

Case7

色検査装置

キズ・汚れ
検査

検査概要

製造品表面の色識別は、多種多様な製品検査に応用できます。同形状で色により判別が必要な製品は、量が多い場合目視で検査するには限界がありますが、色検査装置を製造ラインへ設置する事により、目視検査に変わり、高速自動検査で色の自動判別を行い作業の効率化が図れます。また、量産検査まで対応可能です。

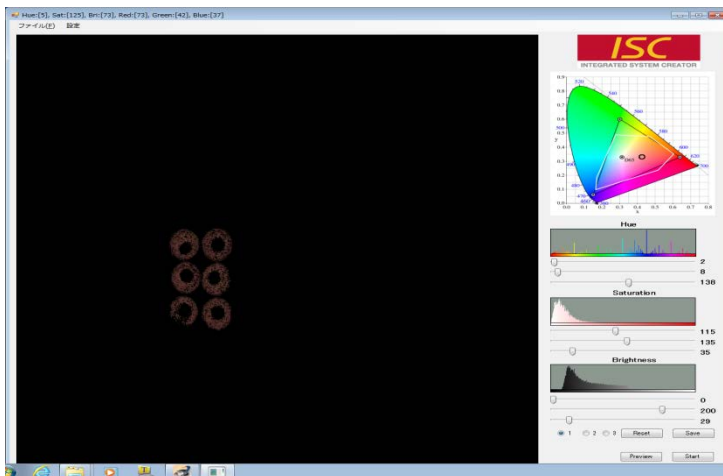
機能概要/特徴

- ・ 高解像度のカラーカメラを利用し、色相(Hue)、彩度(Saturation)、明度(Brightness)を抽出し、同形状製品の色判別処理を検査します。
- ・ エリアカメラを使用し、一度に多数の製品の指定色を判別できます。
- ・ 装置はカメラ+照明+コントローラの構成で、現在の製造ラインにカメラ+照明の取付けを簡易検査機構で組込むことで、インライン検査及び排除信号等の出力も可能になります。
- ・ お客様のご要望により、検査装置のカスタマイズも可能です。

検査の内容

■ 装置/システム

- カメラ CMOS カラー 画素数 1936 x 1216
- レンズ f=12.5mm / F1.4 / Cマウント
- 照明 白色 LEDドーム照明 5000K



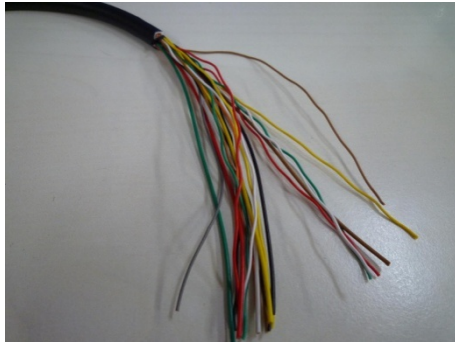
■ 処理の流れ

前処理：撮像⇒切出し⇒指定の色相・彩度・輝度のより色判別⇒撮像データ内の色判定情報を出力

■ 検査画像/処理結果

事例 1

電線配線時の識別を線の色で検出

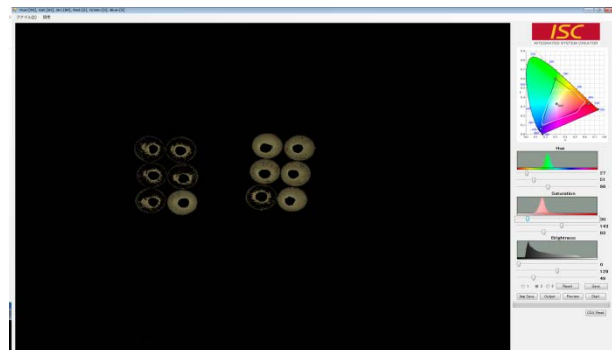


事例 2

糖衣錠の中に別製品が混在した場合の微妙な色の違いによる判別



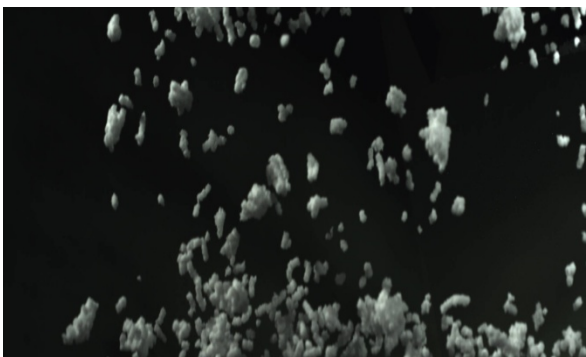
撮像画像



色分析結果

事例 3

製品原料内に混入した異物の色による検出



撮像画像



異物検出

※上記事例は参考事例です。お客様のご要望がございましたら、お問合せ願います。