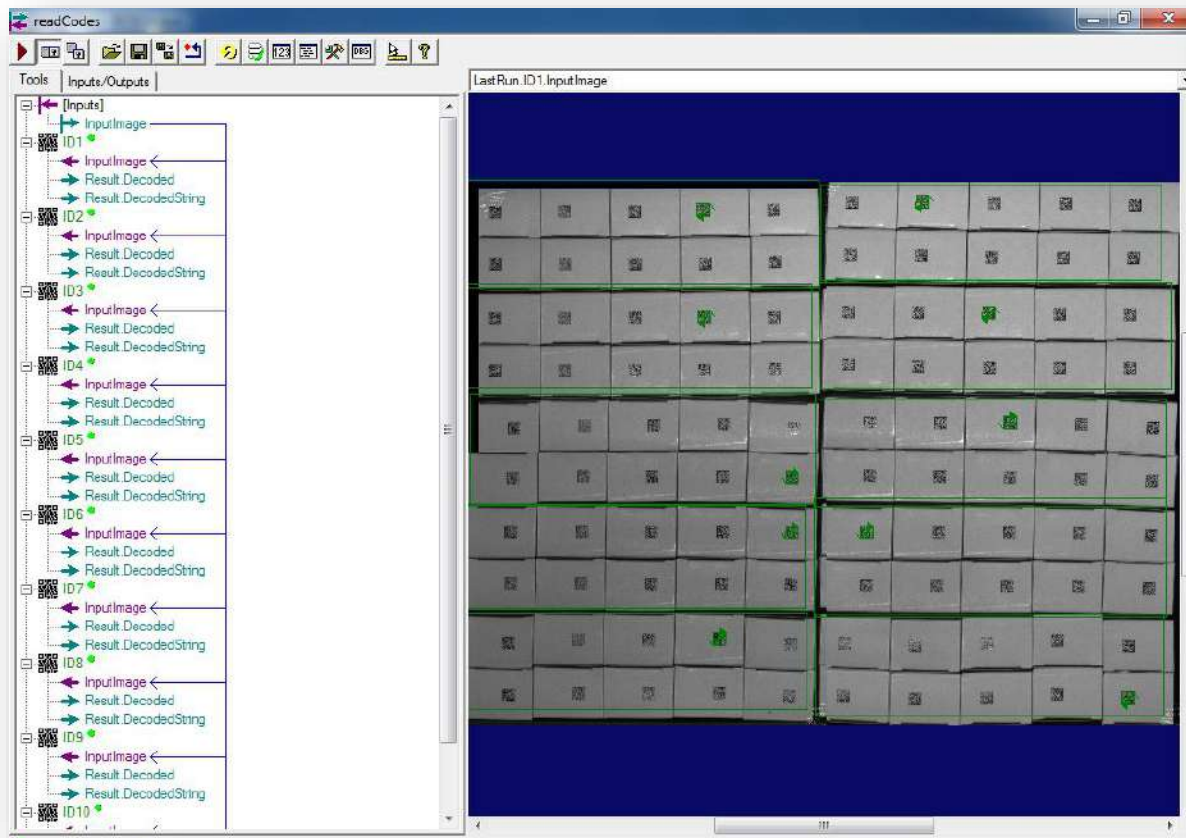
Caracter perdido



Medio caracter

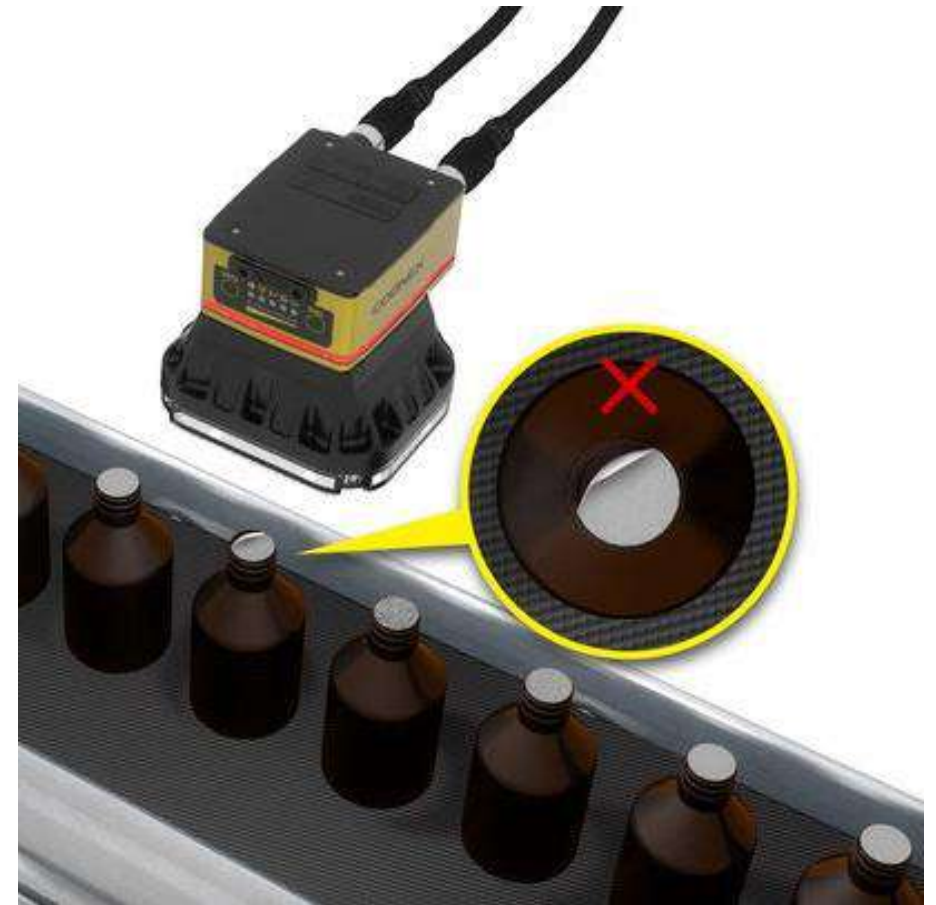
Soluciones Tradicionales

Agregación



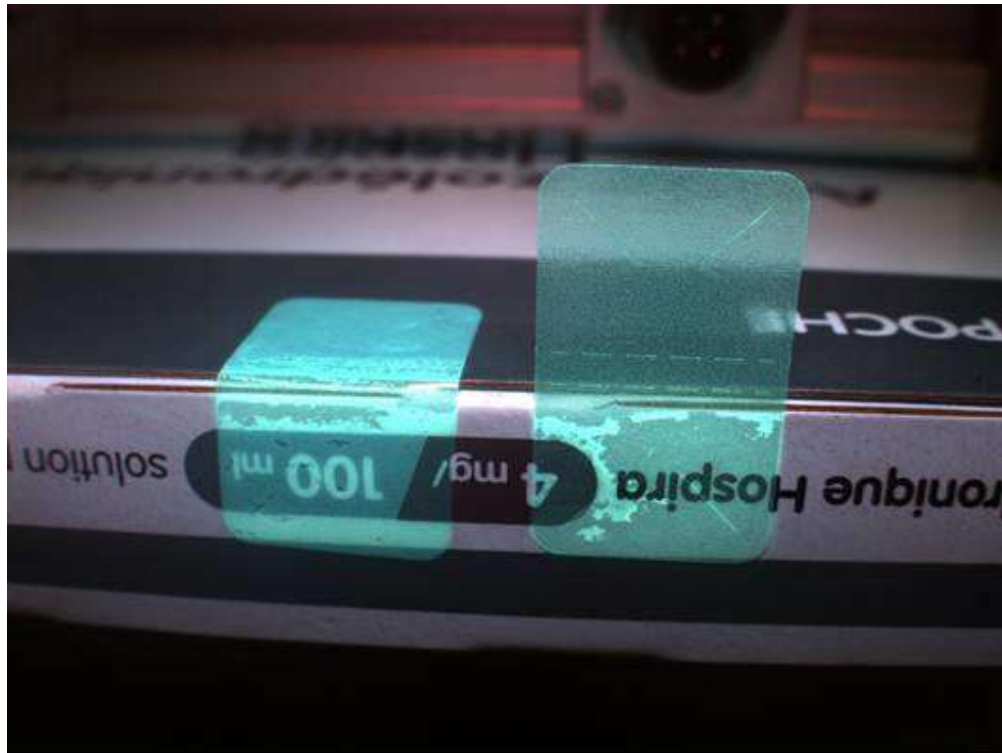
Soluciones Tradicionales

Control taponado



Soluciones Tradicionales

Tamper evident



- Soluciones tradicionales
- Nuevas soluciones para el sector Farmacéutico/Médico



