

安川電機の新たな技術開発拠点 安川テクノロジーセンタが日経ニューオフィス賞を受賞

当社の新たな技術開発拠点「安川テクノロジーセンタ (YTC)」は、日本経済新聞社と一般社団法人ニューオフィス推進協会 (NOPA) が共催する第35回日経ニューオフィス賞にて、応募総数131件の中から16件が選ばれた「日経ニューオフィス推進賞」を受賞しました。また、併設された九州・沖縄ブロックのニューオフィス賞で最優秀となる「九州経済産業局長賞」も同時に受賞しました。

この賞は、快適で機能的なオフィスを表彰するもので、YTCは「メガストラクチャーによって柱や壁を少なくし、技術者を集結させるための大空間を実現した」点が高く評価されました。

当社は、今後も世界一・世界初にこだわり、YTCから新たなイノベーション創出にまい進してまいります。



食品用途に求められる「対薬品性能」と「サニタリー性」を実現 MOTOMAN-GP8が機械工業デザイン賞を受賞

当社の特殊表面処理・食品仕様ロボットMOTOMAN-GP8は、日刊工業新聞社が主催する「第52回機械工業デザイン賞IDEA」にて、入賞19製品に入り、審査委員会特別賞を受賞しました。この賞は日本の工業製品デザインの振興・発展を目的に1970年に創設されたもので、機械分野の製品の中で優れた機能美と性能を併せ持つものを選定し表彰しています。

特殊表面処理・食品仕様ロボットMOTOMAN-GP8は、メッキによる特殊な表面処理と食品機械用潤滑剤を使用することにより、食材に直接接触する工程でも、ロボット表面や内部からの塗料片の混入リスクや潤滑剤の飛散等による衛生環境への悪影響を排除できます。この食品機械用潤滑剤は低温環境でも通常動作を確保できるため、生産性へ影響を与えません。また、水・アルコール・酸性・アルカリ性の洗浄液(洗浄液指定あり※1)にも対応しています。さらに、滑らかなアーム形状により、食材や調味料がロボットアーム上に付着・堆積しにくく、防じん防滴構造(IP67※2)により、ふき取り・洗浄も容易に行えます。

ハンドリング用途に最適化された標準仕様の高い性能を維持しながらも、食品用途に求められる「耐薬品性能」と「サニタリー性」を考慮した設計を実現した点が評価され、今回の受賞となりました。

食品市場は、昨今のコロナ禍において、より一層自動化への期待が高まっています。食品市場では、いまだに人手に頼る作業が多く、人の作業の柔軟さを実現するための高度な自動化が必要です。そのためにはロボットが自分で考えて動作するロボットの自律化が必要不可欠と考えており、自律化のための様々な技術開発を進めています。今後も本課題の解決とその先にある新たなソリューションの提供に尽力していきます。

※1 指定洗浄液については、製品仕様書および取扱説明書に記載しています。

※2 電気機器内への異物の侵入に対する保護等級の規格で、粉じんが内部に侵入せず、規定の圧力、時間で水中に浸せきしても有害な影響を受けないレベル。高圧洗浄には対応しておりません。



特殊表面処理・食品仕様ロボット
MOTOMAN-GP8

最新の技術情報をレポート形式でお伝えする「テクニカルレポート」にて、特殊表面処理・食品仕様ロボットMOTOMAN-GP8の情報を公開しています。

テクニカルレポート 2022 No.5

食品加工および中食市場における自動化への挑戦
～特殊表面処理・食品仕様ロボットMOTOMAN-GP8の開発～



<https://www.yaskawa.co.jp/technology/technical-report/detail220907>

● お問い合わせ先：広報・IR部 TEL: 093-588-3076 FAX: 093-645-8831

電機工業の進歩発達に貢献 電機工業技術功績者表彰にて優良賞を受賞

一般社団法人 日本電気工業会(JEMA)では、1952年(昭和27年)から、技術の向上と合理化意欲を刺激して業界の発展に資するため、JEMA正会員企業の業務に従事し、電機工業の進歩発達に貢献した方を表彰しています。

2022年度(第71回)の表彰として、当社から優良賞2件・6名が表彰されました。(個人情報保護の観点から、個人名の掲載は控えさせていただきます。)

