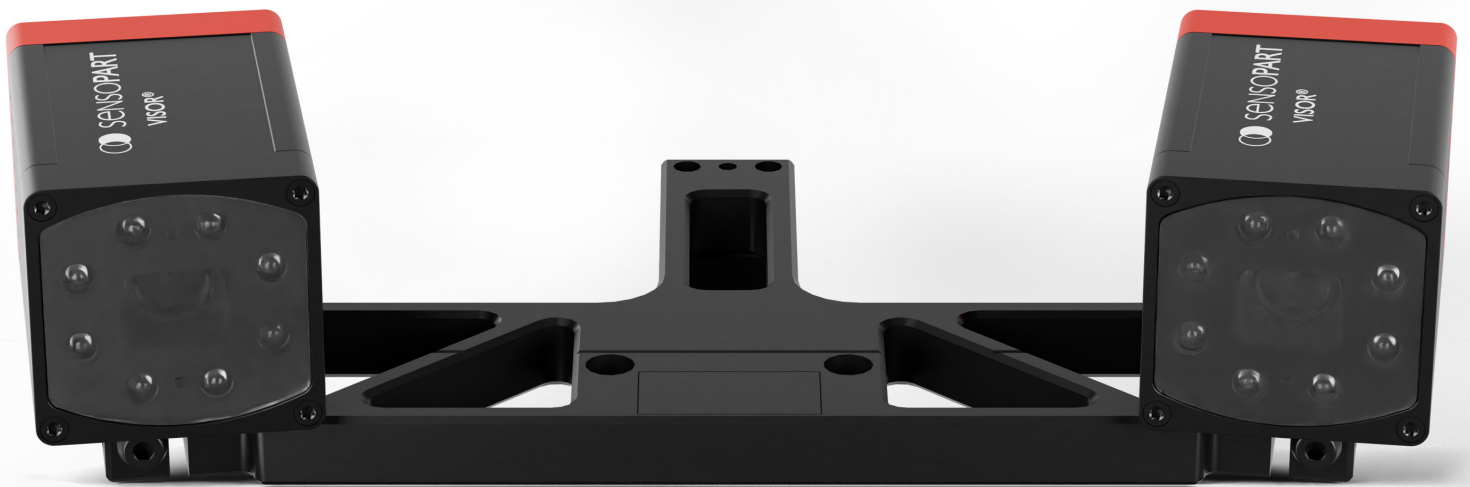


Sistema de manipulación 3D

Solución de selección basada en IA para la automatización industrial.



Sistema de manipulación 3D

Solución de selección basada en IA para la automatización industrial.



Automatice los procesos de selección de contenedores más exigentes con visión 3D basada en IA.

La selección de piezas en contenedores 3D permite a los robots recoger piezas dispuestas aleatoriamente en contenedores, cajas u otros recipientes y posicionarlas para el siguiente paso del proceso. En el sistema de manipulación 3D, un sistema de visión basado en IA proporciona los datos 3D necesarios para un agarre y posicionamiento fiables.

Nuestra solución combina dos VISORES industriales probados en el campo®. Cámaras de SensoPar con iluminación integrada y función de enfoque automático, software de evaluación basado en IA de Cambrian, así como una potente unidad de procesamiento local. El resultado es una solución integral que captura datos de imagen y los interpreta espacialmente para proporcionar información de posición precisa.

REFLEJOS

- Automatización de tareas manuales de agarre y posicionamiento.
- Detección fiable de objetos complejos, incluso de superficies transparentes, brillantes u otras características difíciles de detectar, incluidas formas complejas.
- Fácil instalación sin necesidad de conocimientos especializados.
- Mayor fiabilidad del proceso gracias a la prevención de colisiones integrada.
- Flujos de trabajo estables con menos tiempo de inactividad
- Mayor retorno de la inversión gracias a la mayor calidad, los ciclos de producción más cortos y el funcionamiento ininterrumpido (24/7).