Nuevas soluciones para el sector Farmacéutico/Médico

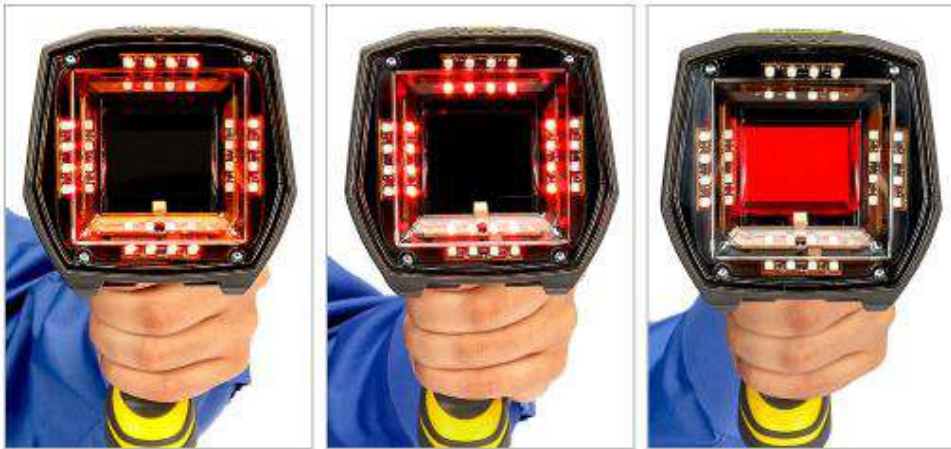
Verificadores de códigos

bcnvision



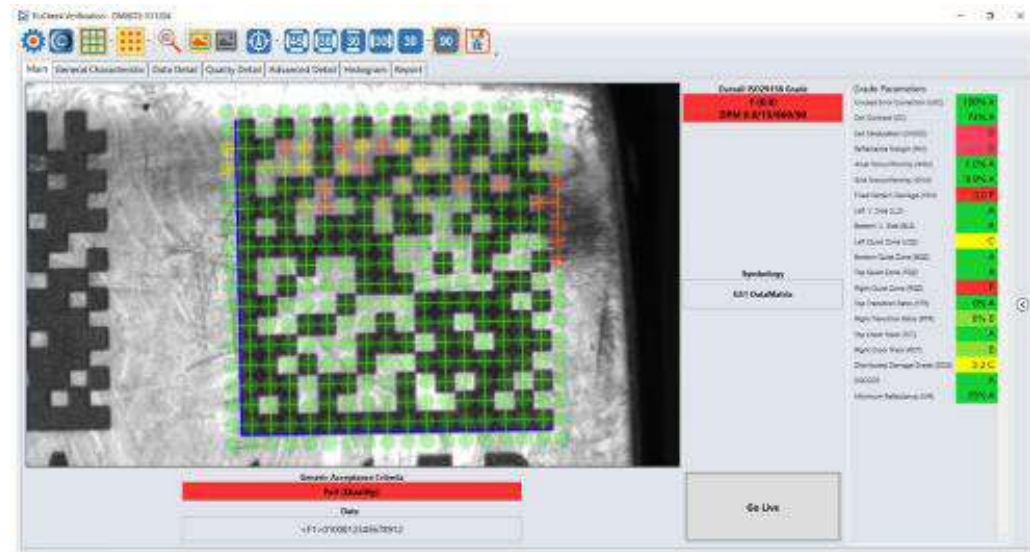
Nuevas soluciones para el sector Farmacéutico/Médico

Verificador DataMan serie 8072V



Múltiples opciones para la verificación de códigos de barras en todas las superficies

Tres opciones de ángulo de iluminación de 30/45/90 (ISO/IEC TR 29158)

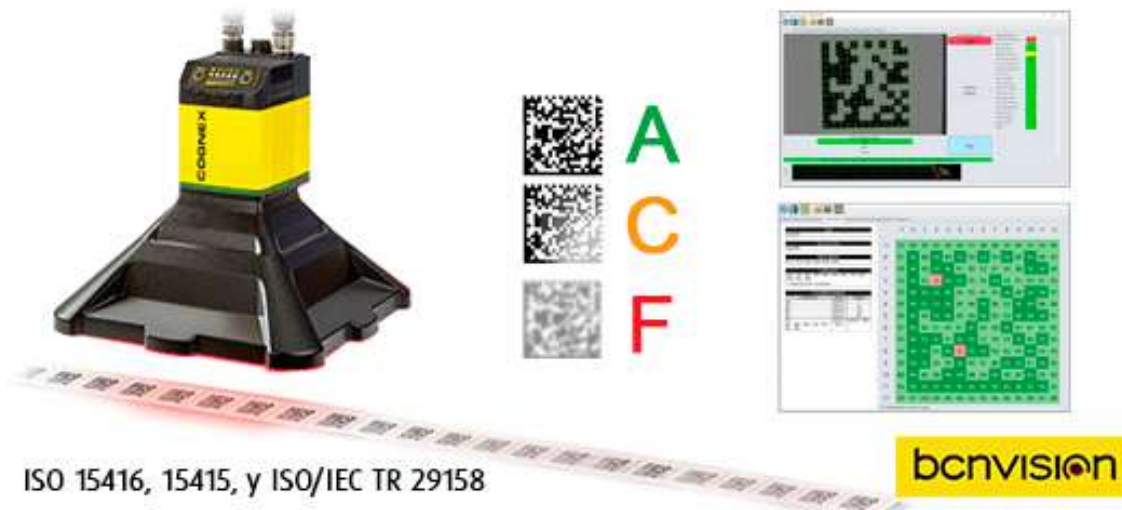


Informes detallados.

Nuevas soluciones para el sector Farmacéutico/Médico

Verificador en línea DataMan 475V

VERIFICADOR DE CÓDIGO EN LÍNEA
CALIDAD EN TUS CÓDIGOS Y BAJO NORMATIVA



ISO 15416, 15415, y ISO/IEC TR 29158

Automatice el control de calidad de sus códigos sin ralentizar la línea de producción

- Establecimiento de alarmas cuando la calidad del código se empieza a deteriorar.
- Clasificación de hasta 20 códigos por segundo.
- Exportación de resultados de verificación a su PLC, base de datos o servidor FTP.
- Mejora de los procesos con un análisis detallado e información de diagnóstico para cada código.

Generación automática de datos de calidad del código e informes

Nuevas soluciones para el sector Farmacéutico/Médico

bcnvision

Deep Learning



Gracias a los algoritmos basados en Deep Learning ahora podemos resolver aplicaciones que antes eran imposibles con la visión artificial convencional

VENTAJAS



Mejoran el reconocimiento de imágenes complejas



Permiten una adaptación rápida a nuevos modelos sin necesidad de complejos cambios de programación



Toleran desviación y defectos impredecibles para la visión convencional.



Combinan la flexibilidad y la aplicación de criterios lógicos de la visión humana con la seguridad y velocidad de un sistema de visión.

Nuevas soluciones para el sector Farmacéutico/Médico

Deep Learning

Los algoritmos Deep Learning enseñan a robots y máquinas a hacer lo que es natural para los seres humanos:

Aprender por medio del ejemplo.

Se basan en el funcionamiento de redes neuronales.

Intentan simular el funcionamiento del cerebro humano.



