

AI, DNN, 画像処理, 画像生成, 目視検査の自動化, 姿勢認識

## 01 本研究の適用分野・用途

- 薄い染みのような見えにくい表面欠陥の目視検査の自動化
- 光沢面の目視検査の自動化
- 作業姿勢や手順の自動評価

## 02 アピールポイント

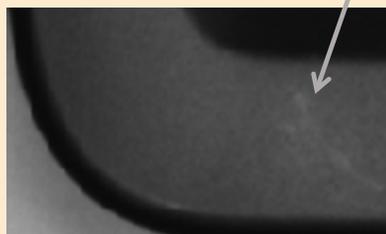
- ディープラーニングには訓練用画像を大量に準備する必要があるがこれを省力化する技術を保有
- 人の姿勢認識を廉価PCでシンプルに行う技術を保有

### 研究概要

- ディープニューラルネットワーク(DNN)による画像AIをベースに、製造現場の課題を解決する技術を研究・開発している
- 課題として「目視検査」と「作業評価」に焦点を当て、具体的な取り組みは以下の3つ。

#### ➤ 薄い染みの自動検査

薄い染み状の欠陥部

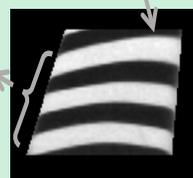


欠陥検知

#### ➤ 光沢面の自動検査

欠陥部  
(縞の幅が乱れている)

縞光源の  
映り込み



画像 AI



欠陥検知

#### ➤ 三次元姿勢認識技術

ヒトの姿勢を  
世界座標系(カメラ座標系)で  
高速にトラッキング, これを  
低コストPCで実現

