

欠陥分類機能を **AIアドオン** で実現しませんか？

運用中の検査装置 でよくある お困りごと



欠陥種ごとに
判定を調整したい

欠陥検出を
工程改善に繋げたい

設備はそのまま
機能を拡張したい

Shiwaketter で 全て解決

✓
分類結果で
良否判定を実施

✓
発生率の高い
欠陥が分かる

✓
CPU環境で
高速な推論

欠陥分類モデル作成ツール

Shiwaketter

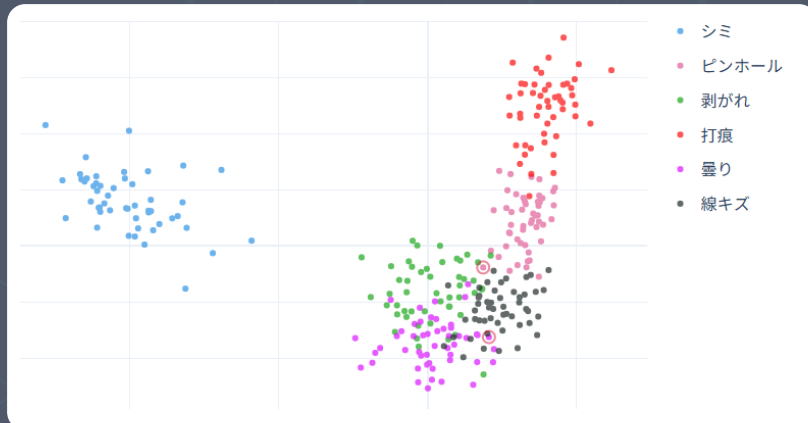
Shiwaketter は独自の特徴認識技術を採用しております。CPU環境でも高速な学習 / 推論が可能な為、お持ちのパソコンを活用した学習環境の構築が可能です。AI初心者でも分かりやすい調整画面や、非常に高速な推論処理を強みとしています。



AI

ライブラリの組み込みで
既存設備をそのまま活用



① 他社製品と比べて **ここが** スゴい！学習モデルの内部情報が
見える・分かる。

POINT

アダコテック独自の「特徴量マップ表示技術」により、学習 / 推論を実行した際の判定の根拠が可視化できます。

これによりAIの課題であったブラックボックス状態を解消することが可能となり、モデルの学習や調整を意思を持って進めることができます。

② CPU環境で **圧倒的高速処理** を実現！

CPU	1秒あたり	1分あたり
Core i5	160 枚	9,655 枚
Core i7	185 枚	11,146 枚
Core i9	220 枚	13,182 枚

※256 x 256pix の欠陥トリミング画像を想定

高速処理が求められるシーンも
AIアドオンができる。

POINT

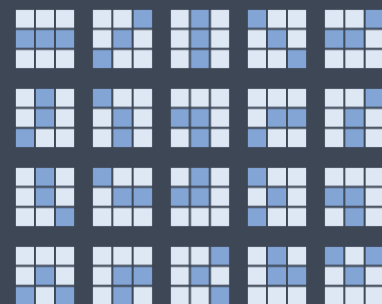
アダコテック独自のHLAC認識技術の学習モデルはDeep Learning と比較して圧倒的な高速処理を実現可能です。

シート検査のような大量の画像を短時間で処理することが求められるシーンにおいても、CPUで十分な処理スペックを提供することが可能です。

HLAC (Higher-order Local Auto Correlation : 高次局所自己相関)特徴量とは？

HLAC 特徴量抽出法は画像の自己相関を多次元的に計算し特徴量を計算する手法で、国立研究開発法人産業技術総合研究所(産総研)にて発明された日本発の画像解析技術です。

3×3 ピクセルのマスクパターン(右図)を用い、特定画素とその近傍の自己相関を計算し形状特徴を抽出、これを画像全体に適用し特徴ベクトルに変換します。画像をHLAC特徴量として扱うことで機械学習などで軽量の処理が可能となり活用範囲が広がります。

0次
特徴1次
特徴2次
特徴

3×3 ピクセルのマスクパターン(2値画像の場合25種類)