Nuevas soluciones para el sector Farmacéutico/Médico

Deep Learning

ETAPA DE ENTRENAMIENTO

1 Cargar imágenes de muestra



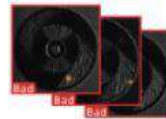
2 Caracterizar



3 Capacitar



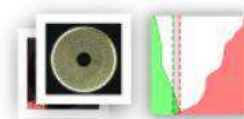
4 Obtener resultados



5 Validar



6 Refinar



Integrar a la máquina

ETAPA DE IMPLEMENTACIÓN

1 Adquirir imágenes



2 Analizar e interpretar



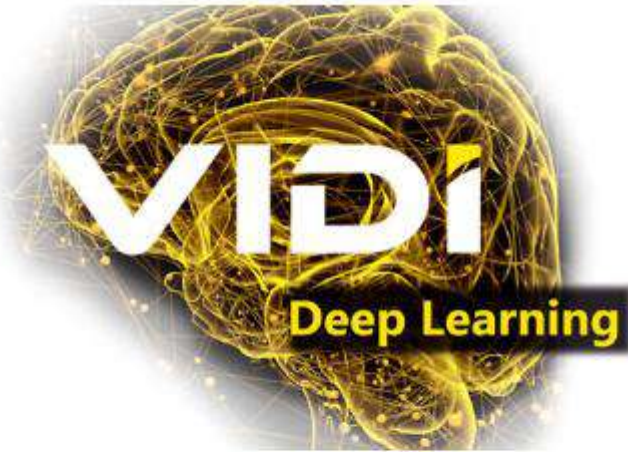
3 Obtener resultado de aprobado/desaprobado



APROBADO DESAPROBADO

Nuevas soluciones para el sector Farmacéutico/Médico

Deep Learning



VisionPro ViDi de Cognex



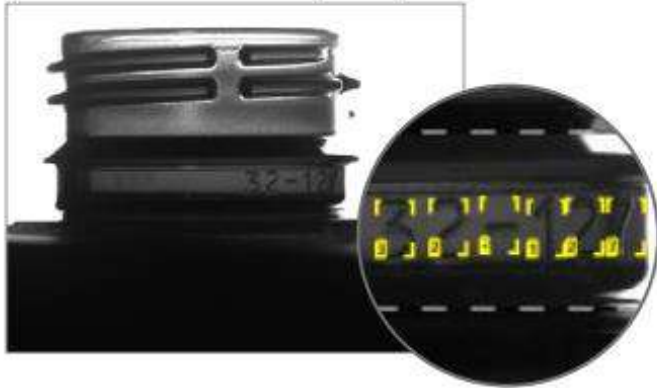
In-Sight ViDi D900



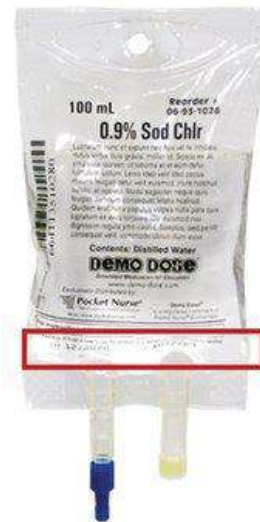
Nuevas soluciones para el sector Farmacéutico/Médico

Deep Learning

Lee caracteres en relieve sobre productos moldeados por inyección



Verifica caracteres complejos sobre materiales reflectantes



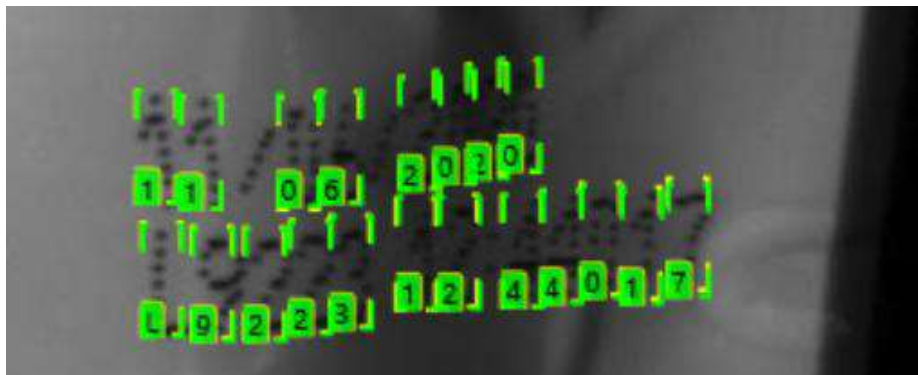
Lee códigos basados en etiquetas sobre empaques



Nuevas soluciones para el sector Farmacéutico/Médico

Deep Learning

Lectura y verificado de texto en paquetes y envolturas flexibles



Drink Bottle OCR



Food/Bev PatMax Fixture 5 MP Monochrome



Challenges: Varying opacity and bubbles in the liquid create a very inconsistent backgrounds for the printed date and lot codes.

Solution: With a robust training set, ViDi Read can accurately read letters in a wide range of lighting and background conditions.

Related Applications: Glass bottles, transparent food packaging



Bottle Base OCR

ViDi Read



Medical



No Fixture



5 MP

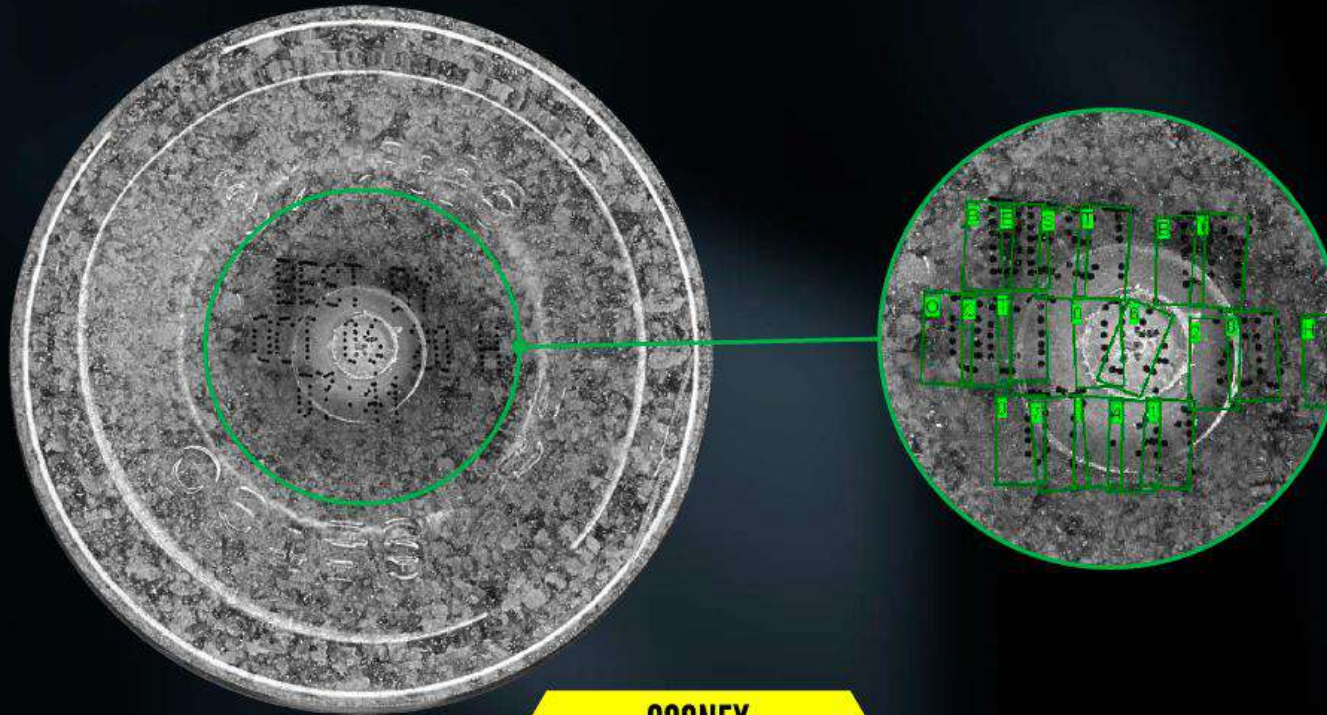


Monochrome

Challenges: Varying contents create very inconsistent backgrounds beneath the transparent bottle. Plastic seams and difficult and angles of reflection create a challenge.

