



自動制御式生産アシスタント： ボッシュの「APAS assistant」： コネクテッド プロダクション 向けのフレキシブルな可動式 オートメーション ソリューション 「センサー スキン」で「感じる」マシン

2014年4月7日

PI 8141 RB Wü/SL

- ▶ 「APAS assistant」: 共同作業用として認証を受けた初の産業用ロボットシステムをハノーバーの産業オートメーション見本市で初めて一般に公開
- ▶ 「センサー スキン」が人の接近を検知し、近接スイッチ機能がシステムを停止
- ▶ 高感度なグリッパー システムとカメラベースの部品認識機能が特徴
- ▶ システムの取り扱いと直感的な操作に有効なタッチパッド
- ▶ 可動式光学検査システム「APAS inspector」とフレキシブルなオートメーション プラットフォーム「APAS base」が製品ファミリーを補完
- ▶ 装置はネットワーク接続され、データ交換も可能

ハノーバー – ボッシュの「APAS」ファミリーである「APAS assistant」、「APAS inspector」と「APAS base」は、未来のコネクテッド インダストリー (industry4.0) に投入される先進テクノロジーを垣間見せる存在です。ネットワーク化されたフレキシブルなスマート ファクトリーでは、人間、マシン、製品が互いにコミュニケーションを図り、共同で作業を行うこととなります。そして、すぐに役立つAPASのオートメーション ソリューションはこうした生産現場にまさに最適です。こうしたソリューションを通じて、人間は危険で骨の折れる単調な汚れ仕事から解放され、より質の高い仕事に取り組めるようになるからです。市販されている他の多くのシステムとは異なり、これらのソリューションは可動式のフレキシブルなソリューションで、特別な保護対策を講じる必要はありません。

「APAS」ファミリーの中核を担う「APAS assistant」は、衝突の回避を可能にする「センサー スキン」を備えた自動生産アシスタント システムで、ガードを設けていない作業場で人と一緒に作業する場合など、実に幅広いアプリケーションに適しています。「APAS assistant」がドイツ法的労働災害保険 (DGUV) 組合から初めて認証を受けた共同作業向けロボット システムとなった理由もここにあります。

例えば、製造作業員が空のパレットをロボットの正面にあるテーブルに載せると、「APAS assistant」はパレットを正しい位置に据え、ローディングを行うため、作業員はその間、他のマシンでプロセスの最適化などの別の作業を行えます。また、「APAS

assistant」のハウジングに取り付けられたセンサーは人の接近を検知することができます。そのため、マシンは人と接触する前に停止し、人がシステムの稼働範囲外に離れると直ちに作業を再開します。

フレキシブル、可動式、優れた学習性能+ネットワーク接続が可能

スリムでコンパクトな設計の「APAS assistant」はキャスターと操作性の優れたロック機構を備えているため、さまざまな位置に速やかに移動することができ、より使いやすくなっています。

「APAS assistant」は高感度な三本指グリッパーを備え、複雑な形状のさまざまな部品を優しく、あるいはしっかりと掴むことができます。さらに、搭載カメラが周囲の状況を自動的に記録し、部品を自動認識して的確に処理を行います。

システムを操作する人は、タッチパッド式のコントロールパネルを介して、作業を段階的に図示した作業プラン通りに、「APAS assistant」に実施すべき作業を短時間で指示することができます。「APAS assistant」は学習した作業を記憶でき、ボタンを押すだけでこれらの作業を呼び出すことも可能です。「APAS」ファミリーはネットワークに接続できるため、作業プランの相互通信を行うことができます。また、ファミリーに属するすべてのデバイスはイーサネットに接続されており、高度なリモートメンテナンスも可能となっています。

「APAS」ファミリーには「APAS assistant」のほかにも、3Dイメージングによる可動式光学テストシステムの「APAS inspector」、部品のラベリングなどの特定作業向けのフレキシブルなオートメーションプラットフォーム「APAS base」という2つの自動化システムがあり、これらは「APAS assistant」との作業で最高のフレキシビリティを発揮します。

「APAS」ファミリーは、ハノーバーで開催される産業オートメーション見本市のホール17のスタンドD17で展示されました。なお、「APAS assistant」はハノーバー見本市で授与されるロボティクス賞にノミネートされています。ボッシュの「APAS」ファミリー専用ホームページもございますので、詳しくはこちらをご覧ください。<http://www.bosch-apas.com>（英語のみ）

報道用画像: 1-RB-19194、1-RB-19195、1-RB-20078、1-RB-20079

お問い合わせ:

Wolfgang Pomrehn

電話: +49 711 811-21150

報道関係対応窓口:

Ulf-Malte Wunsch

電話: +49 711 811-7204

ボッシュ・グループは、グローバル規模で革新のテクノロジーとサービスを提供するリーディング・カンパニーです。2013年の従業員数は約281,000人、売上高は461億ユーロを計上しています(注: 会計方針の変更のため、今回公表する2013年のデータと昨年発表した2012年データは、限定的

な範囲での比較)。事業は自動車機器テクノロジー、産業機器テクノロジー、消費財、エネルギー・建築関連テクノロジーの4事業セクター体制で運営しています。ボッシュ・グループは、ロバート・ボッシュ GmbH とその子会社約360社、世界約50カ国にあるドイツ国外の現地法人で構成されており、販売、サービス代理店のネットワークを加えると、世界の約150カ国で事業展開しています。この開発、製造、販売のグローバル・ネットワークが、ボッシュのさらなる成長の基盤です。ボッシュは2013年に約45億ユーロもの金額を研究開発に投資しました。さらに全世界では5,000件以上の国際特許の基礎特許(第一国出願)を出願しています(1日あたり平均20件の出願数)。私たちは革新的で有益なソリューションを提供し、そのすべての製品とサービスを通して、人々を魅了し、人々の生活の質を向上させることを目的にしています。この方針に基づき、ボッシュは全世界において人と社会に役立つ革新のテクノロジーを提供し続けていきます。それこそが「Invented for life」です。

ボッシュの起源は、1886年に創業者ロバート・ボッシュ(1861~1942)がシュトゥットガルトに設立した「精密機械と電気技術作業場」に遡ります。ロバート・ボッシュ GmbH の独自の株主構造は、ボッシュ・グループの財務上の独立性と企業としての自立性を保証するものです。「株主(利益配当)」と「経営(議決権)」が完全に分離した企業形態によって、ボッシュは長期的な視野に立った経営を行い、将来の成長を確保する重要な先行投資を積極的に行うことができます。ロバート・ボッシュ GmbH の株式の大半は非営利組織である公益法人「ロバート・ボッシュ財団」(持株比率92%、議決権なし)が保有しています。議決権の大部分は株主の事業機能実行機関である共同経営者会「ロバート・ボッシュ工業信託合資会社」が保有しています。残りの株式と議決権は創業家であるボッシュ家とロバート・ボッシュ GmbH が保有しています。

さらに詳しい情報は www.bosch.com ボッシュ・グローバル・ウェブサイト(英文) www.bosch-press.com ボッシュ・メディア・サービス(英文)、ツイッター <http://twitter.com/BoschPresse> を参照してください。