

報道関係者各位

 2021年5月25日
 株式会社アールティ

アールティ、野菜投入ロボット用のビジョン&ピッキングシステムを開発

～業務用フードスライサーに対応。FOOMA JAPAN 2021にてシステム実装モデルを展示～

株式会社アールティ(東京都千代田区、代表取締役 中川友紀子、以下アールティ)は、食品工場において人手による単純作業が負担になりがちな業務用フードスライサー等への野菜投入作業をロボットで自動化するため、認識する野菜の種類、ロボットの種類、ハンドの素材・形状を選んで、目的に応じた野菜投入ロボットをカスタマイズできるビジョン&ピッキングシステム「NEKONOTE Vegepicker」を開発しました。

2021年6月1日(火)～4日(金)に愛知スカイエキスポで開催されるFOOMA JAPAN 2021にて、同システムを実装したロボットの展示を行います。

製品概要

NEKONOTE Vegepicker(読み:ネコノテ ベジピッカー)は、食品工場における業務用フードスライサー等への野菜投入作業をロボットで自動化するためのソフトウェアシステムです。本システムを実装したロボットは番重やコンテナにばら積みにした野菜の中からAIでひとつひとつを認識し、位置を自動検出してピッキングできます。

使用するアームロボットは、組み合わせるフードスライサーなどの大きさに応じて複数メーカーの中から選定可能で、主に協働型のロボットに対応しています。野菜の認識はロボットのアームや架台に設置したカメラで行い、カメラの位置や種類、数も目的用途に応じてカスタマイズ可能です。ピッキングする野菜は1台に複数登録できます。野菜の大きさ、固さの違いにはエンドエフェクタ(ハンド)部分のパーツを付け替えることで対応し、ユーザーが簡単に交換できる形状としています。※詳細は別紙資料をご覧ください。

従来のシステム開発であればロボットを指定して進める形が一般的ですが、本システムはそれらと異なり、特定の条件を満たしていればどのロボットに対しても自由にシステムの入替えができるため、工場環境や組み合わせる機器のニーズに合わせてカスタマイズした製品を、完全受注生産よりも早く安価に提供できる、新しいシステム開発の形となります。

FOOMA JAPAN 2021 でシステム実装モデルを展示

2021年6月1日(火)～4日(金)の4日間、愛知スカイエキスポ(愛知県国際展示場)で開催されるFOOMA JAPAN 2021において、NEKONOTE Vegepickerを実装したロボット(参考:図1)を展示し、ピッキング動作のデモンストレーション展示を随時行う予定です。ボディのアームロボットには、実装例としてカナダKinova社のKINOVA Gen3を使用しています。※展示ブースでは野菜の模型をピッキングします。



図1. NEKONOTE Vegepickerの実装例
(Kinova社 KINOVA Gen3使用)

本リリースに関するお問合せ先 土日祝を除く 9:30～18:30

株式会社アールティ 〒101-0021 東京都千代田区外神田 3-9-2 末広ビル 3F

担当: 渡邊未紀(広報) TEL: 03-6666-2566 E-Mail: info@rt-net.jp

製品ページ URL: <https://rt-net.jp/service/nekonote-vegepicker/>

リリース URL(写真のDL先): <https://rt-net.jp/notice/20210525/>

FOOMA アールティブース来場予約ページ URL: <https://rt-net.jp/notice/20210518/>

別紙資料 (1/2)

NEKONOTE Vegepicker について

製品名	NEKONOTE Vegepicker (読み: ネコノテ ベジピッカー)
アームロボット 対応メーカー例	カナダ Kinova 社 株式会社デンソーウェーブ 株式会社安川電機 ※協働ロボットを中心に選定 ※協働ロボット以外にも対応可能
エンドエフェクタ (ハンド)	食材に合わせて素材・形状をカスタマイズ可能 工場の現場作業員による交換が可能
対応食材例	パプリカ、じゃがいも、たまねぎ、キャベツ、にんじん、さつまいもなど
価格	要問合せ (食材、使用ロボットにより変動)
納期	4 か月～


 図 2. 実装システム全体の外観例
(Kinova 社 KINOVA Gen3 使用)


図 3. 交換可能なエンドエフェクタ

別紙資料 (2/2)

| FOOMA JAPAN 2021 出展について

アールティブース(A-226)では NEKONOTE Vegepicker のほか、人型協働ロボット Foodly、Foodly スズモコラボモデルの計 3 製品を展示予定です。人型協働ロボット Foodly によるお弁当の盛り付け、Foodly スズモコラボモデルによる海苔巻きを自動製造をデモンストレーションします。

混雑・密防止のため、ブースへお越しの際には事前予約のご協力をお願いします。

ブース来場予約ページ

<https://rt-net.jp/notice/20210518/>

人型協働ロボット Foodly 詳細情報(製品ページ)

<https://rt-net.jp/service/foodly/>

Foodly スズモコラボモデル詳細情報(2021 年 3 月 22 日リリース)

<https://rt-net.jp/notice/20210322/>



図 4. 人型協働ロボット Foodly

【開催概要】

イベント名:FOOMA JAPAN 2021 (2021 国際食品工業展)

期間:2021 年 6 月 1 日(火)~6 月 4 日(金) 10:00~17:00

場所:愛知スカイエキスポ Aichi Sky Expo (愛知県国際展示場)

A~F ホール

ブース番号:A-226

主催:一般社団法人 日本食品機械工業会

公式サイト:<https://www.foomajapan.jp/>



図 5. Foodly スズモコラボモデル

| 株式会社アールティについて

「Life with Robot」の実現をミッションに掲げ、最先端の AI&Robotics における技術開発に挑戦し、AI・サービスロボット分野での高度人材育成から、教育・サービスロボットの自社開発、受託開発まで幅広い事業展開をしています。

近年のマイルストーンとして、人とロボットがともに働く未来「Work with Robot」の実現を目指しています。2018 年には、ばら積みの食材をひとつひとつ認識してピッキングし、ベルトコンベアのラインで人の隣に並んで働くことができる世界初のロボットとして、人型協働ロボット「Foodly」を発表しています。

会社名:株式会社アールティ

代表者:代表取締役 中川友紀子

設立日:2005 年 9 月

事業内容:ロボット及び人工知能に関する教育事業、自社開発事業、受託開発事業など

URL:<https://rt-net.jp/>

以上