Solution: ViDi Read can accurately read letters even across a wide range of lighting and background conditions, even if partially hidden.

Related Applications: Reflective packaging, obscured characters



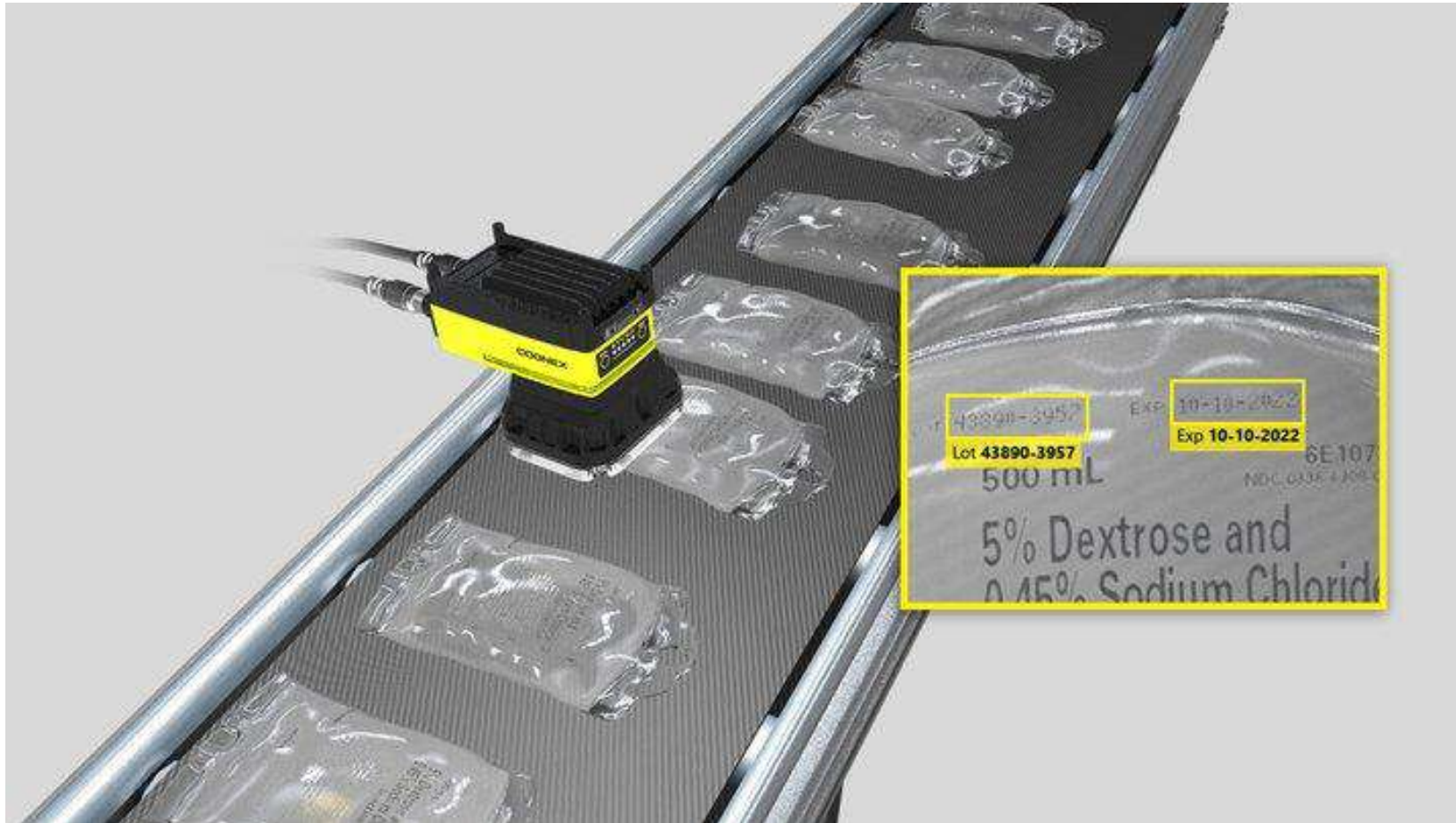
COGNEX

bcnvision

Nuevas soluciones para el sector Farmacéutico/Médico

Deep Learning

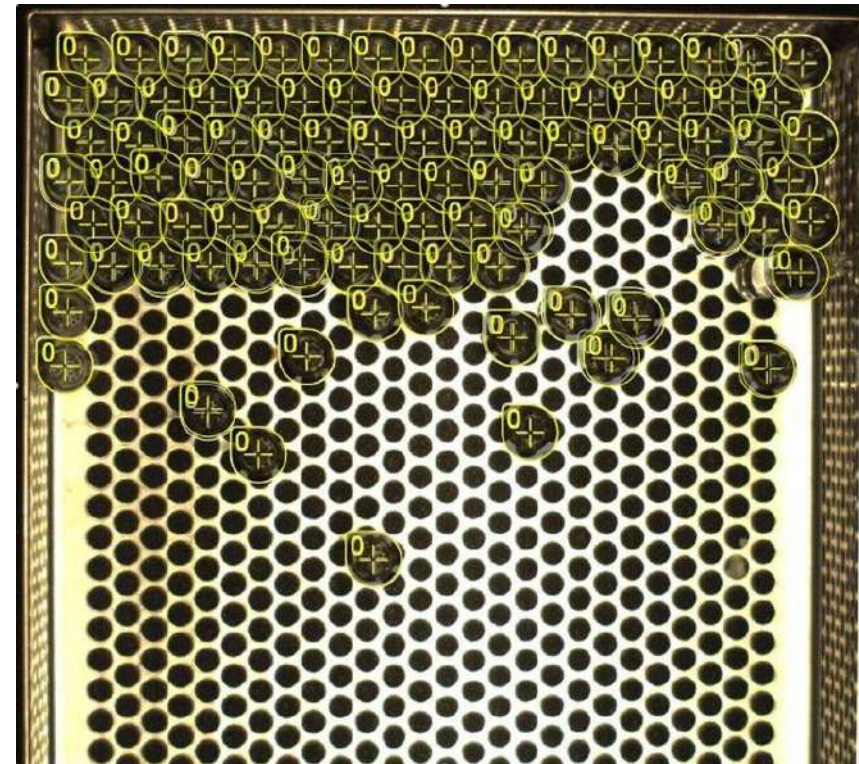
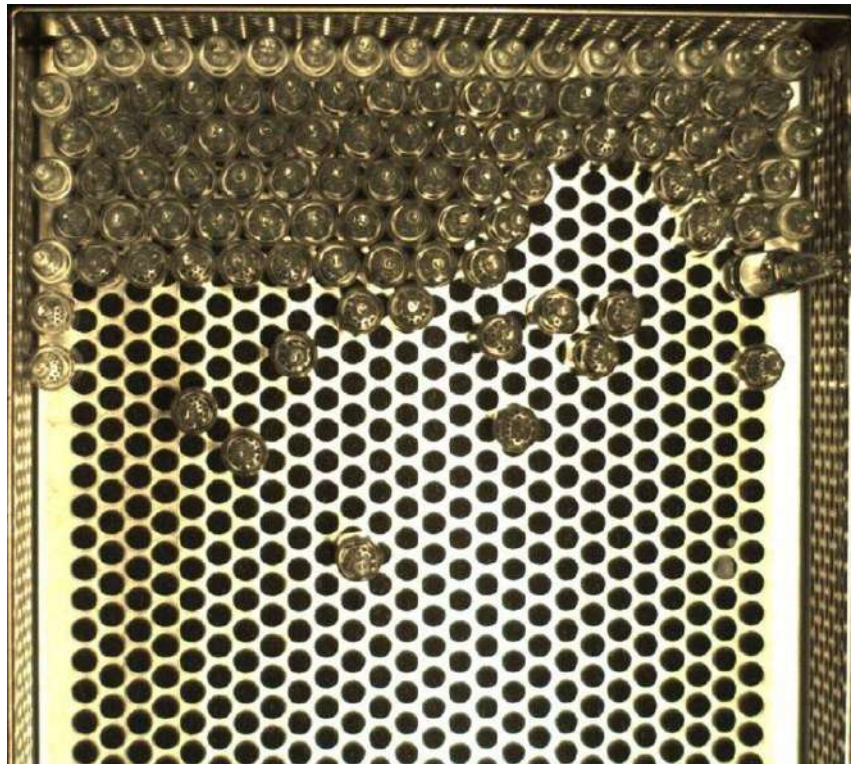
OCR sobre bolsa transparente



