

専用学習済みモデルを用いてひびを簡単検出

画像認識 ひび分析ソリューション

交通インフラや建造物の保全において、共通する検出対象である「ひび」をNEC作成のひび専用学習済みモデルを用いて分析します。

お客様には従来の1/10以下のひび画像をご用意頂くだけで、高精度なAIモデル構築を短時間、低コストで実現します。

利用時の効果

このようなお悩みを抱えるお客様への最適解！



ある会社で検証したけど精度が全然上がらず導入を断念した

持っているひび画像は少ないけど高精度のAI画像解析を導入したい！

高精度な分析を短期間、低コストで実現！



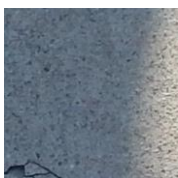
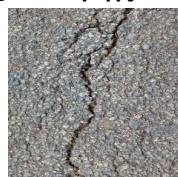
少量のひび画像データだけで現場で使える精度の判別ができた！



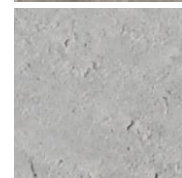
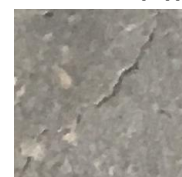
なぜNECは高精度なひび検出ができるのか？

- NECのデータサイエンティストがひびの検出において効果的と判断した約74,000枚のひび画像、ひびなし画像を収集。
- 全画像にラベル付けを行い適切なパラメータで学習済みモデルを作成。
- 最良で**98.5%**の精度でのひび検出を確認(オープンデータを利用)。

多種多様なひび画像



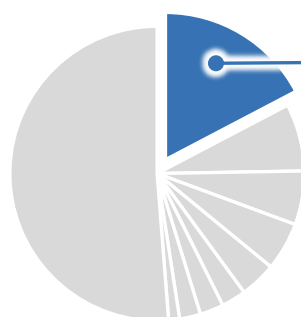
ひびなし画像



NECの実績

「画像認識分野における広範な導入実績」を活かし、最適なAIモデルを構築します！

2020年度 ベンダー別市場シェア – 設備点検向け ※



NEC 17.3 %

設備点検向けシェア：2年連続第1位

検品作業向けシェア：2年連続トップクラス

ベンダ別売上金額シェア：2年連続トップクラス

※出典：ITR 「ITR Market View：AI市場2021」

- ・画像認識市場－設備点検向け：ベンダー別売上金額シェア（2019-2020年度）をベース 2019年度 第1位、2020年度 第1位。
- ・画像認識市場－検品作業向け：ベンダー別売上金額シェア（2019-2020年度）をベース 2019年度 第1位、2020年度 第2位。
- ・画像認識市場 ベンダー別売上金額シェア（2019-2020年度）をベース 2019年度 第2位、2020年度 第2位。

本サービスご利用の流れ



ヒアリング

- ✓ 適用先をヒアリング
 - ・現場のひびの画像を確認
 - ・現場での運用イメージを確認
- ✓ 分析のお見積り



データの準備

- ✓ お客さまが**十数枚～のひび画像**をご準備
 - ・例：現場のコンクリート壁面のひび画像
- ✓ 画像上に検出対象のひびをマーク



分析
(AIモデル構築)

- ✓ RAPID機械学習でひび専用学習済みモデルを用いた転移学習を実施し、現場用のAIモデルを構築
- ✓ 分析結果をご報告
様々な課題に対するAIモデル構築経験を持つデータサイエンティストが担当

注意事項

- ・ベンチマークや情報収集が目的のご利用と弊社が判断した場合には、お断りする場合がございます。