

AI 外観検査パッケージソフトウェア「InspectAI」リリースの件

住友商事マシネックス株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：佐橋 明三、以下 住友商事マシネックス）、株式会社アラヤ（本社：東京都港区、代表取締役：金井良太、以下 アラヤ）は、AI 技術を活用した外観検査ソフトウェア「InspectAI」を共同開発しました。両社は 2019 年 10 月に資本業務提携をし、主に製造業向けに AI を活用したソリューション開発を進めており、今後も課題解決に向けた製品の提供を進めてまいります。

製造業の検査工程においては現在も人による目視検査が数多く存在し、検査員に依存した品質のばらつき、疲労による異常品の見落としを発生させます。また昨今の人手不足により自動化が急務となっております。「InspectAI」は目視検査における検査員の工程を代替することで、検査工程の自動化、効率化、更には精度向上に貢献します。

「すべての検査工程に AI を」

「InspectAI」は AI 技術により、人による目視検査の工程の自動化を実現するパッケージソフトウェアです。具体的には、検査対象物を撮影した画像を元に、正常/異常を AI が学習し、判定します。「InspectAI」には他の AI 技術にはない以下 3 つの特長があります。

【特長 1：既存の検査工程にスムーズな導入ができる】

異常品の発生頻度は低いため、通常の AI 技術では AI の学習用に異常品の画像データの準備に多大な工数が発生します。一方、「InspectAI」は正常品画像のみで学習するため、異常品の画像データが不要になり、学習データの準備作成の手間を大幅に削減できます。また、導入前にトライアル検証ができるため、どの程度の速度・精度が出るかを確認しながら導入の判断が可能です。

【特長 2：生産計画や品目の変更にも現場だけで運用できる】

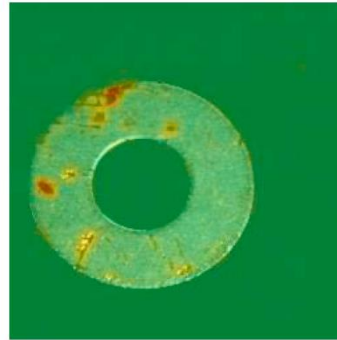
検査を行う AI モデルの学習を、簡単な画面操作により、1～2 時間程度で完了させることができます。また、段取り替えのように時間帯により異なる品目を検査する場合には、AI モデルを切り替えることで柔軟に対応できます。

【特長 3：タクトタイムにあわせた高速処理を実現】

アラヤの AI 圧縮技術や経験により、AI をより高速に処理することで、タクトタイムにあわせた良否判定を実現します。



入力画像



ヒートマップ

検査結果イメージ（ワッシャーの不良検知）

住友商事マシネックス及びアラヤは、製造業の生産ラインに向けて広く「InspectAI」を提供するとともに、AI機能を自社製品に搭載し、高機能化を図りたい機器設備メーカー様のご要望にもお応え致します。また、InspectAIを自社のユーザーに向けて御販売頂く代理店様も募集しております。

◆住友商事マシネックス会社概要

会社名：住友商事マシネックス株式会社

代表取締役社長：佐橋 明三

所在地：〒100-0003 東京都千代田区一ツ橋 1-2-2 住友商事竹橋ビル 10・11 階

URL：<http://www.smx.co.jp/>

◆株式会社アラヤ会社概要

会社名：株式会社アラヤ

代表取締役社長：金井 良太

所在地：〒107-6024 東京都港区赤坂 1-12-32 アーク森ビル 24 階

URL：<https://www.araya.org/>

◆本製品に関するお問い合わせ

住友商事マシネックス株式会社

インフラソリューション部 平野 e-mail: ichiro.hirano@smx.co.jp

製品 URL：<https://www.smx.co.jp/ai-iot/inspectai/>