Nuevas soluciones para el sector Farmacéutico/Médico

Deep Learning

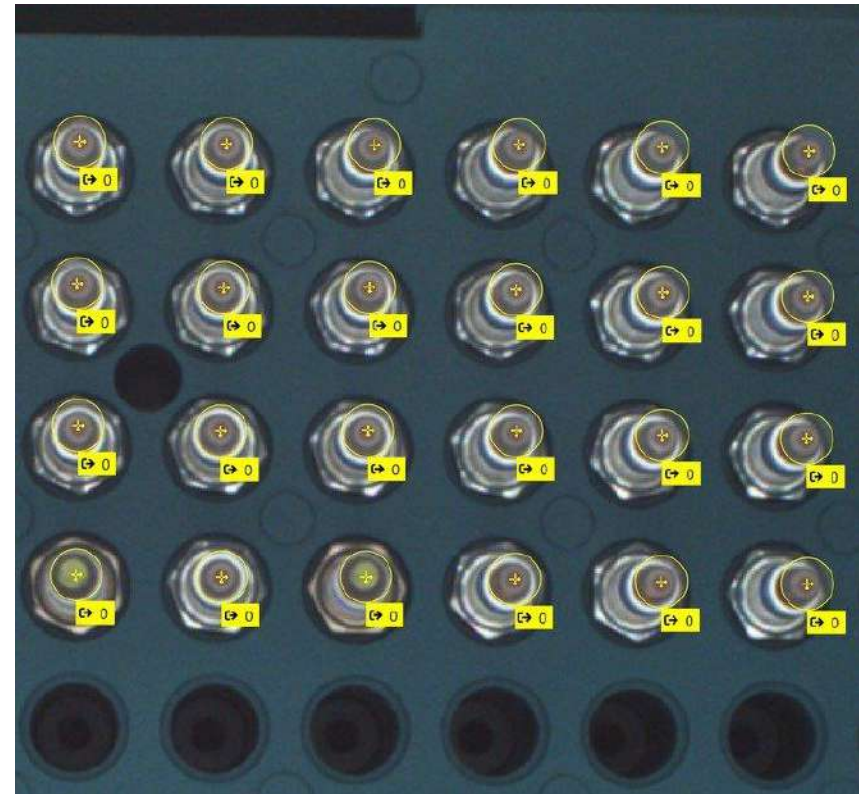
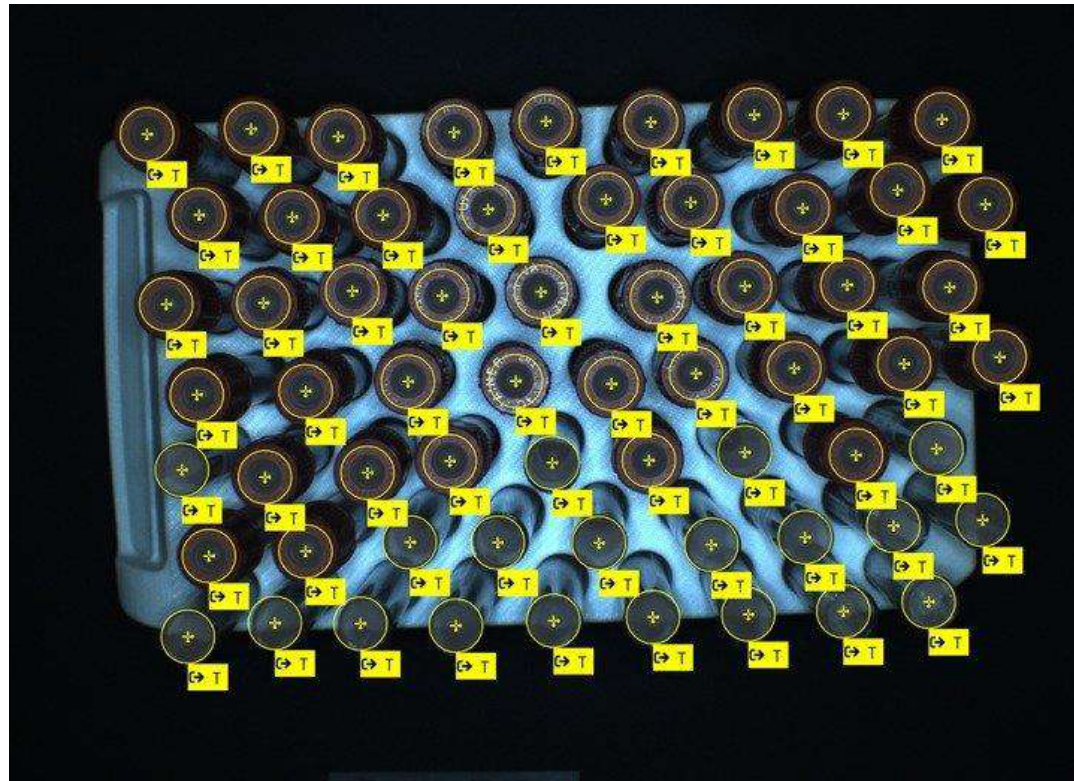
Contaje de viales



