

2018年11月19日

日本ユニシス、ユナイテッド・スーパーマーケット・ホールディングス 日本初！スーパーマーケットでのAIロボット本格運用開始 ～ 自律走行・自動写真撮影・画像解析の機能を搭載 ～

日本ユニシスは、かねてよりスーパーマーケット事業を営むユナイテッド・スーパーマーケット・ホールディングスと共同で研究開発を進めてきた自律移動型業務代替 AI ロボットの常設運用を、2018年11月5日より同社傘下のフードスクエアカスミ オリナス錦糸町店で開始しました。このAIロボットは、閉店後、無人の店内を自律走行しながら商品棚の画像を撮影・解析し、その結果をPOPのチェックなどに活用することで小売店舗スタッフの作業負担低減を図ります。AIロボットのセンサーが障害物を検知し、商品棚を照らしながら撮影するため、消灯された店内で運用が可能です。国内のスーパーマーケットにおいて、自律走行・自動写真撮影・画像解析が可能なAIロボットを本格運用されるのは、初の取り組みです。今後、順次機能を追加して従業員の業務効率を高める取り組みを推進していきます。



稼働風景

【背景】

日本ユニシスは、重要な社会課題のひとつである労働力不足に対し、サービスロボットを活用し従業員の業務を支援する取り組みを進めてきました。またユナイテッド・スーパーマーケット・ホールディングスでは労働集約型のスーパーマーケットのビジネスモデルを変革するため、新技術活用によるビジネス改革の推進に取り組んでいます。

日本ユニシスと同社は、自律走行可能なAIロボットの店舗での実証実験を共同で実施、開発・検証してきました。特に深層学習による画像解析技術が向上し、この度、業務運用レベルに達したことを確認できたため、本格運用に移行しました。今後も両社はAIロボット活用に向けて、共同研究を推進していきます。

【実施概要】

- ・店舗：フードスクエアカスミ オリナス錦糸町店（東京都墨田区）
- ・期間：2018年11月5日～
- ・内容：POPのチェック：表示期間が切れるPOPを発見・店舗スタッフへの差し替え喚起
 - 閉店後の店内をロボットが自律走行（Siriusbot™※1、Perseusbot※2同様、ROS※3を活用）
 - 商品棚の画像を自動撮影（ニコンシステム製制御ソフトウェアを活用）
 - AIによる画像解析を駆使しPOPの有効期間をチェック
（日本ユニシスの「社会課題を解決するデータ+AI Rinza®」の深層学習による画像解析技術を適用、ロボットの眼として活用）

【今後の展開】

- 実験・検証を継続し、下記機能を追加して2019年春に商品化を予定しています。
- ・プライスカード表示価格のチェック、陳列棚の品切れチェック機能追加
 - ・棚割実態把握機能を追加（商品棚に陳列している商品状況をデータ化）、運用時間拡大
- ユニテッド・スーパーマーケット・ホールディングス株式会社
<https://www.usmh.co.jp/>
首都圏に合計500店舗以上のスーパーマーケットを展開する、マルエツ、カスミ、マックスバリュ関東、3社の共同持株会社です。

以上

注1：「Siriusbot（シリウスボット）」

東京都立産業技術研究センター、08 ワークス、パルコ、日本ユニシスの4社が共同開発した、純国産自走式案内ロボット

注2：「Perseusbot（ペルセウスボット）」

東京都立産業技術研究センター、アースアイズ、西武鉄道、日本ユニシスの4社が共同開発した、駅構内の安全性向上・駅係員の業務負荷軽減を実現することを目的に共同開発した警備ロボット

注3：ROS（Robot Operating System）

ロボット用のソフトウェアプラットフォーム

■関連リンク

- ・ロボット導入サービス
<https://www.unisys.co.jp/solution/biz/robot/>
- ・2018年10月16日 ニュースリリース
都立産業技術研究センター、アースアイズ、日本ユニシス、西武鉄道 日本初、西武新宿駅構内で、自律移動型のAI監視カメラ搭載警備ロボット実証実験を開始
https://www.unisys.co.jp/news/nr_181016_keibirobo.pdf
- ・2018年3月7日 ニュースリリース
日本ユニシス 2018年秋、西武鉄道駅構内の安全性向上・駅係員負荷軽減を実現するロボットを使った実証実験を実施
https://www.unisys.co.jp/news/nr_180307_robot.html

- ・2017年10月16日 ニュースリリース
池袋 PARCO で、多機能ロボット「Siriusbot（シリウスボット）」が、店舗案内と在庫確認を実施
https://www.unisys.co.jp/news/nr_171016_robot.html
- ・2017年1月12日 ニュースリリース
日本ユニシス 08 ワークスとパルコの3社が、東京都立産業技術研究センターの公募型共同研究開発 事業に採択
https://www.unisys.co.jp/news/nr_170112_robot.html

※Siriusbot、Rinza は、日本ユニシス株式会社の商標または登録商標です。
※その他記載の会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

<報道関係問い合わせ窓口>

日本ユニシス株式会社 広報部 PR 室 報道担当 深島

電話：03-5546-7404 E-mail：i-box@unisys.co.jp