

製造業のビジネスチャンスが見える
モノづくり最新情報サイト
じゃぱんお宝にゅ〜す
<https://japan.otakaraneews.com>

じゃぱんお宝にゅ〜す

モノづくり現場の未来を見つける
製造業応援サイト
じゃぱんお宝WEB新聞
最新情報満載！好評配信中！

SUGINO

スイングアーム式コラムロボット開発

4軸 CRb020H4(水平形)、6軸 CRb050V(垂直形)登場 可搬質量を約3倍にアップ！省スペースかつ高剛性！ ロボットで搬送、エアブロー、バリ取り等を自動化

4軸 可搬質量20kgタイプ
6軸 可搬質量50kgタイプ

産業機械メーカーのスギノマシン(富山県魚津市、代表取締役社長：杉野良暁氏)は、産業用ロボット「スイングアーム式コラムロボット」シリーズに、新たに4軸で可搬質量20kgタイプの「CRb020H4(水平形)」と、6軸で可搬質量50kgタイプの「CRb050V(垂直形)」(参考展示)を開発、ラインナップに追加した。同製品は10月20日(水)～10月23日(土)、ポートメッセなごやで開催される「メカトロテックジャパン(MECT)2021」に出品する。

**可搬質量を約3倍アップ
省スペース、高剛性実現**

同社は、省スペースで高剛性を実現した産業用ロボット「スイングアーム式コラムロボット」を提供し、部品加工工程の自動化、省スペース化に貢献するなど好評を得てきた。今回、新たに開発したのは、4軸で可搬質量が20kgの「CRb020H4(水平形)」と、6軸で可搬質量50kgの「CRb050V(垂直形)」2機種で、同社従来タイプ

に比べ「CRb020H4(水平形)」で2.8倍、「CRb050V(垂直形)」で同3.3倍の可搬質量を実現した。

新型ロボットは、近年の工場内の人手不足解消や生産性向上のための自動化ニーズに応え、同社の工作機械や洗浄機の装置間搬送用ロボットにおいて、より大きなワークへの対応ニーズに応えたもので、ワークサイズや動作範囲に適したリーチ半径の見直し(拡大)や、高剛性で軽量なアーム構造の採用などにより、従来機種よりも大きな可搬質量に対応する。

コラムロボット 最大の特長

同社が供給するコラムロボットの最大の特長は、ロボット本体上部や背面へアームの飛び出しが無く、狭いエリアでの作業を可能にする。そのうえ独自構造により、剛性や上下・左右方向への直進性が高く、高剛性でロスの少ない正確でスピーディーな動作を実現する。

「CRb020H4」の特長

新製品のスイングアーム式コラムロ



ット「CRb020H4」は、コラムロボットのメリットを継承しつつ、4軸で可搬質量20kgを可能にした水平タイプ。軽量なアームとリンク機構を組み合わせた独自構造により、高速動作を可能にする(特許出願済)。

一般的なスカラ型ロボットのような、アーム上部への垂直軸の飛び出しが無いので、水平軸を含むロボットの高さを低減や±180度(※可動域制限部品を付けない場合)の旋回動作を可能にする。

「CRb050V」の特長

一方、新製品のスイングアーム式コラムロボット「CRb050V」は、6軸で可搬質量50kgを可能にした垂直タイプ(参考展示)。アームを下向きに折り畳んだ時の最小旋回半径が515mm以下のため、装置間などの狭いエリアへの設置や、省スペースでの旋回動作を可能にした。垂直多関節ロボットのような後側へのアーム飛び出しがないため、安全柵の設置スペースをコラム(柱部)よりも前側の動作範囲のみに縮小できる。

※新製品の詳細は下記URL参照



■スイングアーム式コラムロボットシリーズの詳細→ <https://www.sugino.com/site/robot/>
■スギノマシンURL→ <https://www.sugino.com/>