

良品画像のみでプリント基板を検品できる高精度 AI クラウドサービスで提供開始

最短二週間で導入、目視での検査時間を93%削減し、検品作業の効率化を実現

総合 IT サービス業の JBCC 株式会社（本社：東京都中央区、社長：東上 征司、以下 JBCC）は、電子機器に欠かせないプリント基板について、不良品画像が無くても良品画像の学習のみで検品できる、高精度 AI 検品クラウドサービス「イノベース -Inspection-（インスペクション）」のパイロット版の提供を開始します*。先行ユーザーへの導入においては、プリント基板 1 枚あたりの検査時間は目視の場合の 15 分から 1 分に短縮され、1 日あたりでは、工場全体で 50 時間かかっていたものが 3.3 時間に削減されるなど、作業時間を 93%削減し、検品作業の効率化を実現しました。

※ パイロット版は一部機能を制限。正式版は4月末より提供開始予定。

プリント基板は、一枚の板の表面に、IC チップや電子回路等の小さく細かい部品が多数配置された部品で、電子機器の多くに用いられています。プリント基板に正しく部品が配置されているかどうかの検品作業は、これまで専用の高価な検査装置を用いるか、人の目で見て行う場合がほとんどでした。近年は AI による自動検品も行われていますが、AI に正しく検品させるためには、数百枚の良品画像と不良品画像による事前学習が必要で、大量の不良品画像の収集には手間と時間がかかるうえ、用意できる画像の種類によっては、検品の精度にばらつきが出てしまうといった課題がありました。

「イノベース -Inspection-」は、プリント基板検査に特化した、高精度な AI 検品を提供する月額料金型のクラウドサービスです。最短二週間で導入が可能で、30~100 枚程度の正常画像を、AI にワンクリックで自動取り込みし、数時間で学習を完了します。学習終了後は、キズやゴミ付着といった検査について、髪の毛の 10 分の 1 の太さに匹敵する 5 ミクロンの異常まで、AI が自動で判定します。また、検査と同時にバーコードや QR コードによる基盤の個体識別も可能で、製品ごとの不良品率を算出する等、検品結果をデータ解析に役立てることもできます。目視で検品していた場合の作業の効率化はもとより、従来必要とされていた膨大な数の不良品画像収集の手間と、AI 技術者が行っていた、AI へのデータ取り込みにかかる時間も削減することから、目視、AI 双方の検品作業の効率化および自動化に貢献します。



検査対象の基板



AI が異常個所をマーキング

本サービスの無料トライアルを受け付けています。詳しくは下記サイトからご確認ください。

<https://www.jbcc.co.jp/lp/inspection/>

