

2018年10月4日
株式会社日立ソリューションズ

AIを活用し、外観検査や画像処理業務を自動化する画像判定ソリューションを販売 品質のバラツキや人材不足という課題を解決し、業務効率向上を実現

株式会社日立ソリューションズ(本社:東京都品川区、取締役社長:星野 達朗/以下、日立ソリューションズ)は、AI(人工知能)技術を活用した画像認識で、外観検査や画像処理業務の自動化を実現する「画像判定ソリューション」を10月5日から販売開始します。

本ソリューションでは、画像の機械学習によって、部品や図面などの外観検査を自動化します。また、画像内の人や特定の物を検出し、トリミングやぼかしなど、必要な処理を自動的に行えます。

日立ソリューションズは、AIの活用における技術検証・実証実験からシステム構築、運用までを、課題に応じて段階的に行います。また、画像撮影のポイントや認識精度のチューニングのようなきめ細かいサポートや、他のシステムと連携した現場業務全体の効率向上にも、柔軟に対応することができます。

これにより、企業は個人のスキルに依存せずに外観検査や画像処理業務を行えるようになり、製造現場での品質のバラツキや人材不足という課題を解決し、業務効率向上を図ることができます。

■ 背景

近年の少子高齢化に伴い、製造業では人手不足や熟練工の技術継承が大きな課題になっています。特に、部品の目視検査は個人のスキルに依存するため、経験の浅い人が担当すると、品質のバラツキや不良品の流出が懸念されます。

日立ソリューションズはこれまで、製造業や流通業、金融業などのさまざまなお客様と協創し、AIを活用した画像認識による検査や機械による自動化を検証してきました。そして、AIの認識精度の高さや運用の容易さ、きめ細かいサポートという点で、高評価を得ています。

■ 画像判定ソリューションの特長

1. 高精度に画像認識するAIで判定し、結果のレポートを提供

日立ソリューションズの技術者が、お客様独自の画像に対し、最適な分析手法や機械学習を活用し、判定精度を上げるチューニングを学習済みのAIに実施します。

日立ソリューションズは、このAIが過去の実績において、高精度に画像を判定できることを確認しており、毎回の判定結果を、テキスト形式のファイル、Web画面、メール通知など、お客様の要望に合わせて提供します。また、WindowsやLinuxの環境で利用することができ、設定変更も容易に行えます。

2. 事前検証から実証実験、システム構築、運用まで、段階的に支援

お客様の課題に応じて、事前検証、実証実験、システム構築、運用までを段階的に支援します。カメラの設置位置や照明の角度などの撮影のポイントから、他システムとの連携まで、幅広く対応します。

■ 活用・提案 事例

1. 精密機器部品の外観検査

部品のキズや汚れ、形状不良などの異常パターンごとに最適な分析方法を適用することで、高精度な外観検査を実現し、個人のスキルに依存しない品質の均一化や作業効率の向上が図れます。

2. 機器の保守点検業務を効率化

稼働中の機器が正常動作しているか、各種LEDの点灯状態やスイッチの状態を画像判定することで、動作状態チェックの自動化を実現し、省力化が可能となります。

3. 文字やマークの判別による品番チェックの自動化

着荷したコンテナや荷物に記された品番を撮影した画像から判別し、出荷データとの照会を行い、照合作業の工数低減やチェック漏れの防止が可能となります。

4. 商品配置の最適化提案

過去の商品陳列画像と店舗の売り上げデータを学習し、現在の陳列状況の採点を行い、最適な配置を提案します。

5. 工事現場や製造現場の人の危険行動の監視

監視カメラの画像から人を検出し、装備の不備や危険行動を判定することで、監視員の業務負荷の軽減とともに、安全管理や品質向上を実現します。

■ 販売価格(税抜): 個別見積

■ 動作 OS: Windows 10、Linux (Ubuntu 16.04)

■ 販売開始日: 2018年10月5日

■ 画像判定ソリューションの紹介URL:

<https://www.hitachi-solutions.co.jp/mfigazouhantei>

<商品・サービスに関するお問い合わせ先>

ホームページ: <https://www.hitachi-solutions.co.jp/inquiry/> Tel:0120-571-488

<報道機関からのお問い合わせ先>

担当部署: 経営企画本部 広報・宣伝部

担当者: 安藤、廣納(ひろのう)

Tel:03-5479-5013 Fax:03-5780-6455 E-mail:koho@hitachi-solutions.com

日立ソリューションズ グループは、お客様の業務ライフサイクルにこだわり、豊富なソリューションを全体最適の視点で組み合わせ、ワンストップで提供する「ハイブリッドインテグレーション」を実現します。

※ ハイブリッドインテグレーションは、株式会社日立ソリューションズの登録商標です。

※ その他記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

◎ 株式会社 日立ソリューションズ

本社 〒140-0002 東京都品川区東品川四丁目12番7号
Tel:03-5780-2111 ホームページ: <https://www.hitachi-solutions.co.jp/>

日立ソリューションズ

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
