

No.038

協調ロボットのご紹介

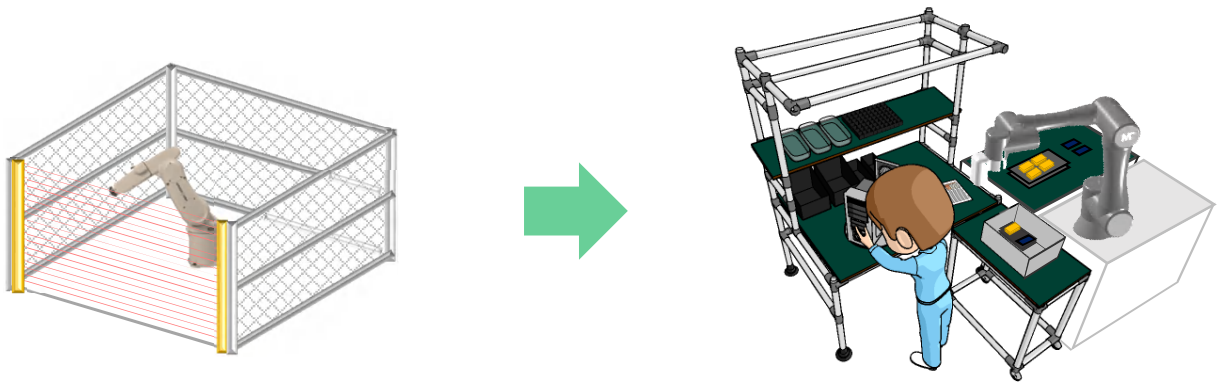
特徴1: 省スペース

従来の産業用ロボットは、危険源となるロボットと作業者と隔離するため、稼動範囲を柵で囲うなどの安全対策が必要となります。

広いスペースが必要となりますが、現場でスペースを確保するのが難しいことからロボットを導入できないケースが多くあります。

協調ロボットは、(一定条件の下で)人と同じ空間で一緒に作業することができます。

※協調ロボットが人と同じ空間で作業するためには、安全性を考えたリスク査定及び対策が必要になります。



特徴2: ダイレクトティーチング & 簡単プログラム

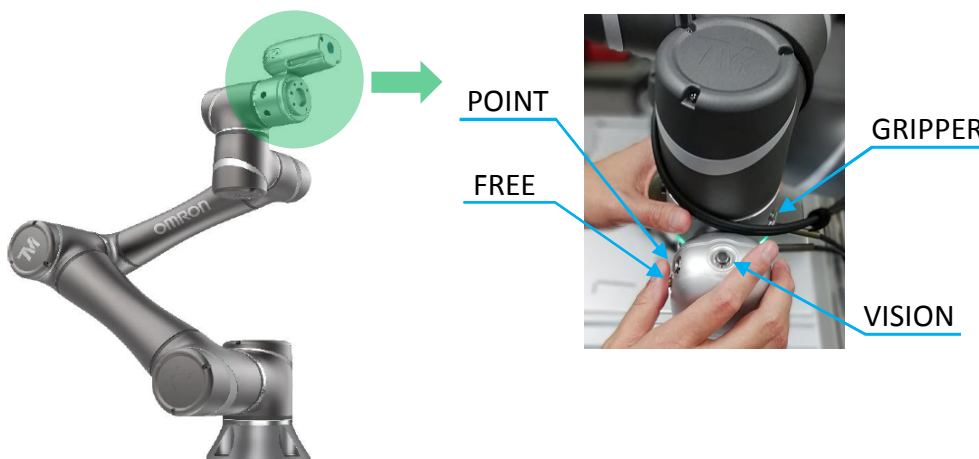
ロボットアームの先端に付いているFREEボタンを押すとアームがフリーになり、手動で動かすことができます。

