

リッジアイ、異常検知・外観検査 AI ソリューション 「Ridge Inspection」を提供開始

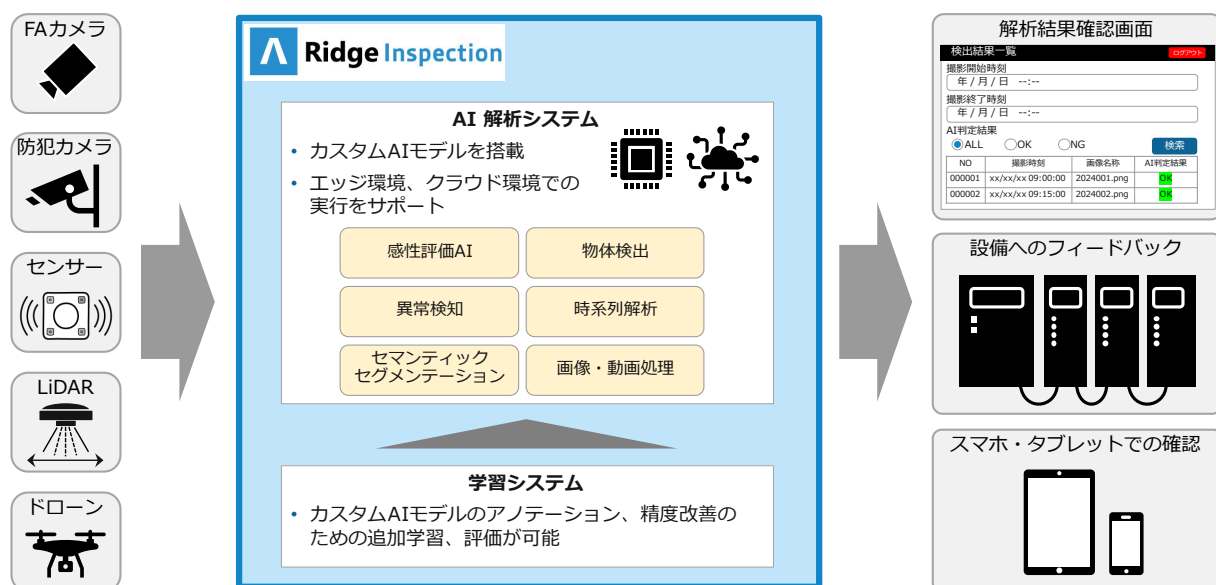
感性評価 AI などのカスタム AI 技術により、従来の外観検査・異常検知を高精度かつ効率的に革新

AI・ディープラーニング技術のコンサルティングと開発を行う株式会社 Ridge-i（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：柳原 尚史、以下「リッジアイ」）は、1月28日より、異常検知・外観検査 AI ソリューション「Ridge Inspection」の提供を開始します。

異常検知・外観検査における AI 活用においては、これまで検出精度や効率性の面でいくつかの課題を抱えていました。既存ツールで精度を上げるために不具合を完全に検出しようとすると過検出が多発し、現場での適用が難しくなるほか、適切なセンサーや撮像設備の選定が難しいという課題も存在します。また、開発した AI が環境変化に対応できなくなる可能性への懸念や運用保守の煩雑さも、AI 導入の障壁となっていました。

こうした課題を背景に、リッジアイは「Ridge Inspection」を開発しました。「Ridge Inspection」の特長は、課題に合わせたカスタム AI モデルを搭載できることです。最新の AI 技術と従来の画像処理技術を組み合わせて、単純な不具合検出だけでなく、複雑な状況分析にも対応可能で、課題分析から、センサー選定、AI モデル開発、システム統合までを一貫してサポートし、最適なソリューションを提供します。

課題にあわせたセンサー、カスタム AI、システムを正しく組み合わせ提供




顧客の課題に合わせて最適な組み合わせを提案しますが、なかでも特長的なのが、個人差が大きい定性的な判断を数値化するリッジアイ独自の AI「感性評価 AI」を活用できることです。感性評価 AI は、従来熟練者の目や手触りなどの感覚に頼っていた判断を定量化し、定性的な情報を数値で示すことが可能です。たとえば、水質汚染の度合、炉の燃焼状態、イベント会場の混雑率など、本来定量化が難しく感性に頼っていた部分を数値化することができます。アノテーション作業も直感的に行える仕組みとなっており、簡単に学習データを作成することが可能です。


