

Projeto Mobilizador PRODUTECH PTI

Novos Processos e Tecnologias para a Fileira das Tecnologias de Produção

Newsletter

| CONTEXTO

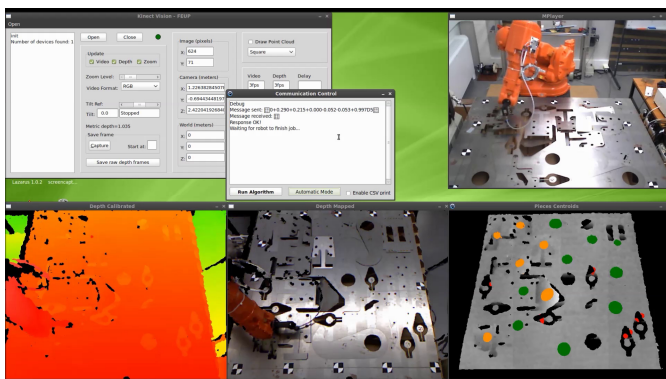
As máquinas corte laser utilizam um suporte para a chapa que origina que algumas peças recentemente cortadas caiam ou fiquem inclinadas, inviabilizando a robotização da recolha. Desta forma, a medida da inclinação das peças permite identificar as peças passíveis de ser recolhidas pelo robô manipulador e representa uma necessidade dos actuais sistemas de corte industriais.

| SOLUÇÃO

Neste trabalho utiliza-se um sistema de visão 3D, Microsoft Kinect, para calcular a inclinação 3D das peças cortadas em relação à chapa principal onde foram efectuados os cortes. A cada conjunto de pontos no espaço 3D é aplicado um algoritmo de estimação de plano que após o cruzamento com a informação CAD permite identificar as peças a recolher e o respectivo ângulo de recolha.

| BENEFÍCIOS

Este sistema permite automatizar uma tarefa que é completamente dependente de operadores humanos na prática corrente.



SOLUÇÃO:

Identificação da orientação e pick-and-place adaptativo de peças metálicas planas.

Mais informações:

INESC TEC

www.inescporto.pt

INESC Porto, Campus da FEUP

Rua Dr. Roberto Frias, 378

4200 - 465 Porto, Portugal

PROJETO:

PRODUTECH PTI – Novos Processos e Tecnologias para a Fileira das Tecnologias de Produção

PPS 4 - Sistemas e aplicações periféricas para a robotização flexível e móvel