

マテリアリティ | 安全と快適の提供

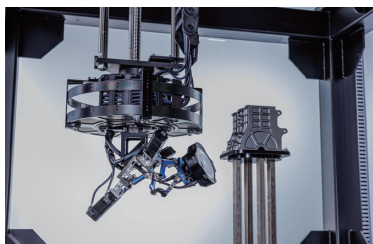
少子高齢化が進む社会環境の中で経済活動を維持するため、ものづくりの現場では、自動化への対応が急がれています。当社では、生産現場での人の代替作業や効率化に貢献する「ロータリアクチュエータ式ハンド」、およびピッキングロボット用フィーダ「TRINITTE®」を開発しました。一方、異常気象などによる自然災害が増加する中、災害などが発生した場合に生活への影響を少なくするための防災・減災への取り組みも進められています。防災・減災の観点でコンテナに小型風力発電装置や太陽光パネル、蓄電池を収納した「N³エヌキューブ」も市場展開し、幅広い分野で活用いただいています。これらの商品を通じて、お客さまへ安心や快適を提供しています。

ロボット周辺

回転円盤上から部品を自動で供給できる当社独自のピッキングロボット用フィーダ「TRINITTE®」を発売し、好評をいただいています。「TRINITTE®」は、カメラ、ピッキングロボットと連携接続し、円弧軌道上のワークに追従して移動中のワークを連続ピッキングするのが特徴です。「TRINITTE®」と組み合わせて用いるピッキングロボット向けの小型・軽量の「ロータリアクチュエータ式ハンド」も開発しました。ロータリアクチュエータの回転軸を中心にワークを掴むチャック部との締結部が回転することで、位置や姿勢を0から100°の範囲で設定可能です。スカラロボットに装着することで、横方向や斜め方向からのピッキングが可能となります。部品の取り逃がしを大幅に軽減でき、安価な装置構成で、部品の安定した連続ピッキングを実現します。

また、すでに市場展開しているロボット向け手首関節モジュール「i-WRIST®」においては、多数ご要望をいただいた可搬性能の向上に対応するため、最大可搬重量を1kgから3kgに増加させた「IWS-C01」を開発しました。用途の幅が広がったと、市場から好評を得ています。

今後も製造現場の自動化対策として、効率化、省人化推進に貢献するロボット用モジュール商品を提案します。



アルミ鋳造品を外観検査する手首関節モジュール「i-WRIST®」

ロータリアクチュエータ式ハンド

減災・防災

コンテナに小型風力発電装置や太陽光パネル、蓄電池を格納した移動型独立電源「N³エヌキューブ」を開発しました。当初の開発目的は、自然災害に備えた備蓄倉庫や災害発生時の救護施設でしたが、市場展開していく中で、商業用電流が導入されていない場所でのインフラ設備としても多く採用いただいています。

災害時の救護活動の拠点、および非常食・医療品などの備蓄倉庫などを目的とした防災センターの整備が各地で進められています。「N³エヌキューブ」をセンターに設置し、平常時はセンター内の照明やエアコンなどの電力を賄い、災害時は救護施設、兼非常用電源として利用することを提案しています。

また、商業用電流が導入されていない山地などの公園や施設向けに、処理槽付の循環式水洗トイレを搭載した「N³エヌキューブ」も開発しました。トイレで使用された水は、処理槽でろ過され再生水として循環されます。メンテナンスは年に数回程度の水交換のみで、上下水道の工事也不要です。水は再生水として循環するため外部への排水もなく、清潔な水を使用することが可能です。さらに、バスの待合所やワーケーション施設として設置していただくなど、さまざまな場面で、幅広く採用いただいています。



静岡県吉田町のバス停の待ち合い室として設置された「N³エヌキューブ」