株式会社スマートロボティクス 代表取締役 齋藤 拓哉

スマートロボティクスが製造業向け自律走行型搬送ロボット開発

制御機器と連携・ISO 規格対応の安全性により、 無人搬送車からの代替を狙いカスタマイズ販売

ロボット開発のベンチャー企業である株式会社スマートロボティクス(所在地:東京都千代田区、代表取締役: 齋藤拓哉、以下スマートロボティクス) は、300 kgの重量物を搬送できる「SR-AMR-S

WD300」、650 kgの重量物を搬送できる「SR-AMR-SWD650」の自律走行型搬送ロボット2機種を開発、顧客の要望に合わせて自動リフトアップや牽引などをカスタマイズして販売します。



自律走行型搬送ロボット「SR-AMR-SWD」は、PLC(プログラマブル・ロジック・コントローラー)連携により制御が容易なうえ、IDEC 株式会社の ISO (国際標準化機構) 規格対応製品搭載で安全性を高めたのが特徴。価格はカスタマイズ抜きで 450 万円 (税別) から。自動車など製造業の工程間で使われる無人搬送車 (AGV) は磁気テープなどの誘導体を設置しなければならず、レイアウト変更が容易ではないことから、その代替として初年度 100 台、3 年目に 300 台の販売を見込みます。2025 年秋をめどに 1000 kgの重量物搬送ロボットも追加販売する計画です。

■製品詳細

スマートロボティクスは 2022 年 3 月に中小工場、物流倉庫など向けに最大 150 kgの重量物を搬送するコンパクトな自律走行型搬送ロボットを発売しており、今回は大企業・中堅企業の製造業向けと位置付けています。特徴の一つである PLC 連携は、PLC の制御プログラムと、搬送ロボットの地図生成・地点登録・経由ルート登録を連携し、搬送ロボットの行き先指示、ルート設定、ステータス情報の出力などが簡単に操作できるものです。また、安全性については、制御機器大手の IDEC 製品を採用し、人検出・ブレーキシステム・速度制御による衝突回避、非常停止用ボタンなどの万全の対応を施しています。操作性については、P C やスマートフォンから目標地点と通過点を指定するだけで最短経路を自動算出するなど、簡単操作にこだわりました。最高速度は 300 kgの重量物搬送ロボットが 1 秒間に 0.85m、650 kgの重量物搬送ロボットが同 0.68m。高精度な自己位置推定により、停止精度の誤差は ± 1 cm。 1 回の充電で走行できる時間は8 時間となっています。

■展望

自律走行型搬送ロボットは、無人搬送車より価格が割高にはなりますが、誘導体が不要で、レイアウト変更が容易になります。誘導体の設置し直しなどの必要もありません。このため、新工場やレイアウト変更の頻度が高い工場向けにご提案します。

■スマートロボティクスについて

スマートロボティクスは「だれもがロボットを使いこなし、社会全体へ浸透する未来を実現する。」を ビジョンに掲げて2016年3月に設立。これまで遠隔地から運搬、会話、見回りができるテレワークロボ ットや、医療機関向けの自律走行型殺菌灯搭載ロボット、ショッピングセンターなど大規模施設向けのデ ジタルサイネージ(電子看板)ロボットなどを開発、販売しています。

(ご参考)

【株式会社スマートロボティクスの概要】

- ・設立=2016年(平成28年)3月18日
- ・資本金=1億900万円(資本準備金含む)
- ・事業内容=ロボット関連製品開発・販売(殺菌灯搭載ロボット、自律走行型搬送ロボット、デジタルサイネージロボット、遠隔操作ロボット、アクチュエータ)、IoT機器の開発
- ・本社所在地=東京都千代田区東神田 2-4-6 S-GATE 秋葉原 8 階
- ・電話番号=03-5835-3103
- \cdot 7 r ρ λ = 03-5835-3102
- URL= https://www.smartrobotics.jp/

【本件の問い合わせ先】

株式会社スマートロボティクス

広報担当 青木

電話=03-5835-3103

E-mail = info@smartrobotics.jp