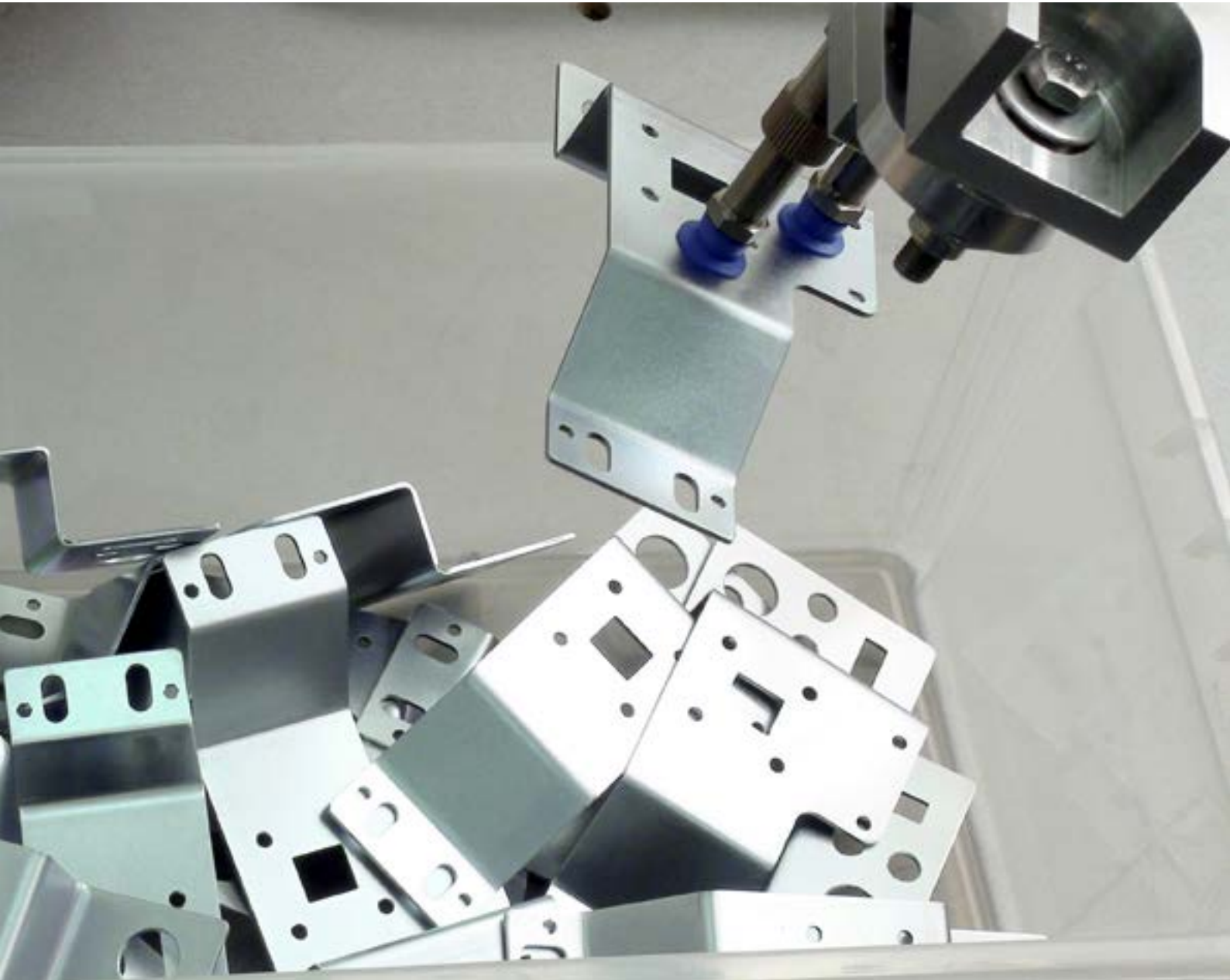


Bin Picking

Soluções de Visão Artificial





INFAIMON

A sua solução em visão artificial

| A nossa experiência, a sua garantia

A INFAIMON especializou-se em proporcionar componentes e soluções de visão artificial para a indústria há mais de 23 anos. E por isso, contamos com o leque de produtos de maior prestígio do mercado da visão artificial a nível mundial. As nossas soluções são utilizadas em milhares de sistemas de inspeção automatizados, satisfazendo as necessidades da nova era industrial.

| ¿O que é Bin Picking?

É uma metodologia utilizada em sistemas de Robótica Guiada por Visão (Vision Guided Robotics – VGR) em que são selecionadas e extraídas peças amontoadas aleatoriamente num contentor (container), utilizando um sistema de visão para a localização e um sistema robótico para a extração e a sua posterior recolocação.



| O software InPicker

O software InPicker é baseado num sistema de análise de imagem 3D que permite reconhecer e determinar a posição de objetos amontoados num contentor (container), permitindo a utilização de diferentes técnicas de aquisição, tais como stereo passivo, stereo ativo ou triangulação laser.

A partir deste reconhecimento e da seleção do melhor candidato, o sistema determina a posição do objeto num espaço de três dimensões, guiando a pinça do robô com a orientação mais precisa para poder extrair o elemento selecionado. No processo de deslocamento do braço do robô, o sistema tem em conta a posição do contentor e dos elementos empilhados para evitar possíveis colisões.

www.inpicker.com



Aplicações

Este software está especialmente indicado para elementos complexos já que é um dos sistemas Bin Picking mais singulares a nível mundial e permite o tratamento de componentes com formas irregulares e estruturas múltiplas.

Além disso, o software InPicker foi desenhado para identificar e extrair elementos texturizados, como podem ser caixas de qualquer tipo de produto ou peças metálicas e de plástico, permitindo fazer a despaletização de elementos ordenados ou desordenados. Da mesma forma o software Inpicker permite realizar a detecção de colisão da garra e do robô com o ambiente de trabalho, parte fundamental nas aplicações de Bin Picking.

- Descarga totalmente automatizada de peças
- Coordenada de objetos 3D
- Identificação de objetos 3D
- Medição de objetos 3D



Retorno do investimento (ROI)

Com uma cadência média inferior aos 8 segundos por peça, o sistema Bin Picking é capaz de descarregar um contentor (container) num tempo inferior sem erros nem interrupção. A possibilidade de utilização do sistema de forma contínua, durante os três turnos de trabalho diário, torna-o especialmente interessante em sistemas contínuos de produção.

A aquisição de uma célula robótica de Bin Picking, baseada na nossa tecnologia, tem um retorno do investimento a curto prazo. A possibilidade de trabalhar com robôs colaborativos permite também reduzir os custos relacionados com a segurança do sistema, podendo diminuir o valor de instalação da proteção do sistema, no caso de todo o ambiente ser realmente colaborativo.



INFAIMON

Especialistas em visão artificial desde há mais de 23 anos



www.infaimon.com