SONY

2022 年 8 月 4 日ソニービズネットワークス株式会社

ソニービズネットワークス、AI による画像判別ソリューション「ELFE on AWS」で 良品の画像を用いて不良品を検知する新機能を 8 月 4 日より提供開始 不良品画像収集の難しさによるデータ不足を解決



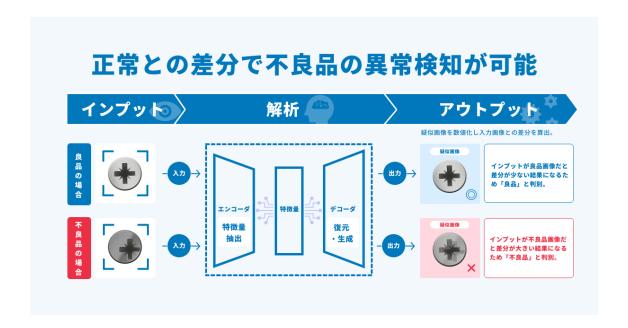
「ELFE on AWS」は、主に製造業での検査工程において、不良品の画像を活用し、良品/不良品を判定するユースケースで利用されてきました。しかし、製造現場では、技術力の高さから不良品があまり検出されず、不良品の画像(教師データ)を収集することが難しいという課題があります。また、これまでの機能では、AI の判定によって不良品が検出されても不良品となった理由が把握できませんでした。

このような背景から、「ELFE on AWS」では、DeepLearning の技術の一つであるオートエンコーダ (自己符号化器)を利用し、良品画像を学習させるだけで不良品を判別する AI モデルを生成する 機能を追加しました。

この技術で行う入力と出力の差分を検出する処理により、不良品と判断された理由の特定にも活用が期待できます。

参考)オートエンコーダ(自己符号化器)の処理の概要

- ・良品画像として復元させる画像を学習させる
- ・このモデルに不良品画像を入力した場合は OK 画像に近づける処理を AI が行う
- ・この動きを利用し、入力と出力の差分が大きいものを NG として検出



■AI による画像判別ソリューション「ELFE on AWS」について

ELFE は判別モデルを自動開発する技術「Evolutional Learning for Feature Extraction」を採用した画像判別 AI ソリューションです。ソニー独自開発技術により、一般的な開発手法と比較して 1/100程度の教師データでの AI 開発を実現します。またデータを基に自動開発する仕組みのため、AI 初学者の方でも開発が可能です。

2018 年より、ソニーネットワークコミュニケーションズ株式会社が画像判別ソリューションとしてサービスを提供しています。2021 年より、当社が「マネージドクラウド with AWS」上で、AWS 版の画像判別ソリューションとして「ELFE on AWS」の提供を開始しました。

URL: https://www.bit-drive.ne.jp/managed-

cloud/service/elfe_on_aws/?utm_source=pressrelease&utm_medium=referral&utm_campaign=prtimes

https://www.sonycsl.co.jp/project/elfe/8308/

<会社概要>

ソニービズネットワークス株式会社は、ソニーグループのソニーネットワークコミュニケーションズ株式会社出資の下、法人向け ICT ソリューション"NURO Biz"を提供する会社として発足。2019 年7 月よりソニーネットワークコミュニケーションズ株式会社の法人向けクラウド・ネットワークサービス事業を統合し、ネットワークからクラウドまで幅広い領域で事業を強化することで、より付加価値の高いサービスをお客様に提供しています。

ホームページ:

https://sonybn.co.jp/?utm_source=pressrelease&utm_medium=referral&utm_campaign=prtimes

※記載されている会社名および商品名、サービス名は各社の商標または登録商標です。 ※ELFE は、株式会社ソニーコンピュータサイエンス研究所とソニーグループ株式会社の共同研究に基づき、ソニーグループ株式会社が開発した技術です。

以上