

2016年5月18日

「次世代品質管理システム Q-upAuto」を開発 -実装ラインで不良発生の未然防止と生産性向上に貢献-

オムロン株式会社（本社：京都市下京区、代表取締役社長 CEO：山田義仁）は、プリント基板の実装ラインにおいて、検査機と実装機を連携させ検査情報と設備の稼働情報を一元管理する「次世代品質管理システム Q-upAuto（以下「Q-upAuto」）」を開発し2016年12月に発売します。「Q-upAuto」は、これまで高度な専門知識や膨大な作業時間が必要であった基板実装ライン全体の品質管理を簡単にできるしきみを提供し、不良発生の未然防止と生産性の向上に貢献します。

オムロンは「Q-upAuto」を、6月1日から3日まで東京ビッグサイトで開催される JISSO PROTEC 展において、富士機械製造株式会社の展示ブースに出展し、一部機能のデモンストレーションを行ないます。

オムロンは、「品質管理システム Q-upNavi シリーズ」を2005年に発売して以来、多くの製造現場の基板実装ラインにおける品質管理・分析に貢献してきました。基板実装ラインの検査結果（画像や数値データ）をプリント基板や部品ごとに紐づけて提示する「工程照合機能」を業界で初めて実現し、不良原因を早期に特定する環境を顧客企業各社に提供し続けてまいりました。今回、新たに開発した「Q-upAuto」は、Q-upNavi シリーズによる不良分析のしきみを進化させ、基板実装ラインにおいて長年の課題であった複合的な要因からなる不良原因の特定や、最終品質となる検査結果から各設備にとって良品を作る上で最適な設定条件（パラメーター）を抽出することを可能にします。

具体的には、最終工程に設置される「外観検査装置 VT-S730」から得られる定量的な検査結果と実装機などの設備の稼働情報を紐づけることで、印刷、実装、リフローといった複数の工程を経て生じる不良の発生プロセスを特定します。これにより、ユーザーは「Q-upAuto」が提示する分析結果に従い、是正作業を行うことで、迅速かつ確実に工程管理を行えます。また、印刷、実装、リフローの各工程に設置した検査装置の情報を駆使することで、最終品質となるリフロー後の検査結果を起点に各工程にとって最適な設定条件を導き出すことが可能です。

なお、オムロンは2016年7月より、オムロン株式会社草津工場において、実装機メーカー大手の富士機械製造株式会社と共同で「Q-upAuto」の効果検証を始めます。さらに、オムロンは、基板実装ラインにおいて“誰もが迅速かつ確実に品質管理サイクルをまわせるシステム”を実現し、“品質経営のPDCA ツール”を提供するために、実装機をはじめ様々な生産設備と「Q-upAuto」との連携を進めます。

オムロンは、これからもモノづくり革新に挑戦する世界中の製造業各社と共に、安定した品質と生産性の高い製造現場の実現に取り組んでまいります。

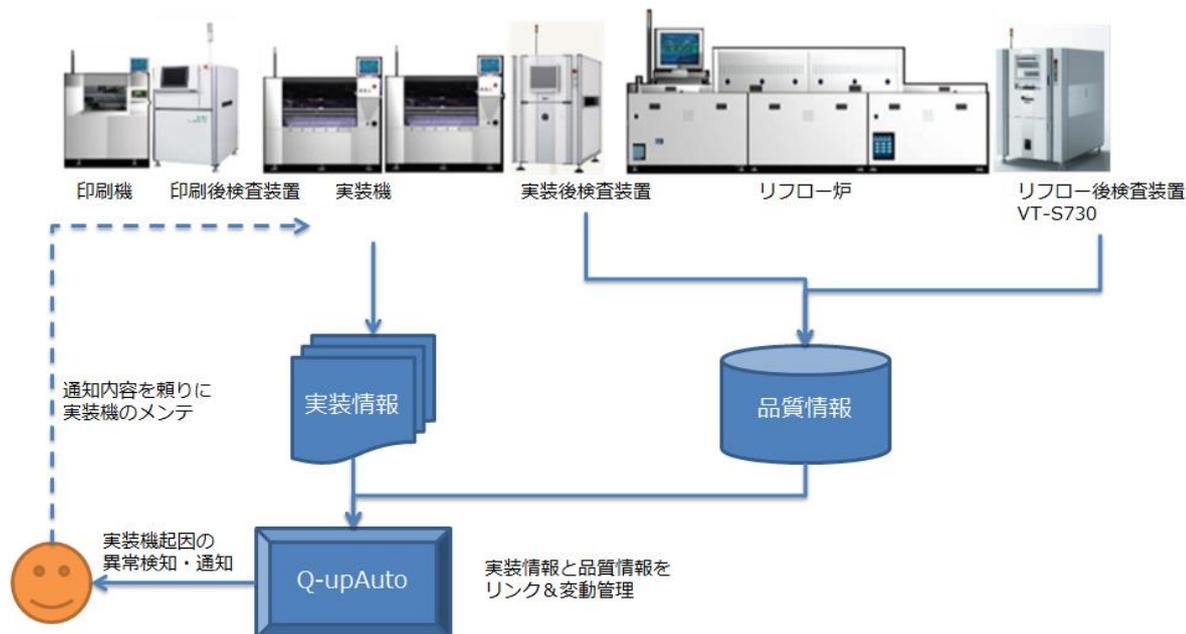
■ 検査システム-実装機連携における新たな提供価値

1. 実装機起因の突発不良の検出・是正

実装機と関連のある不良を検出したときに即座に通知します。

不良部品とその実装情報が一覧表示されるので、ピンポイントで調査対象部位がわかります。

その結果、ラインの停止時間を短縮し、生産性向上へ貢献します。



2. 不良未然防止

部品の搭載ずれ量のばらつきが増加するなど、実装機と関連のある品質低下を検出したときに通知します。

不良を未然防止できるだけでなく、実装機部材の適切なメンテナンス時期もわかります。

3. 実装機での作業結果の効果確認

実装機で実施した作業情報を収集し、作業前後の品質比較と結果を自動で保存し、効果があったか、逆に品質が低下していないかが確認できます。

これにより、変更や作業の適切さを容易に検証・説明できます。

<オムロン株式会社について>

オムロン株式会社は、独自のセンシング&コントロール技術の中核としたオートメーションのリーディングカンパニーとして、制御機器、電子部品、車載電装部品、社会インフラ、ヘルスケア、環境など多岐に渡る事業を展開しています。1933年に創業したオムロンは、いまでは全世界で約38,000名の社員を擁し、110を超える国や地域で商品・サービスを提供しています。制御機器事業では、モノづくりを革新するオートメーション技術や製品群、顧客サポートの提供を通じ、豊かな社会づくりに貢献しています。詳細については、<http://www.omron.co.jp/> をご参照ください。

■ 事業に関するお問い合わせ先／一般のお客様からのお問い合わせ先
オムロン株式会社 検査システム事業部
TEL: 075-344-7055