パワーアシスト機能がはたらくため、軽い力で動かすことができます。

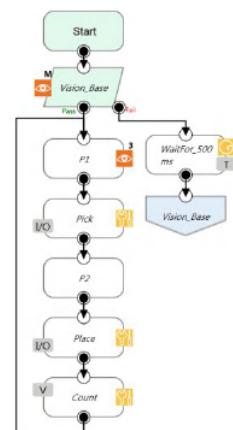
任意の場所に移動させて、POINTボタンを押すとプログラムに位置情報と、移動動作が登録されます。

専用ツールソフトによるプログラムはフローチャート式です。

プログラミング言語の知識が不要なため、どなたでも簡単にロボットプログラムを作成できます。

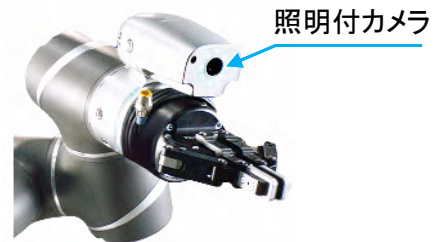


プログラム例



特徴3:カメラ標準搭載

5Mピクセルカメラを標準搭載しています。
設定もツールに統合されているため、
カメラ専用の設定ソフトは不要です。
バーコード/QRコード等の読み取り、カラー識別、
OCRなどの機能を持ち、検査作業、計測作業、
仕分け作業、位置決め等を可能にします。



特徴4:ランドマークによる位置補正

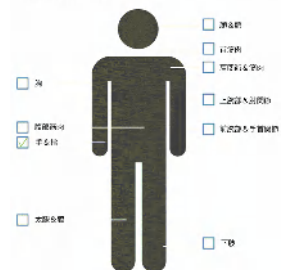
TMシリーズオリジナルの「ランドマーク」機能を使用すれば、
ロボットの移動・再設置の際も、再度キャリブレーションする必要が
ありません。
標準搭載カメラで【TMランドマーク】を読み取るだけでロボット自身
と作業スペースとの相対的な関係が自動で認識されます。
常時固定するのではなく、必要なときだけロボットを使用するという
運用が可能になります。
ランドマークによる補正はX、Y、Z、回転、斜めに対しても有効です。



特徴5:安全設計

人と協調して動作するための「協調モード」と、ロボットの能力を
最大限発揮する標準運転を、運転中に切り替えることができます。
「協調モード」では、ロボットが人や物体に触れたり衝突するなど、
外部からの力が加わると、直ちにロボットは動作を停止します。
「協調モード」でロボットを安全に動作させるためのパラメータは、
ツール内で簡単に設定することができます。

1. 協働作業場においてロボットが触れる可能性のある身体領域を設定してください



レンタルサービス

購入前に「評価用に一定期間使用したい」、「高額なため月額で経費処理したい」と
いったご要望にあわせて、レンタルサービスもご提案させていただきます。

<注意事項>

- ・労働安全衛生規則第36条第31号および32号において、産業用ロボットの教示等を行う作業や検査・修理・調整等を行う作業は、労働安全衛生法で定める「危険又は有害な業務」に該当します。
- ・労働安全衛生法第59条により、事業者は労働者に対し「安全又は衛生のための特別の教育」を行う義務があります。
- ・お客様の責任において、リスクアセスメントの結果から適切な安全対策を実施してください。
- ・ロボットセーフティガイドおよび弊社ロボットシステム商品関連資料の記載事項を全て遵守しても、産業用ロボットが引き起こす人身事故または機器の損傷を回避する保証はできません。
- ・本紙で使用している製品写真や図にはイメージ画像が含まれており、実物とは異なる場合があります。

GYODEN
オムロン制御機器販売店

株式会社 業電社
<http://www.gyoden.co.jp>

Safety **P**roductivity **E**nvironment **Q**uality

私たちはSPEEQをコンセプトにご提案いたします。

本 社 : TEL 029-291-7711
水 戸(営) : TEL 029-291-7461
つ く ば(営) : TEL 029-861-1211
結 城(営) : TEL 0285-32-6655