Nuevas soluciones para el sector Farmacéutico/Médico

Deep Learning

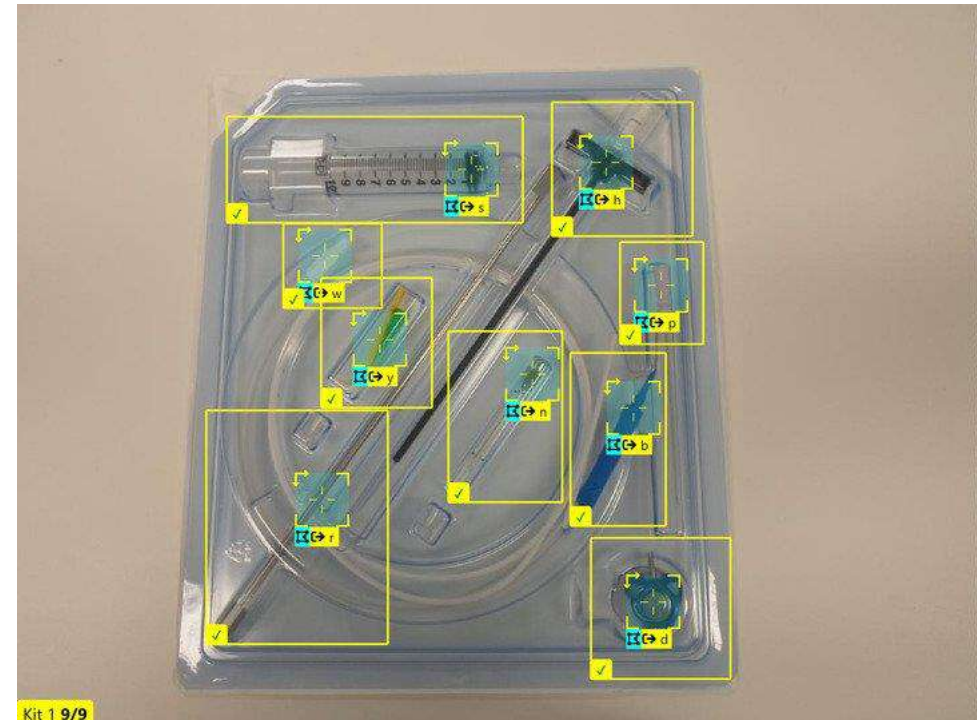
Contaje de viales



Nuevas soluciones para el sector Farmacéutico/Médico

Deep Learning

Detección de componentes



Medical Kit Assembly Verification



Medical



Blob Fixture



5 MP

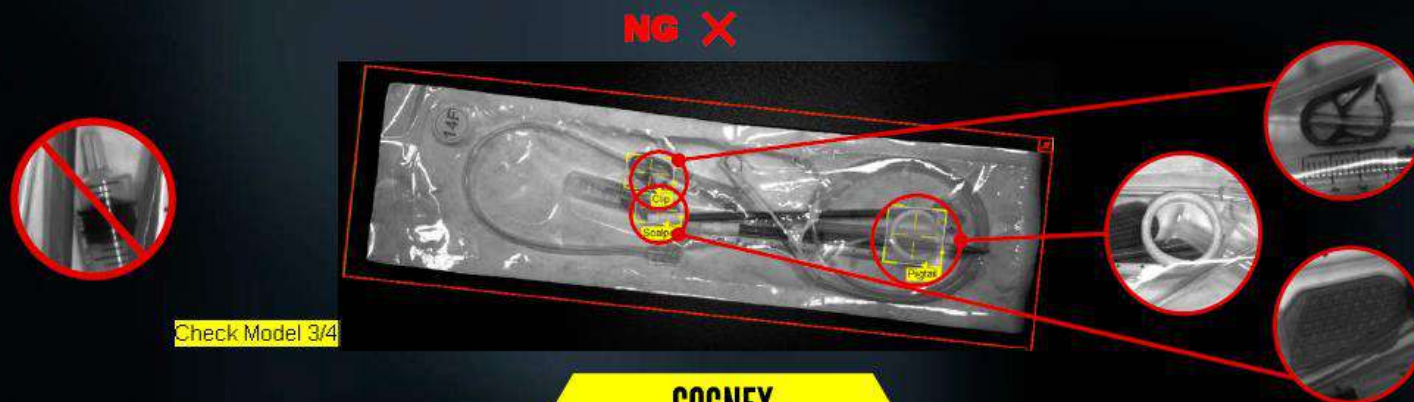
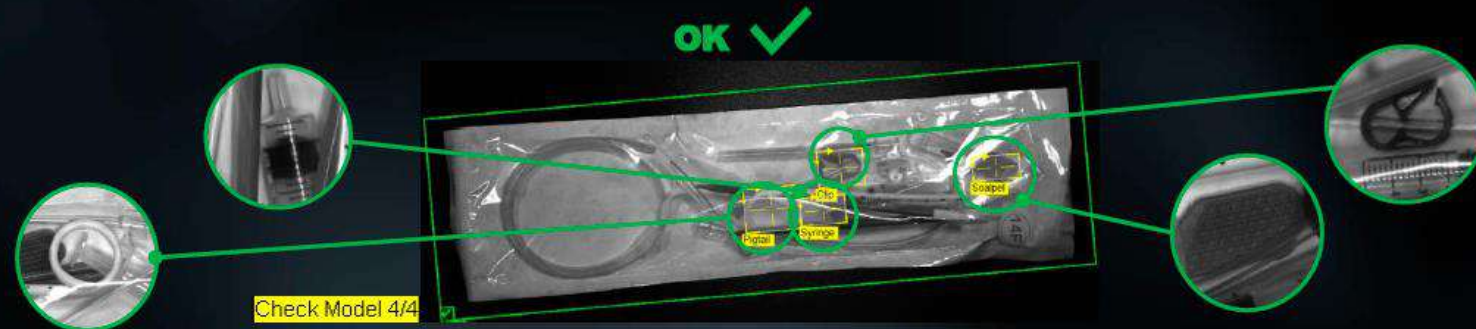


Monochrome

Challenges: Elements must be identified through a transparent medical bag, which can be reflective and obscure their appearance.

Solution: ViDi Check finds the bag within the frame, then determines whether all four trained features are present.

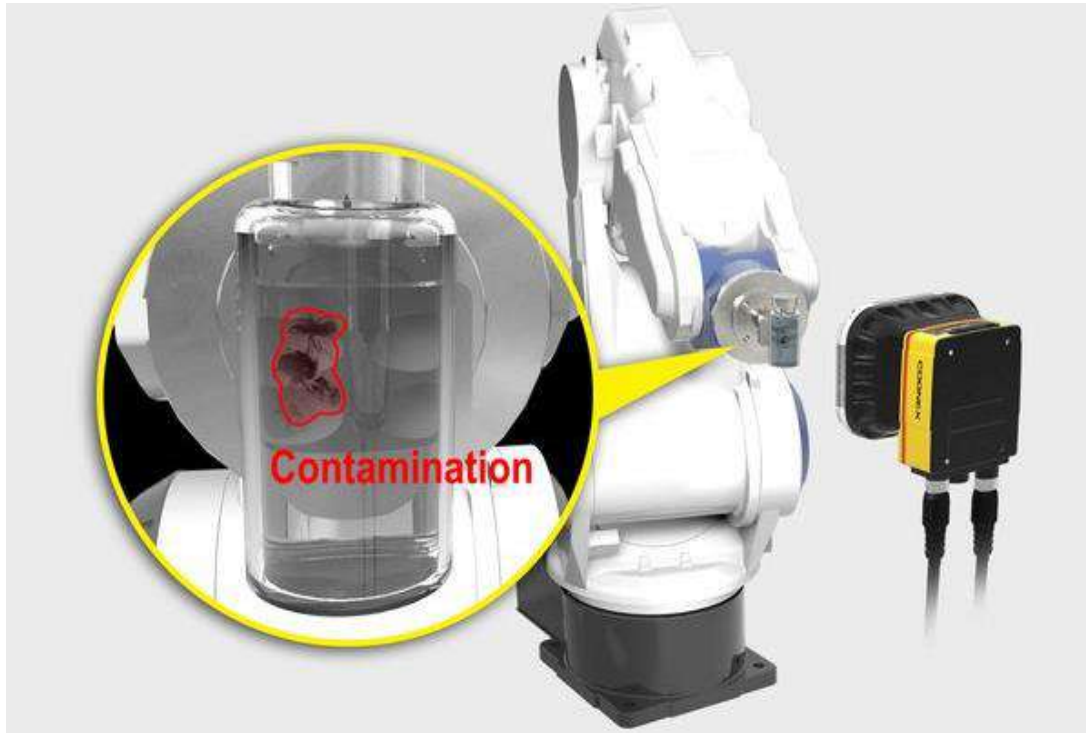
Related Applications: Transparent food packaging, glass containers