Compatible con los principales fabricantes de robots:

ABB

FANUC

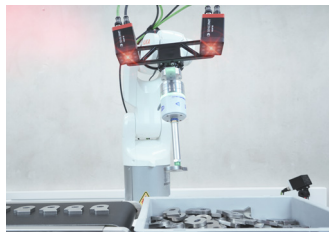
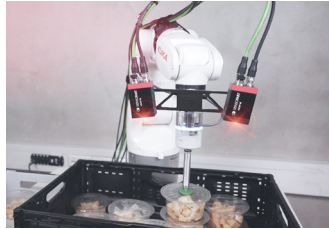
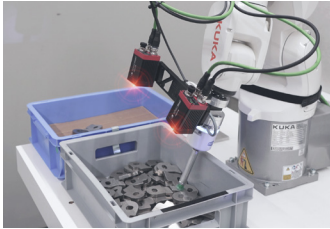
KUKA

STÄUBLI

YASKAWA



UNIVERSAL ROBOTS



Aplicaciones industriales

Aplicaciones de selección de contenedores

- Manipulación de piezas dispuestas aleatoriamente: Localizar y recoger con precisión piezas dispuestas aleatoriamente de un contenedor.
- Sujeta componentes difíciles: detecta fácilmente formas irregulares y componentes transparentes o brillantes.
- Desapilar cajas: detecta estáticamente y desapila sistemáticamente contenedores de almacenamiento apilables, como contenedores Schaefer o cajas.

Nuestra solución de visión para la selección de contenedores en 3D incluye:

- Unidad informática con software preinstalado
Potente PC industrial con GPU NVIDIA para detección de piezas basada en IA y comunicación con robots.
- Módulo de cámara con soporte incluido
Sistema de cámara industrial para una captura de imagen fiable y una fácil integración en su celda robótica.
- Accesorios y calibración
Placa de calibración, así como accesorios de montaje y conexión para una puesta en marcha rápida.



Diferencia entre el sistema de manipulación 3D y el procesamiento de imágenes tradicional

El procesamiento de imágenes tradicional a menudo requiere mucha configuración y rápidamente alcanza sus límites cuando se trata de orientaciones variables, formas complejas, superficies reflectantes o materiales a granel desorganizados. Nuestro sistema combina VISOR® Hardware con análisis 3D basado en IA y entrenamiento en la nube basado en CAD para que las tareas de selección complejas sean más accesibles y fiables.

Con SensoPart, consiga su solución automatizada de selección de contenedores 3D en tan solo 5 pasos.

1. Entrenamiento de IA:

El entrenamiento de IA basado en la nube utiliza modelos CAD.

2. Captura de imagen:

Dos VISORES® Las cámaras con luz integrada y enfoque automático detectan los componentes de forma fiable.

3. Análisis del tiempo de ejecución:

El análisis se realiza localmente en un PC Linux con una GPU de alto rendimiento.

4. Determinación de la posición 3D:

El sistema calcula la posición y orientación tridimensional del componente.

5. Comunicación robótica:

La señal de salida se transfiere directamente al controlador del robot.

Parte de SensoSomos un fabricante líder de sensores fotoeléctricos y de visión artificial para la automatización industrial. También ofrecemos sensores inductivos y ultrasónicos, que cubren un amplio espectro de tareas de automatización industrial. Nuestros productos se utilizan en diversos sectores, como el de la automoción, la ingeniería mecánica, la fabricación de productos electrónicos, la energía solar, la alimentación y la industria farmacéutica. Nos enorgullecemos de la reconocida calidad de nuestros productos, fabricados en Alemania, desarrollados y producidos en nuestras dos plantas en Alemania y distribuidos a nivel mundial.



SensoPart en todo el mundo

Gracias a nuestra red global y a nuestras filiales en todo el mundo, siempre estamos listos para brindarle nuestro apoyo.

Puedes encontrar a tu equipo local en: www.sensopart.com/contact

