

2019年5月8日 三菱電機株式会社

NEWS RELEASE

オープンイノベーションを活用し、産業用ロボットの安全性と生産性の早期両立を目指す **米国 Realtime Robotics**, Inc.への出資のお知らせ

三菱電機株式会社は、産業用ロボットのより高い安全性と生産性の早期両立を目指し、独自のモーション・プランニング技術*1の開発を行う米国スタートアップ企業 Realtime Robotics, Inc. (リアルタイム・ロボティックス社。以下、RTR社)に出資します。2020年までに RTR社の技術を活用した新たな産業用ロボットシステムの開発を目指します。

当社は今後も、多様な発想や先進技術を持つ企業への出資などを通じて、オープンイノベーションを活用し、製造業の発展に貢献します。

※1 障害物などの制約がある中で最適な経路を生成する技術

RTR 社の概要

社名	Realtime Robotics, Inc.
代表者	Peter Howard
所在地	27-43 Wormwood St, Suite 110, Boston, MA 02210, USA
設立	2016年3月
事業内容	産業用ロボットへの適用を目的とした、環境変化をリアルタイムに認識する モーション・プランニング専用プロセッサおよびソフトウエアの開発
ホームページ	http://rtr.ai/

RTR 社への出資の狙い

多くの製造現場では、労働人口減少や人件費高騰などを背景に自動化へのニーズが高まっており、産業用ロボットは欠かせない存在となっています。

このような市場環境の下、当社の産業用ロボット MELFA シリーズは、ビジョンセンサー、力 覚センサーおよび当社独自の AI 技術「Maisart®(マイサート)^{※2}」を搭載することで、高速・高精度なピックアンドプレース^{※3}制御を実現し、さまざまな人作業の代替設備として活用されています。

今回の出資により、当社の産業用ロボット MELFA シリーズと RTR 社のモーション・プランニング技術を融合させることで、産業用ロボットが作業環境の変化をリアルタイムに認識し、障害物を高速かつ滑らかに回避できるようになり、部品の把持・組み立てなどの作業を停止することなく継続することが可能となります。

当社は、産業用ロボットのより高い安全性と生産性の両立を早期に実現することで、製造現場での省人化に貢献します。

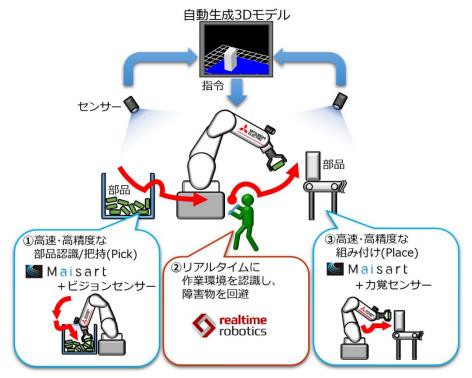
※2 <u>M</u>itsubishi Electric's <u>AI</u> creates the <u>S</u>tate-of-the-<u>ART</u> in technology の略。全ての機器をより賢くすることを目指した当社の AI 技術ブランド



※3 コネクタなどの対象物の位置を認識・把持し (ピック)、組み付け (プレース) を行う作業

当社が目指す RTR 社の技術を活用した新たな産業用ロボットシステムの一例

- 1. 当社独自の AI 技術「Maisart」とビジョンセンサーの活用により、整列されていない部品を認識し的確に掴むばら積みピッキング作業を実現(当社技術)
- 2. ロボット周辺の作業環境をセンサーで取得し、構築した 3D モデルから、リアルタイムに動作 経路上の障害物を認識し、回避経路を生成することで動作を継続(RTR 社技術)
- 3. 当社独自の AI 技術「Maisart」と力覚センサーの活用により、繊細な力加減で掴んだ部品の高速・高精度な組み付けを実現(当社技術)



当社が目指す RTR 社の技術を活用した新たな産業用ロボットシステムの一例

商標関連

「Maisart」は三菱電機株式会社の登録商標です。

参考情報

RTR 社の技術を活用したシステムでロボットが動作する様子を撮影した動画

URL: https://vimeo.com/325858468/fdaa207880

お客様からのお問合せ先

三菱電機株式会社 名古屋製作所 事業戦略プロジェクトグループ

〒461-8670 愛知県名古屋市東区矢田南五丁目1番14号

TEL 052-712-6590 FAX 052-712-2390

E-Mail: taskhot@rj.MitsubishiElectric.co.jp