

2026年10月13日

各 位

会 社 名 F I G 株 式 会 社
代 表 者 名 代表取締役社長 村井 雄司
(コード：4392 東証プライム 福証)
問 合 せ 先 取締役常務執行役員 岐部 和久
(TEL. 097-576-8730)

半導体メーカー向けにモバイルマニピュレータ「WILL-MoMa」を開発

当社グループのREALIZE株式会社（以下「REALIZE」）は、このたび半導体メーカー向けを中心とした製造現場の自動化ニーズに対応するため、自社開発の搬送ロボットAMR「WILL-FA」とロボットアームを組み合わせ、REALIZE独自の制御技術を搭載したモバイルマニピュレータ「WILL-MoMa」を開発しましたので、お知らせいたします。



モバイルマニピュレータ「WILL-MoMa」

1. 開発目的

半導体製造現場では、生産性向上や人手不足への対応を背景に、工場内の搬送工程の自動化や、クリーンルーム環境に対応した搬送システムへのニーズが高まっています。

REALIZEでは、大手半導体メーカーから寄せられた、半導体工場における自動化やクリーンルーム対応などの要望を踏まえ、「WILL-MoMa」を開発しました。

「WILL-MoMa」の導入により、半導体製造現場における装置間搬送の自動化を実現し、作業者の負担軽減やクリーンルームの高い清浄度の維持に加え、夜間などの無人時間帯における装置稼働の効率化を図ります。

2. 「WILL-MoMa」の主な特長

(1) クリーンルーム対応

半導体工場内では、製品品質を守るために人の出入りを最低限にして、粉塵が持ち込まれることを防いでいます。そのため限られた人員で運搬のような単純作業を行う必要があります。この運搬作業をクリーン仕様のロボットで代替し、作業負担を軽減することが可能です。

(2) 多様なラインナップとカスタマイズ

REALIZEが展開する自律走行搬送ロボットは「WILL-FA」や「WILL-MoMa」などがあります。カスタムハンドの制作にも対応しており、搬送するワークに合わせて柔軟にハンドリング部を設計できます。

(3) 高度な一元管理システム (JOS)

自社製ロボット管理システム「JOS (Job Ordering System)」と連携し、「WILL-MoMa」の動作指示、稼働状況監視、複雑なスケジューリングを統合管理できます。これにより、複数台のロボットを効率的に運用し、生産性向上を実現します。

(4) SLAM技術による自律走行

「WILL-MoMa」は、自己位置推定と環境地図作成を同時に行うSLAM (Simultaneous Localization And Mapping) 技術を用いて、カメラやLiDAR (Light Detection And Ranging) 等のセンサーからの情報をもとに画像処理技術と組み合わせることで、周囲の空間情報を認識して自律走行をするとともに、ネットワークやクラウドにより他の機器や施設内設備と連携が可能です。

(5) ワイヤレス充電

従来の接触充電に加えて、ワイヤレス充電を行うことが可能です。接触に伴う粉塵が発生しないため、クリーンルームなど清潔を保つ必要がある環境で非常に有用です。急速充電に対応しているため、装置に給電部を取り付ければワークの受け渡しをしながら充電を行い、24時間稼働も可能となります。

当社グループは、中期経営計画において、ロボットを中核としたオートメーション領域の事業拡大を掲げています。その中で、空間を理解し環境の変化に応じて自ら判断・行動する「フィジカルAI」を活用した自動化ソリューションの開発に取り組んでいます。「WILL-MoMa」は、自律走行と作業を一体化した、その取り組みの一つです。今後もソフトウェア・ハードウェア・IoTの技術を融合し、搬送ロボットの高度化と自動化ソリューションの拡大を通じて、半導体産業の発展に貢献してまいります。

■本件に関するお問合せ先

REALIZE株式会社

TEL : 097-557-0011

お問合せフォームはこちら <https://www.realize-fig.jp/contact/>

以上