



深層学習を用いた金属部品の外観検査

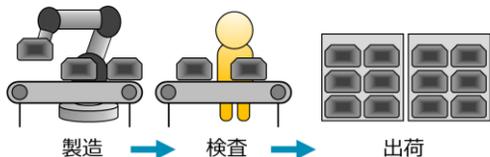
つながる兵庫の技

背景・目的

ものづくりの現場に置ける外観検査 ⇒ 官能評価(目視・手感)
画像処理による外観検査自動化 ⇒ 難易度が高い場合が多い

AIで課題を解決

深層学習
導入の課題



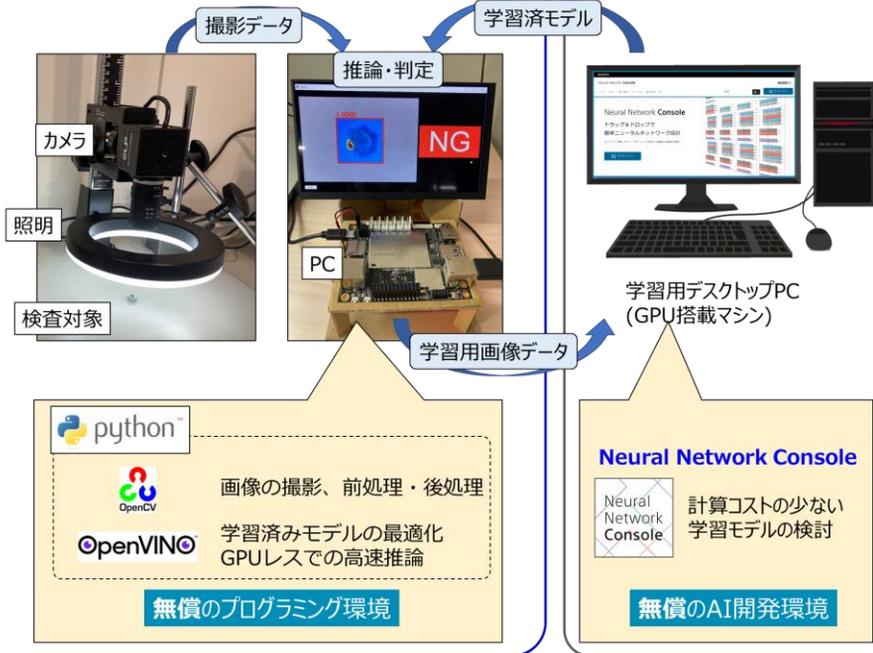
導入コストが課題

【目的】
金属部品を対象にAI外観
検査装置を安価に構築する

提案手法

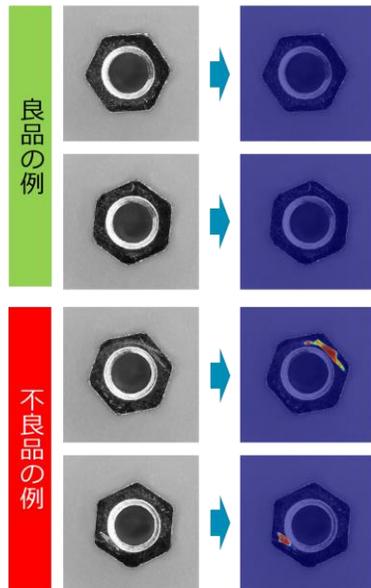
AI推論(生産ラインに展開する部分)

AI学習

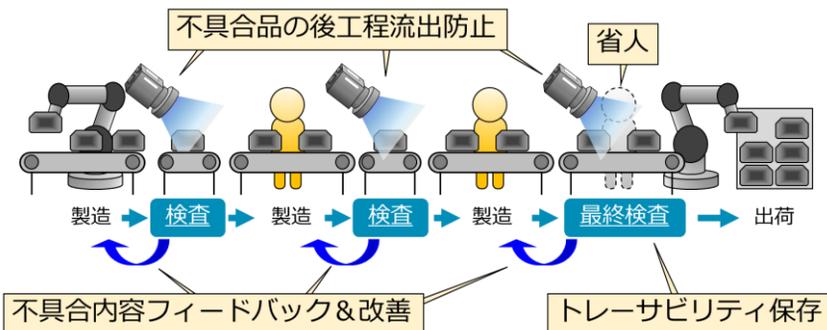


結果

入力画像 推論結果



外観検査装置導入・活用のポイント



外観検査装置の活用方法

- ・自動化による省人、合理化
- ・不具合品の流出防止
- ・不良の原因分析
⇒前工程に情報をフィードバックして不良の発生防止に役立つ
- ・品質保証度向上(トレーサビリティ)
⇒出荷直前の状態を記録に残す

担当 :

生産技術部 機械システムグループ 南斉亮佑