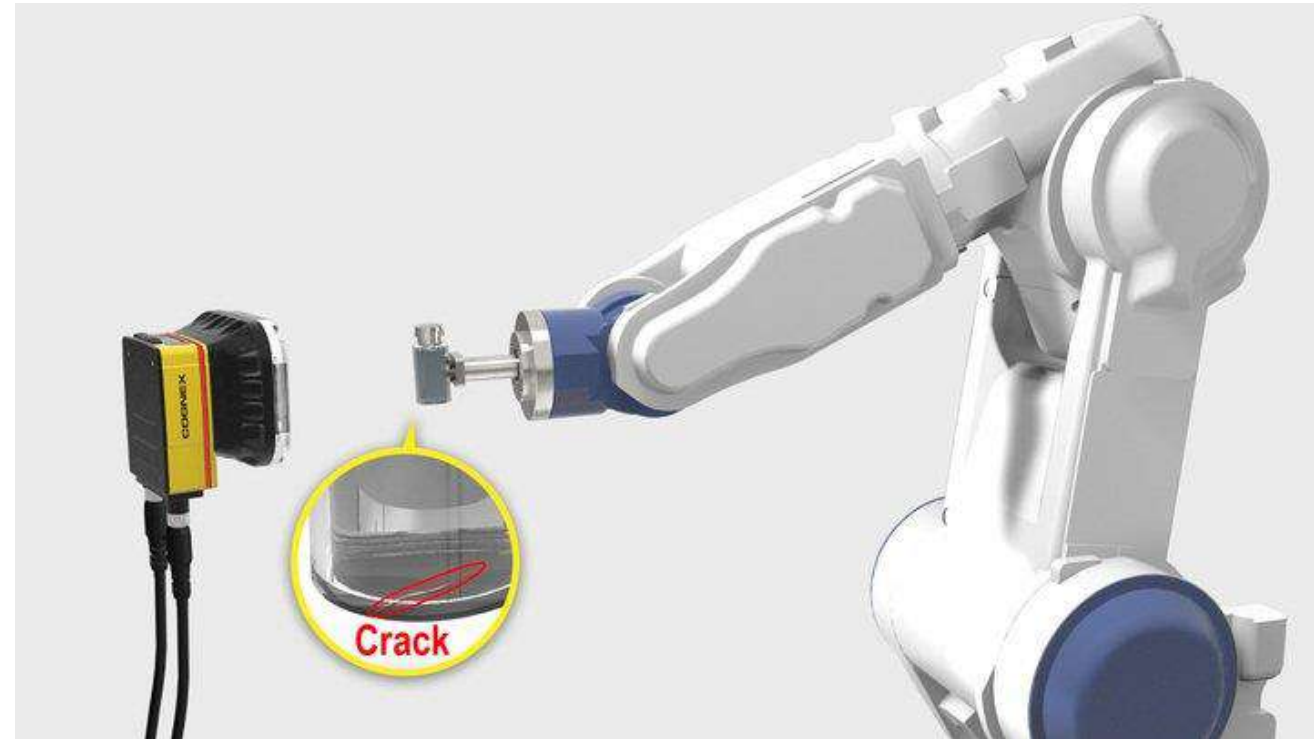
COGNEX

Nuevas soluciones para el sector Farmacéutico/Médico

Deep Learning



Detección de contaminación



Defectos estéticos

Glass Vial Defect Detection



Medical



PatMax Fixture



5 MP

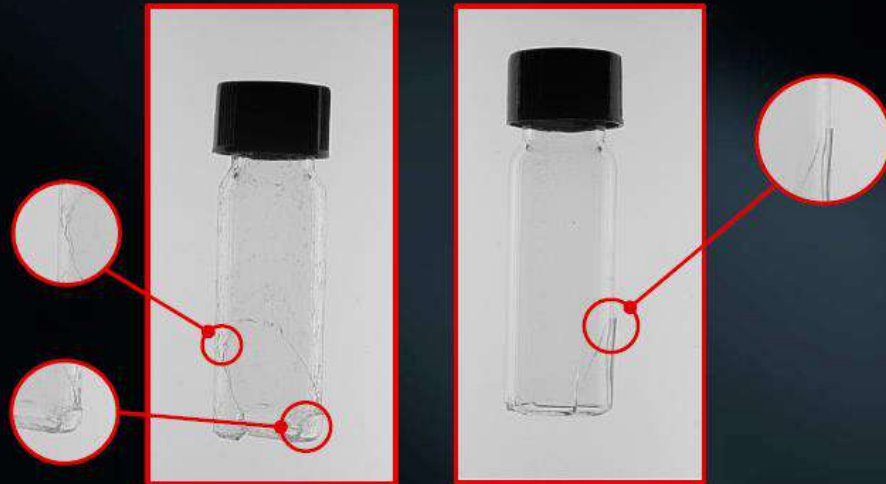
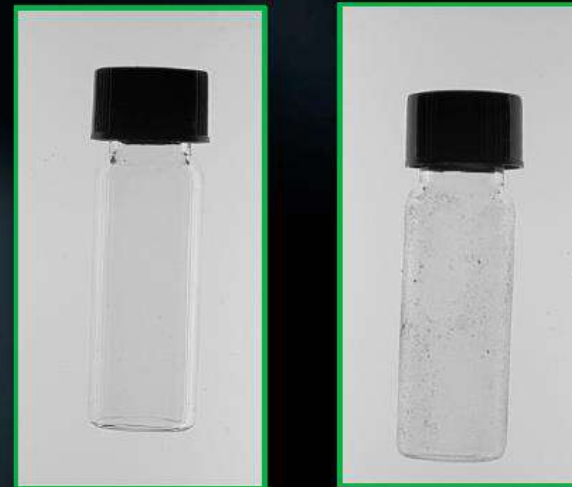


Monochrome

Challenges: The transparent part makes it difficult to distinguish breakage from debris along the front or back. The reflective surface also creates variability that would challenge tradition rules-based vision.

Solution: ViDi Detect can accurately distinguish natural part variation from anomalies by training on a reference set of good parts at variable lighting conditions and debris levels.

Related Applications: Transparent packaging, Manufacturing in a dirty environment

