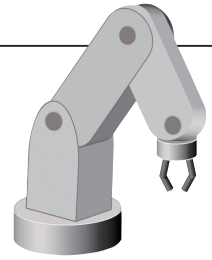


(物を手探りで探して、しっかりと掴みます!)

## こんなことができます!

産業用ロボットによるランダムピッキングが安価に導入可能。  
掴む物が変わっても柔軟に対応可能。



## 【解決したポイント】

- ①安価な視覚センサでも、触覚による手探りで掴めるようになった。
- ②設定の簡素化ができた。
- ③調整時間の短縮ができた。

## 【従来の問題点】

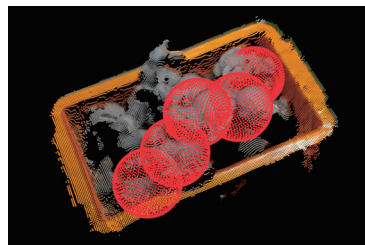
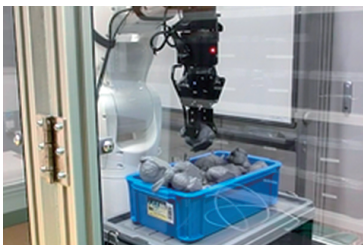
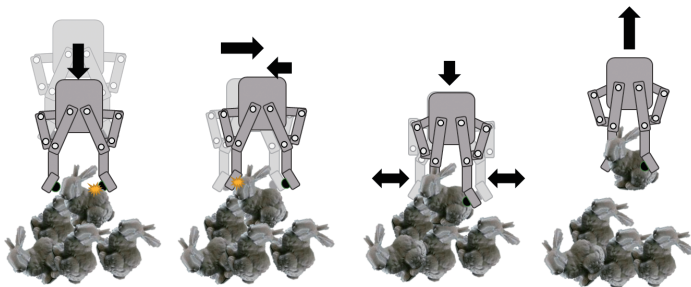
- ①高価な視覚センサが必要だった。
- ②掴む物の設定が複雑だった。
- ③調整に時間がかかった。

## 技術の概要

- ①産業用ロボットのランダムピッキングにおいて視覚情報に触覚情報を加えたことで、視覚センサによる認識精度を大幅に落とすことが可能となり、低コスト化を実現した。
- ②視覚センサにより取得された物品群の3次元情報に基づいて、円、球、楕円体、正方形、長方形、立方体、直方体、その他のサンプル図形の一つにより、物品を強制的に照合してそれぞれの中心位置を算出することで、部品変更に対する汎用性を向上させた。

## 図・写真

- ①触覚センサの接触まで下降
- ②逆側の触覚センサに当て中心補正
- ③軽く掴み力の偏り確認。均等でなければ下降して繰り返す
- ④均等に力が掛かれば把持・上昇



## 連絡先

- 1) 所属 / 公益財団法人鳥取県産業振興機構
- 2) 担当者名 / 経営支援部 知的所有権センター 特許流通担当
- 3) 電話番号 / 0857-52-6722
- 4) E-mail / chizai@toriton.or.jp

## 発明者からのメッセージ

視覚センサに加え、触覚センサを産業ロボットに組み込むことで、低コスト且つスピーディにランダムピッキングシステムを導入可能になります。システムインテグレータ企業や製造業企業の皆様のご活用をお待ちしております。

## ライセンス情報

- 1) 開放特許情報DB番号 /
  - 2) 特許番号 / 特許第6811505号
  - 3) 公開番号 /
  - 4) 出願番号 / 特願2020-139585
  - 5) 出願日 / 2020.8.20
  - 6) 発明の名称 / 「ピッキング装置およびピッキング方法」
  - 7) 特許権者 / 地方独立行政法人 鳥取県産業技術センター
  - 8) 代表発明者 / 新見 浩司
  - 9) 実施権許諾・譲渡種別
  - 10) 共同開発・研究の意思
  - 11) サンプル提供の予定
  - 12) 技術指導の意思
  - 13) 実施実績
  - 14) 事業化実績
  - 15) 実施権許諾実績
- |     |     |
|-----|-----|
| ■許諾 | □譲渡 |
| ■有  | □無  |
| □有  | ■無  |
| ■有  | □無  |
| □有  | ■無  |
| ■実験 | □無  |
| □有  | ■無  |
| ■有  | □無  |