

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める
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！



SMARTSHIFT(スマートシフト)発売

ロボットアームの水平移動のみで容易にツール交換が可能 「SMARTSHIFT(スマートシフト)」ロボットシステム発売

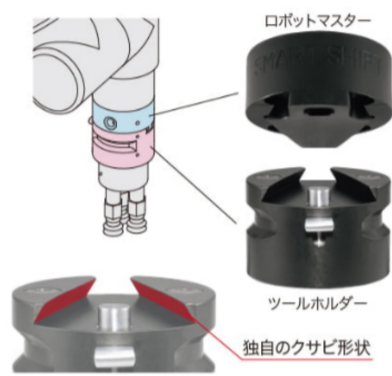
ツールの取り付け 取り外しが容易に

イマオコーポレーションは、ロボットアームの水平移動のみでツール交換が可能なロボットシステム「SMARTSHIFT(スマートシフト)」を発売した。同システムは、素早く高精度なロボットアームのツールの取り付け・取り外しを可能にする。

水平移動による高速 高精度なツール交換

近年は、幅広い産業分野でロボットの有効活用を模索する企業が増加している。ロボットを活用するには、さまざまな作業が可能な複数のツールが必要なほか、効率のよい生産を実現するためには、ツール交換を素早く行うことが求められている。

「SMARTSHIFT」は、ロボットアームの水平移動だけで高速・高精度・ノンストップなツール交換が可能なロボットツールチェンジャーで、ツール交換に電力やエアが不要なほか、ロボットアームの直進運動のみで素早くツールを交換できる。コンパクトで軽量なため、自動交換だけでなく手動交換もワ



独自のクサビ形状によりスライドによる着脱が可能

ンタッチで行えるほか、電気やエアを使用する様々なエンドエフェクターを取り付けることができるため、多品種少量生産にも柔軟に対応する。

主に協働ロボットや小型産業用ロボットに適し、ツールチェンジシステム構築の手間とツール交換にかかる段取り時間を削減し、生産性向上に貢献する。

独自のクサビ形状 簡単スライド脱着

「SMARTSHIFT」は、ロボットマスターとツールホルダーで構成。独自のクサビ形状により、スライドによる脱着を可能にした。ツールポケットが、ツールホルダーのボタンを操作し、着脱や保持を可能にする。

高剛性・高精度 高い互換性実現

位置再現精度0.05mm、可搬質量50kg、許容モーメント75N・m、許容トルク80N・mと高剛性、高精度を実現。ISOメカニカルインターフェース番号4に準拠し、様々なロボットメーカーに適合し、複数のロボット及びツールに高い互換性を有している。

軽量ボディー 取付が容易に

ロボットマスターは、樹脂製で質量は150g、ツールホルダーはアルミ製で225gとロボット可搬質量に有効な軽量ボディーを実現。そのうえ、ボタンを押しながらスライドして挿入するだけのワンタッチ操作で手動で簡単に取付が可能。そのうえ本体が軽量のため、負担なく交換できる。

ツールに合わせて エア、電気に対応

同製品は、空気インターフェースの標準装備により、ツールへのエア供給

も可能。電機インターフェースを用いることで自動的に電気接続も可能など、利用者の目的に適した供給に対応する。

マスターベースと ベースプレートで レイアウト変更

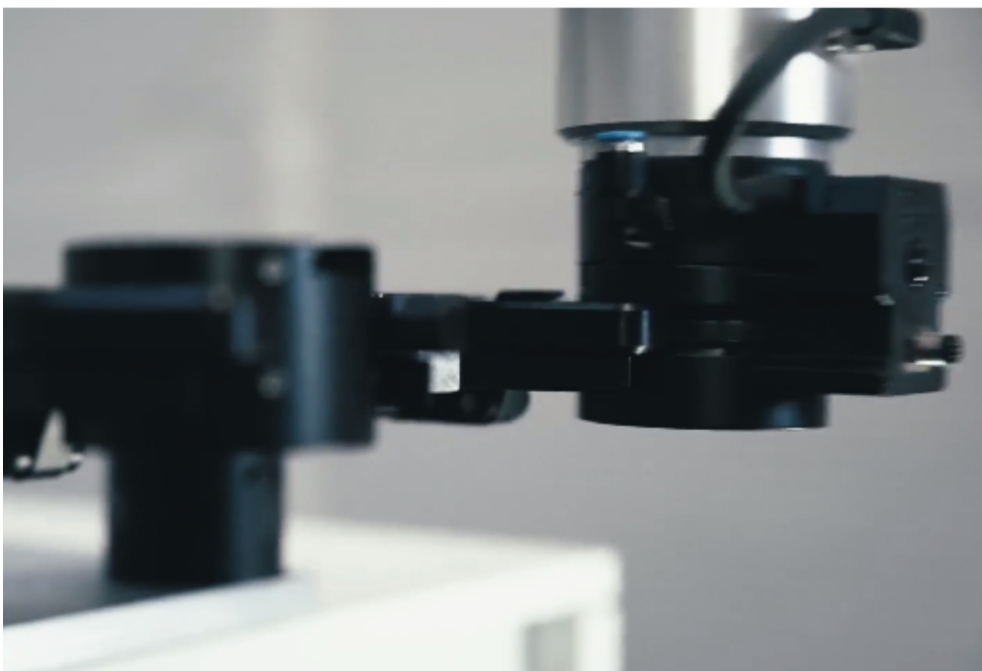
同システムは、ツールチェンジャーと同様のクサビ形状のマスターベースとベースプレートが用意されている。これを用いることで、ロボット自体の取付け、取外しが容易に行えるなど、生産状況に合わせてロボットの柔軟な配置替えが可能など、手動、自動等の用途に合わせた製品ラインナップにより、生産の効率化に貢献する。

幅広い用途に対応

主な用途としては、ロボットを用いた組立て、パレタイジングや包装、メンテナンス、仕上げ、品質検査、溶接など幅広い用途に対応する。

同社は、WEBサイトで新製品の活用事例を動画で紹介しているほか、製品ラインナップを公開している。

※製品の詳細は下記URLにアクセス。



■新製品「SMARTSHIFT」の詳細→ <https://www.imao.co.jp/smartshift.html>
■イマオコーポレーションURL→ <https://imao.co.jp/>