

MINESPECT

DeepLearning 検査システム

マインスペクト

2016年から

すでに導入運用いただいで2年以上の実績。

AI
検査

「次の新入社員は、AI。」

可視化技術 × 人工知能



これまで人の目に頼っていた外観検査の
自動化を実現した新しい世代の
「学習して成長する検査システム」です。

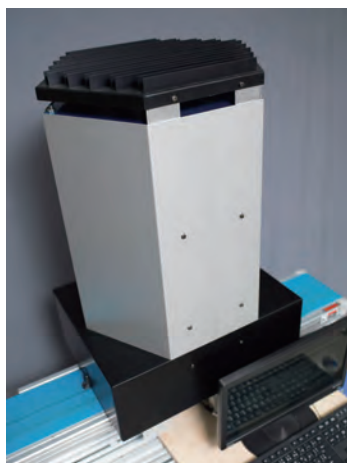
人工知能は
見えないものを映し出す特殊光学技術と
組み合わせることで初めて真価を発揮します。

金属プレス製品、樹脂、レンズ、コーティング、など
様々な検査工程でお悩みの方へ
まるで職人のような視覚と判断力と共に
現場運用可能な人工知能ノウハウをご提供致します。

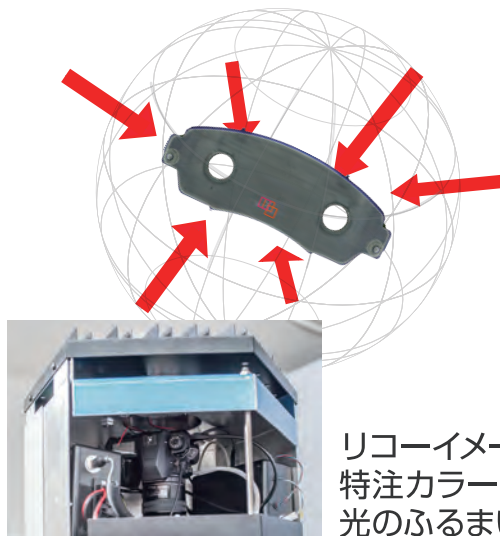
SERENDIPITY



① 可視化技術：人間の眼を再現する光学設計



コンベア上の撮影ポッド



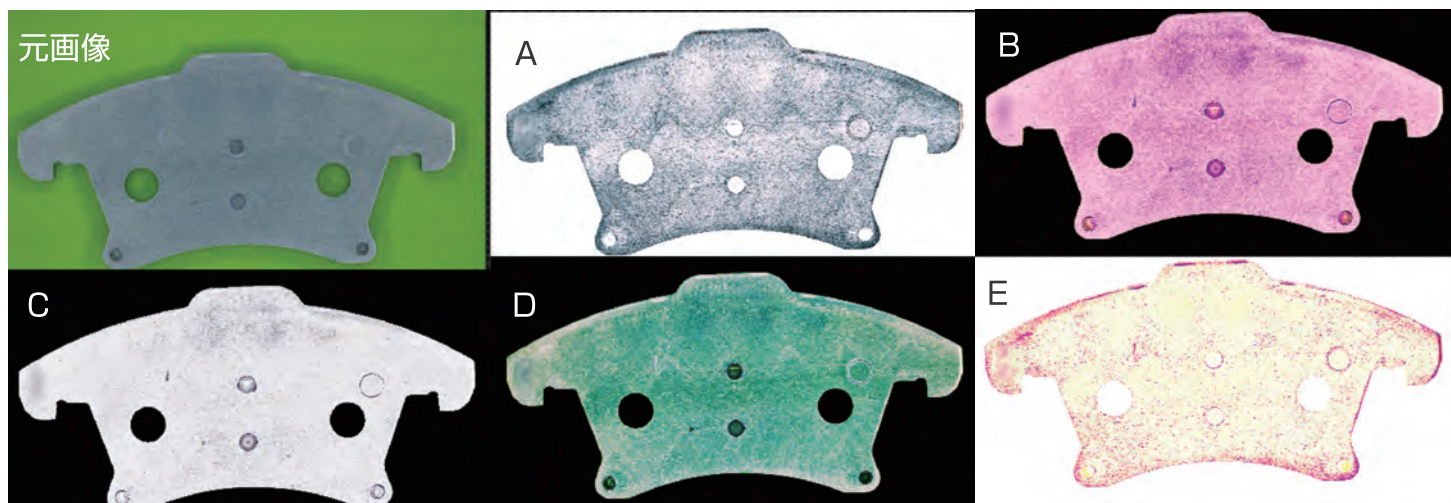
多くの目視検査では人間は色々な角度から検体を見ます。そこでは、様々な光を利用して不良箇所を発見しています。キズ等は種類によって反応する光が異なるという性質があり、弊社は目視検査時の光の使い方をシミュレートする特殊照明を撮影ポッドに搭載しています。

リコーイメージング社との協業による特注カラーイメージセンサーを搭載し、光のふるまいを豊かに記録する。



② 可視化技術：人工知能用データ変換

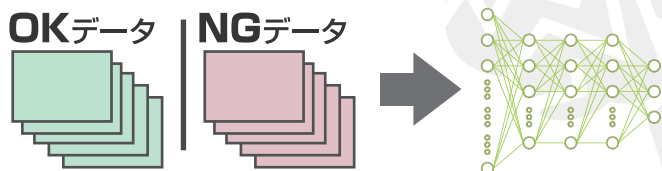
元画像から、あたかも人間が検査の時に見ているような情報へと変換します。様々な光の情報を含んで撮影された1枚の元画像から、キズの種類ごとに反応する光の情報だけを強調して抽出する「スペクトル分版処理」を施し、複数の画像データを取得します。



③ 人工知能技術

弊社の Deep Learning 学習ソフトウェアにより、良品・不良品の学習を行うことで、企業様ごとの検査基準を再現する柔軟な判断力を獲得します。

人工知能は入力データの質が最重要です。
 可視化技術と組み合わせることによって
 Deep Learning の真価が発揮されます。



見えないものを見えるようにする光学&画像技術を得意にしています。

MINESPECT (マインスペクト) の製品構成は「撮影ポッド+計算用マシン+ソフトウェア一式」となりますが、

検査でお困りの際は、まずはお気軽にご相談いただければと思います。過去に検査自動化に失敗されたご経験のあるお客様のAIに関するご相談、増えています。

ご連絡先: mailto@serendpty.com
 ウェブサイト: www.serendpty.com

SERENDIPITY