

MOONFLOWER

BIN PICKING SOFTWARE CHE GARANTISCE

PRESTAZIONI | PREVEDIBILITÀ | PERSONALIZZAZIONE | AFFIDABILITÀ

CHE COS'È

MOONFLOWER

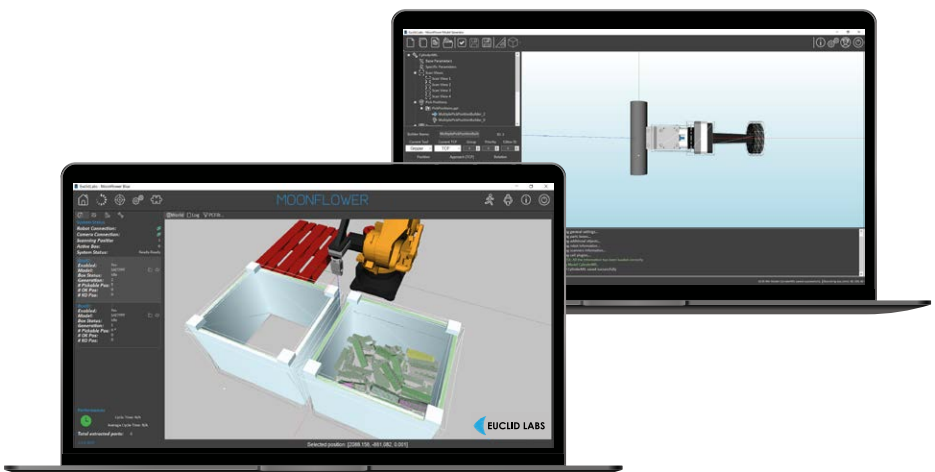
Moonflower è la nostra soluzione per il bin picking.

Il software Moonflower genera traiettorie per il prelievo di pezzi da cassone con un robot.

I prodotti vengono localizzati utilizzando i dati 3D forniti da uno degli scanner supportati. I dati vengono poi elaborati con algoritmi di matching veloci e performanti per trovare la posizione e l'orientamento 3D di un oggetto partendo dal suo modello CAD.

Moonflower genera quindi una traiettoria di prelievo a partire dalla posizione di un prodotto localizzato, controllando le collisioni tra il robot e l'ambiente circostante.

Può essere configurato per utilizzare più pinze e diverse strategie di prelievo. Inoltre, quando la forma e la distribuzione dei pezzi all'interno di un cassone sono molto complesse, è possibile definire una strategia di estrazione automatica di un modello di prodotto, per consentire al robot di prelevare ed estrarre il pezzo afferrato all'interno del cassone in modo pulito.



↑↑↑ VANTAGGI

- Il sensore può essere fisso, movimentato sopra i cassoni o posizionato sul polso del robot.
- Il software calcola in automatico il punto di deposito quando sono disponibili più posizioni di presa.
- Sono disponibili diverse personalizzazioni attraverso un sistema di plugin ampio e flessibile.
- Il software garantisce un processo semplice che parte da un modello CAD.
- Flessibilità della strategia di prelievo, in quanto sono disponibili molte opzioni tra cui scegliere.
- Possibilità di scegliere il sensore che più si adatta ed ottimizza i vostri requisiti di pezzi/accuratezza/ciclo/costi.
- Tempo ciclo veloce grazie alla presenza di algoritmi efficienti e al riconoscimento di più pezzi ad ogni scansione.
- Potrete sfruttare al massimo il vostro robot grazie all'eccezionale pianificatore di traiettorie incluso nel software.



