

検反作業の自動化

Automated the inspection system for textiles.

ターゲット業界
(ユーザ業界)

製造業・繊維織物業界

用途

自動検反システム

熟練者による目視検査が行われてきた反物の外観検査を、スキャナ方式ラインカメラによる撮像と、撮像結果をAIにより判定、学習することで自動化しました。

The visual inspection of fabric appearances has been transformed into an automated process using "Scanner-type Line Camera" and AI Technology.

◆自動検反システムで人手不足を解消！ ～スキャナ方式ラインカメラとAIを導入し省人化を実現！

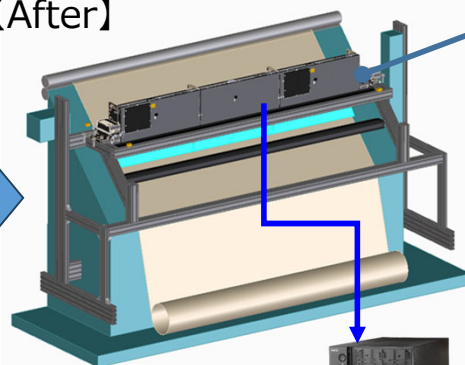
【Before】



熟練者による
目視検査

検反作業
の自動化

【After】



スキャナ方式ラインカメラ

熟練者の目をスキャナに

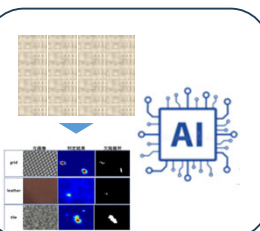
(株)クロスコンパス MANUFACIA

熟練者の頭脳をAIに

1日あたりの検反数が約3倍に向上！

熟練者と同等の検査精度を実現！

コンパクトボックス型コントローラ



◆導入の背景・課題

従来、検反作業では、熟練者による目視検査と、その結果の手動入力が行われていました。しかし、人の経験と技術に頼るこの手法では、人手作業の限界、検査基準の属人化、検査結果の手動入力に伴う工数増、技術継承や検査員の高齢化に伴う後継者不足などの課題がありました。

◆導入効果

- ・検査基準の標準化: AIによる画像解析と検査基準のデータベース化を行い、属人化を解消しました。
- ・検査結果のデジタル化: 検査結果をデジタルデータとして自動記録することで、工数削減とデータの再利用をスムーズに行えるようにしました。
- ・後継者問題の改善: 機械による検査が可能になったことで、技術継承や後継者不足の改善にも貢献します。
- ・検査の効率化: 目視検査を機械に切り替えることで、検査スピードが25cm/sから80cm/sに向上しました。

※本資料に掲載の図版、クリップアートは、NEC、NECプラットフォームズが著作権を有しています

※MANUFACIAは(株)クロスコンパスの登録商標です

出展社名:

NECプラットフォームズ株式会社

小間番号:

6