「感性評価AI」とは？


「感性評価AI」が取り扱うタスク


良く燃えている？
火力が足りない？



タイヤの交換時期？
まだ使える？





 人の「感性」に依存するため、定量的な判断基準を設けることが難しい

 教師ラベルの定義がはっきりしておらず、従来の機械学習では判別できない
(アノテーションの作成に手間がかかる)

Ridge-iの感性評価AI





今まで熟練者の「感覚」や、人の感性によって定性的に評価されていた情報を、独自の技術によって定量的に表現することができるAI

 本来定量化が難しい感性による判断を、定量的に示すことができる
(帰帰問題として扱うことができる)

 複数データの相対的な定義のみで簡単にアノテーションすることができる

■ 対応しているデータ種別

画像データ / 動画データ / テーブルデータ / 音声データ*

※近日対応予定

「Ridge Inspection」は、工場やインフラ、プラント、医療、建設など多岐にわたる産業分野での活用が見込まれます。たとえば、工場では車体塗装の外観検査やタイヤ摩耗の状態判定、飲料缶内部の検査などに利用され、インフラ分野では配管内部の錆や腐食のレベル分類や水処理施設での異常検知、さらには太陽光パネルの外観検査にも対応可能です。また、プラント分野では配管や炉床の異常検知、医療や建設分野では X 線画像の分析や生コンクリートの性状検査などにも応用が可能です。

リッジアイは本ソリューションを通じて、幅広い産業分野における異常検知や外観検査の効率化と品質向上を目指し、さらなる技術革新を進めていきます。

【活用事例（一部）】



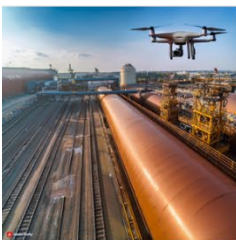
工場

- 車の塗装面外観
- タイヤ摩耗状況の外観検査
- ゴム製品の的外観検査
- 飲料缶の内部の外観検査等



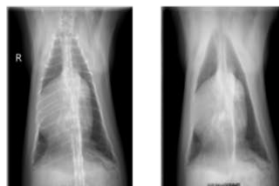
インフラ

- 配管内部の錆のレベル分け
- 配管の肉厚の推定
- 水処理施設の異常検知
- 太陽光パネルの外観検査



プラント

- 配管上部の異常検知
- 炉床の外観検査
- 炉内の燃焼状態の異常検知
- 廃油処理状況の異常検知



医療、建設

- X線画像からの骨除去
- 生コンクリートの性状検査

以上

■ リッジアイについて

株式会社 Ridge-i（東証グロス、証券コード：5572）は、AI・ディープラーニング技術を活用したソリューションにより、経営・社会課題の解決に挑むテックイノベーションファームです。特に、画像解析ディープラーニング、センサーによる異常検知 AI、最適化 AI など様々なデータに対応する AI を組み合わせた「マルチモーダル AI」に強みを持ちます。戦略策定から要件定義フェーズに始まり、現場のコンサルテーションから開発・運用保守まで、投資対効果を実感するまで一気通貫で伴走し、多くの実績をあげています。また社会課題にも積極的に取り組んでおり、SDGs 課題と環境変化を衛星画像から発見する「GRASP EARTH」などで第 4 回から宇宙開発利用大賞を 3 回連続受賞しました。今後とも技術とビジネスの高みを追求し、社会・顧客が持続的に効果を実感できる最高峰のソリューションを提供します。

会社名：株式会社 Ridge-i

設立：2016 年 7 月

所在地：東京都千代田区大手町 1-6-1 大手町ビル 438

代表：代表取締役社長 柳原 尚史

資本金：22,551,500 円

事業内容：

- ① AI・ディープラーニング技術のコンサルティングおよび開発
- ② 共同事業、ライセンス、保守モデル、自社開発等によるプロダクトの提供
- ③ 人工衛星データ AI 分析サービスの提供

URL：<https://ridge-i.com>



【本件に関するお問い合わせ先】

株式会社 Ridge-i 大沢、中井

e-mail: pr@ridge-i.com

共同ピーアール株式会社（広報代行）

担当／電話 竹村 良子（080-8870-0347）、本田 江代（070-4303-7350）、児玉 千尋（070-4303-7256）

e-mail: Ridge-i-pr@kyodo-pr.co.jp