ROBOT SUPPORTATI

KUKA

FANUC

ABB

Kawasaki

EPSON



STÄUBLI

YASKAWA

NACHI

HYUNDAI

DENSO



SENSORI SUPPORTATI

MIZAR

VISIONERF
awareness is power

wenglor
the innovative family

ZIVID

Photonic
focused on 3D

nerian
VISION TECHNOLOGIES

AT
Advanced Technology
imagine Your Application

ENSENCO

BASLER
the power of light

MECH MIND

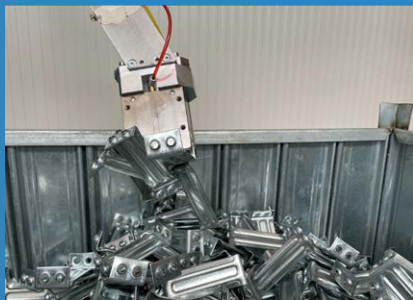
QUALI ATTIVITÀ POSSO SVOLGERE CON MOONFLOWER

1 Caricamento dei centri di tornitura

Moonflower viene comunemente utilizzato per guidare un robot che serve due centri di tornitura alla volta, prelevando da due contenitori con pezzi diversi.

A seconda del layout e del tempo di ciclo, il sistema potrebbe utilizzare due telecamere fisse o una singola telecamera spostata da un contenitore all'altro.

Una pinza versatile rende il cambio di modello quasi istantaneo. Tutto è programmato facilmente partendo da un file CAD 3D.



2 Caricamento di una macchina pannellatrice

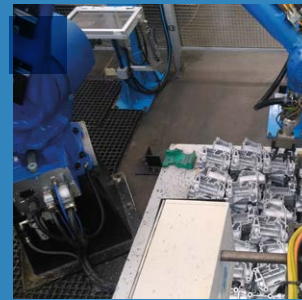
Per prelevare facilmente le lamiere, è stato progettato un modello di pezzo specifico, anche quando lo spessore della lamiera è di una frazione di millimetro.

Partendo da un disegno in 3D o 2D (.stl, .dxf,..), è possibile definire dove e come posizionare il pezzo direttamente nel file CAD.

3 Passaggio dal contenitore al nastro trasportatore (o all'unità di vibrazione)

A volte un robot è già programmato per prelevare i pezzi da un nastro trasportatore ad un ritmo veloce, quindi tutto ciò che serve è alimentare il sistema con i pezzi provenienti da un cassone.

In questo caso, suggeriamo di utilizzare il modello di Moonflower Everest che prevede l'utilizzo di una telecamera 3D (di solito ToF) e una pinza che possa prelevare un'elevata quantità di pezzi (spesso un magnete) per svuotare il contenitore in modo veloce ed efficiente.



4 Prelievo da un sistema di alimentazione alla rinfusa

Moonflower dispone di una versione speciale per il prelievo di pezzi alla rinfusa da un alimentatore, risolvendo così alcuni problemi dei sistemi standard quali: distinguere i pezzi capovolti, avere un prelievo accurato ad altezze diverse, e definire posizioni di prelievo multiple da un file CAD se il prodotto è complesso.

5 Un'infinità di impieghi per il vostro settore!

Moonflower viene usato anche per applicazioni non standard, eccone alcuni esempi:

- Marcatura della parte superiore o inferiore di una massa;
- Localizzazione delle tasche nei vassoi per un corretto posizionamento dei componenti;
- Guida di un robot per la connessione di connettori;
- Calcolo delle traiettorie per la movimentazione di un cavo.



6 Caricamento di billette in un forno

Il modello della billetta può essere generato automaticamente dai parametri ricevuti da un PLC o dall'utente, sia per le sezioni cilindriche che per quelle quadrate.

Spesso i tempi di ciclo consentono l'implementazione di una telecamera sulla pinza del robot, in modo da poter servire più cassoni senza costi aggiuntivi.



SHOWROOM & LABORATORIO

Via Carlo Torres 17/4, 31029
Vittorio Veneto (TV)
Italia

SEDE AMMINISTRATIVA

Via Priula 78, 31040
Nervesa della Battaglia (TV)
Italia

SEDE LEGALE

Via Veneto 21, 31010
Mareno di Piave (TV)
Italia



INDUSTRIAL ROBOT GROUP

Stiamo condividendo la nostra esperienza nel campo della robotica in una nuova comunità online! Unisciti a noi!



Contattateci per un test gratuito dei vostri pezzi nel nostro laboratorio!

✉ info@euclidlabs.it

☎ +39 0422 887075

☎ +39 0422 1832726

✉ info@euclidlabs.it

🌐 www.euclidlabs.it