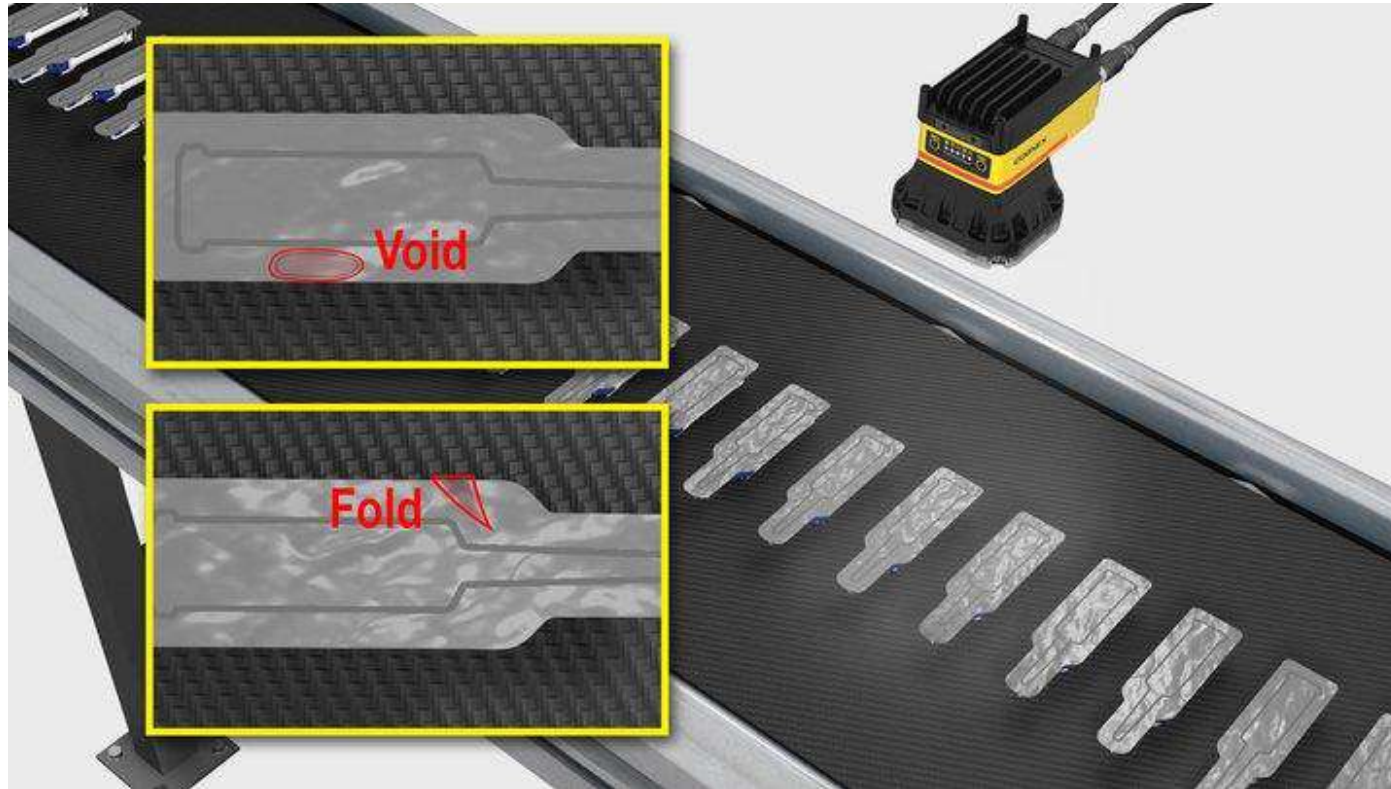
NG X**OK ✓**

COGNEX

Nuevas soluciones para el sector Farmacéutico/Médico

Deep Learning

bcnvision

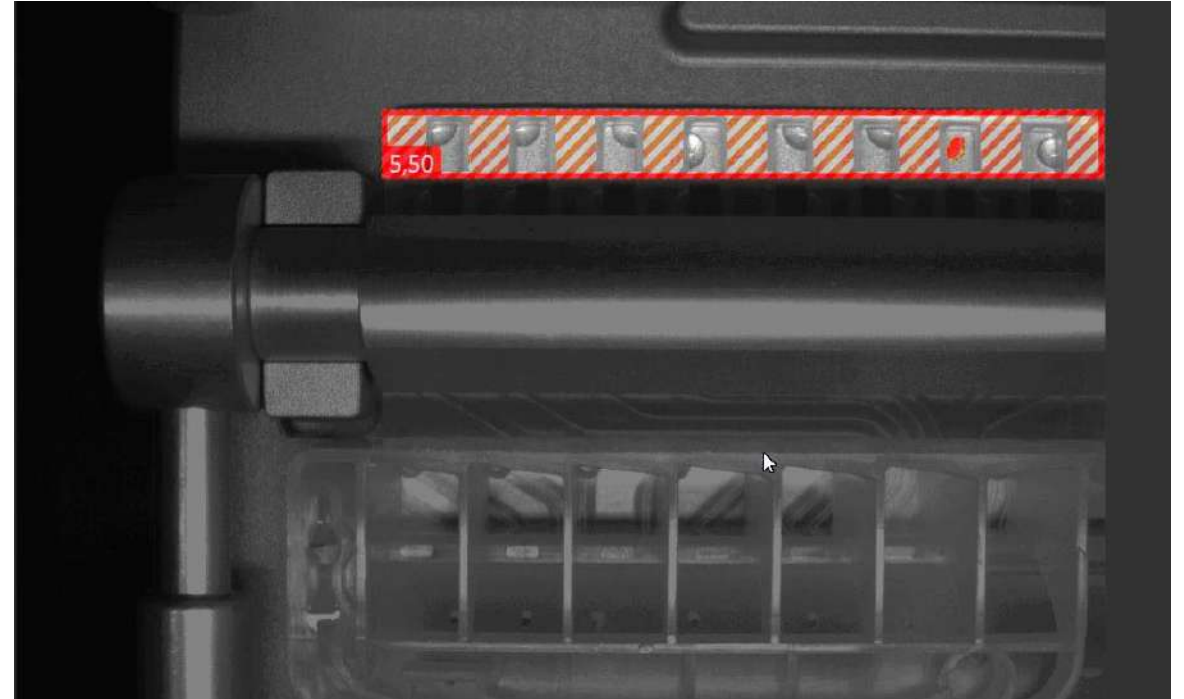
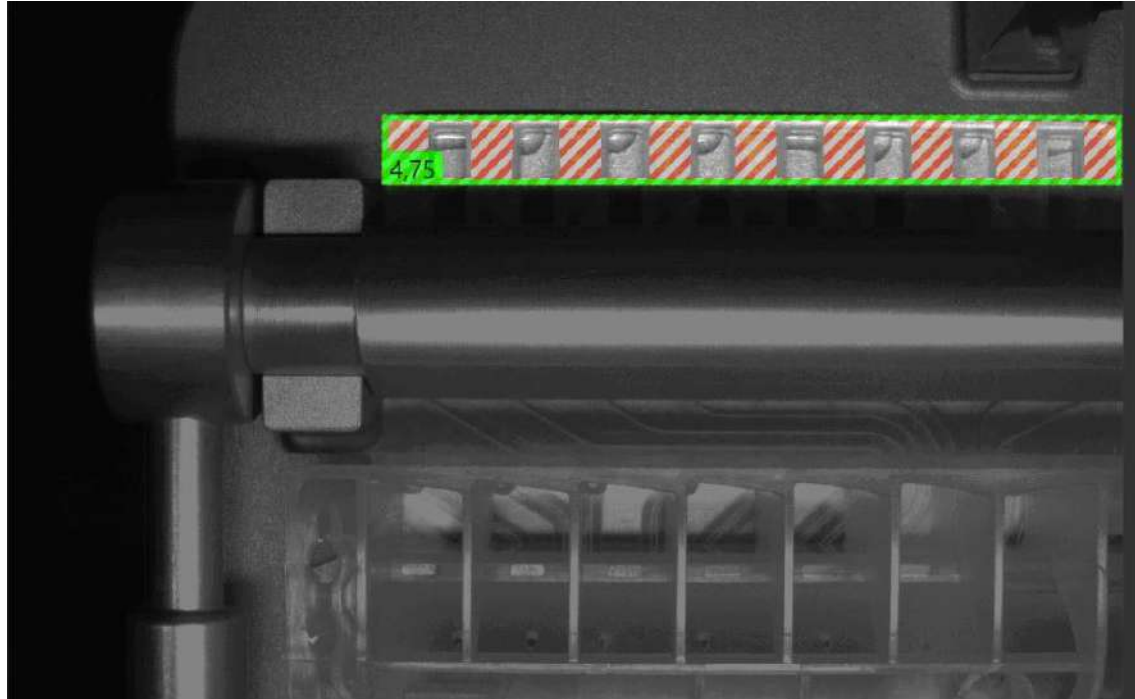


Inspección de sellado.
Detección de burbujas, dobleces, arrugas

Nuevas soluciones para el sector Farmacéutico/Médico

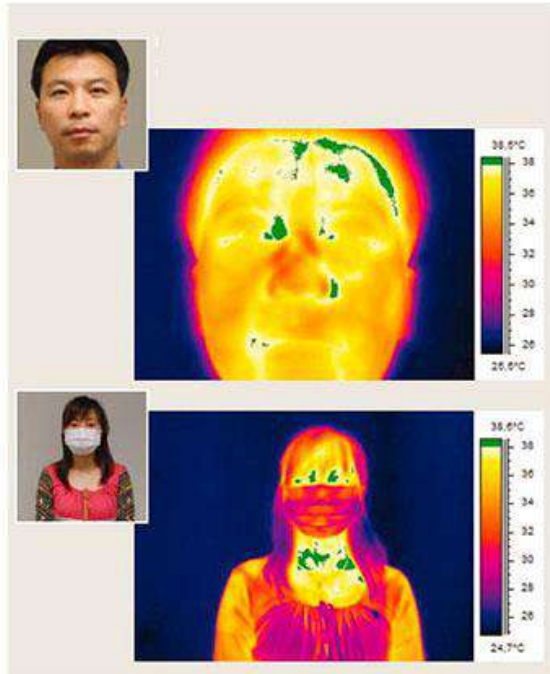
Deep Learning

Prueba serológica del COVID y el SARS



Otras soluciones

Cámaras termográficas para medir la temperatura Corporal



La temperatura de la piel no es la temperatura corporal, medición de la temperatura en la zona del lagrimal.

**Bajo Normativa ISO/TR 13154:2007 y Norma FDA
(Autoridad de Certificación Médico-Sanitaria Americana)**

- Software completo embebido en la cámara de fácil instalación.
- No requiere programación.
- Control y visualización mediante interfaz web
- Máxima presión y estabilidad en las medidas gracias a la calidad del sensor y la electrónica de la cámara
- No utiliza Black Body. Utiliza un algoritmo dinámico que tiene en cuenta las fluctuaciones medias de temperatura durante el día, lo que evita en gran medida tener falsos positivos.

Gracias por su tiempo

Síguenos en:

www.bcnvision.es

