



Kawasaki Robot e-News はカワサキロボットのお客様に有益な情報やホットな話題を提供する隔月の電子情報誌です。

### SEMICON Japan 2011

12月7日～9日、幕張メッセでセミコン・ジャパンが開催されます。今回で35回目を迎え、Semicon West (米)、Semicon Europe (独)と並び、世界3大セミコンショーの1つです。当社は2000年から出展を始め、今回も半導体やソーラパネル用のクリーンロボットに関する最新情報を展示いたします。ご来場の折は是非カワサキブース(7ホール7D912)にお立ち寄りください。(セミコン Japan <http://www.semiconjapan.org/ja/index.htm>)



### スポット溶接用ロボットBXシリーズ

「BXシリーズ」は、従来型の大型汎用ロボット「Zシリーズ」の優れた性能をさらに進化させつつ、自動車の車体や部品のスポット溶接に最適化させた垂直多関節型ロボットです。「BXシリーズ」は、自動車および自動車部品メーカーがスポット溶接ロボットに求めている動作スピードの高速化や高密度配置を実現することにより、生産性の向上とともに、生産ラインの長さを短縮することで大幅な生産設備のコストダウンを可能にしています。



□動作スピードの高速化  
従来相当機種と比べて、400kg以上のアームの軽量化や高出力/高回転小型モータの採用、最新の防振制御により、スポット溶接の打点間の移動時間を短縮するとともに、溶接ガン軸動作を最適化したことで、サイクルタイムを約25%短縮しています。

□ロボットの高密度配置が可能  
アームに中空部を設け、溶接ガンのケーブルやホース類を内蔵することにより、従来の外回し処理方式では問題となっていた隣接ロボットや周辺装置との干渉を考慮する必要がなくなり、生産ライン設置前のシミュレーションおよび設置後のティーチング作業の効率を大幅に向上させるとともに、コンパクトな本体を実現したことで、従来相当機種と比べて設置面積を50%低減し、ロボットの高密度設置も可能にしています。

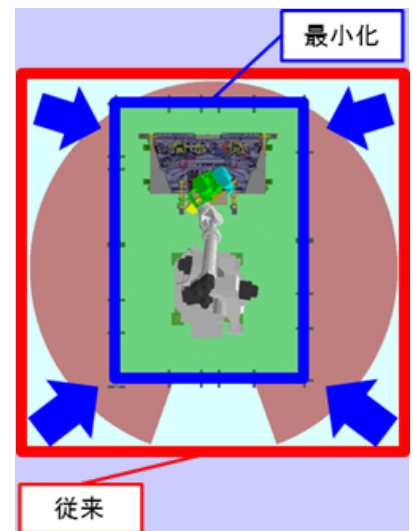
今回は、小型軽量化が進んでいる溶接ガンに対応しつつ、高速・小型で使い勝手の良い「BX100N」(最大可搬質量100kg、最大リーチ2,200mm)と、従来機の置き換えに対応できる「BX200L」(最大可搬質量200kg、最大リーチ2,600mm)の2機種をラインナップとして揃えており、溶接ガン質量や動作レイアウトに応じた機種を選択を可能にしています。

### ロボット動作監視安全ユニット(Cubic-S)

ロボット動作監視安全ユニット(Cubic-S)は、ロボットの運転状態を監視し異常を検知した場合にロボットを緊急停止

させる安全ユニットです。ソフトウェアによる監視のため、従来の機械的方式や、電気ハードウェアではできなかったXYZ空間で制限や、速度監視が可能となりました。以下のような特長を有しています。

- ・ロボットの動作範囲を必要最小限に制限できるため、安全柵の設置スペースを小さくすることができます。
- ・高価かつ設置及びメンテナンス作業が難しいゾーンリミットスイッチ等の安全用機械器具を削減できます。
- ・人間が作業している領域に合わせてロボットの動作範囲を選択して制限できるため、ロボット監視用のライトカーテン等を削減できます。
- ・ツールの向きを監視することができるため、レーザー光が制限範囲を外れた場合、ロボットを停止させ、レーザー発振器へ停止信号を出力するというようなことができます。
- ・非常停止時に減速停止動作を選択できるため、ガラスハンドリング等の適用で非常停止時にワークにかかるショックを軽減することができます。



なお、Cubic-Sは第三者認証機関(TÜV SÜD, UL)による認証も取得済です。