優良賞 重電部門



セルを統合制御し進化しつづける新世代コントローラ YRM-Xコントローラ

様々なものづくりの現場では、IoTやAIを活用した生産効率や品質の向上など、スマート工場の進化に向けた取組みが加速しています。生産効率を向上させるためには、セルを構成する様々な機器などから、統合的かつ時系列にデータを収集、分析して結果を生産設備にフィードバックする必要があります。こうした課題に対し、装置や産業用ロボットなどで構成された“セル”の様々なデータを高速かつリアルタイムそして時系列に同期し、統合的に制御する“YRM-Xコントローラ”を開発しました。

セル全体を1台で制御

複数の装置およびロボットからなる構成で、共通のワークを持つなど、データの関連性が存在するひとつながりの設備を“セル”と呼びます。YRM-Xコントローラはこのセル全体を1台で最適に制御し、セル内の装置やロボットのデータを統合的かつ時系列に収集します。

“装置とロボティクスとデータの統合”を実現し データをもとに“動きに変える”

YRM-Xコントローラにより、装置・ロボットの“時間が一致した活きたデータ”を取得することで、セル全体の状況をリアルタイムに把握することができます。さらにYRM-Xコントローラとソフトウェアツール“YASKAWA Cockpit”を連携させることにより、取得したデータを解析し、解析した結果を“データ、動き(モーション)”としてセル全体へフィードバックすることで、“ものづくりの自動化(安定稼働・安定品質・工程改善)”を実現します。

優良賞 重電部門



脱炭素社会の実現に貢献する 超高効率薄型同期電動機 エコPMモータ フラットタイプの開発

脱炭素社会の実現が世界共通の目標となる中、環境への配慮は企業にとって重要課題となっています。各国においても政府による環境規制などを受けて、製造業を中心に企業側でも省エネやカーボンニュートラルへの取組みに対する高まりがあります。そこで、創業以来100年にわたり培ってきたモータ技術・パワー変換技術を活用した省エネ新製品エコPMモータ フラットタイプを開発、市場へ提供し、機械・設備の生産性・省エネを飛躍的に向上させ、世の中のCO₂排出削減にチャレンジします。PMモータは回転子(ロータ)に永久磁石を配し誘導電動機よりも省電力

で回転します。このエコPMモータ フラットタイプは、IE5レベルの効率を達成、さらにモータ本体を薄型構造とし、適用する機械・設備の小型化、レイアウト設計の自由度を飛躍的に向上させます。また当社の小型・高機能インバータとの組合せにより、機械・設備の付加価値の更なる向上に寄与します。

超高効率

世界最高レベルの効率クラスIE5を超える高効率を実現

薄型設計

モータ本体部全長は標準誘導電動機比約35%(65%短縮)

全閉ファンレス

省メンテナンス、運転中の風切り音を解消

200/400V 共用

仕向地によるモータ手配・管理の簡略化、在庫削減への貢献

高機能

当社インバータとの組合せで異常予兆検知機能など機械・設備の付加価値向上

● お問い合わせ先：広報・IR部 TEL: 093-588-3076 FAX: 093-645-8831

高信頼性のモーション制御を実現するMECHATROLINKを世界に普及 MECHATROLINK協会の活動紹介

「産業オープンネット展2022」出展報告

MECHATROLINK協会(MMA)は、2022年8月2日(火)、3日(水)に東京で開催された「産業オープンネット展2022」に出展しました。3年ぶりのリアルイベントとなりましたが、10の共催協会と42の協賛会社が一堂に会し、ネットワーク技術や自社製品の紹介を行いました。

MMAは2日目の午前中にセミナーを行い、MECHATROLINKの最新技術の特長や導入メリットについて分かりやすくご紹介しました。

展示エリアでは、MECHATROLINK-4とΣ-LINK IIのコンセプトデモを展示し、より詳しい説明を行いました。出展メーカーの方にも多数ご覧いただきました。協賛会社のブースでは、MECHATROLINK対応製品の展示もありました。

今後もMECHATROLINKの普及活動を積極的に行ってまいります。



セミナー動画公開のご案内

産業オープンネット展2022の会場で行われた出展者セミナーの動画を無料公開しています。

38の団体・企業の動画を、お好きなときに視聴できます。ご興味のある方は以下よりお申し込みください。

<http://www.sangyo-open.net/docs22/request.php> ▶



※12月19日(月)までの期間限定公開動画です

※MECHATROLINK協会はNo.21の動画です。

タイトル『産業データの活用を支えるMECHATROLINKの技術』

