

# 知的画像処理による鏡面及び 光沢部品用AI検査システム

Keywords ○光沢, 画像処理, 反射, ニューラルネットワーク, AI, 学習, 鏡面

## 01 本研究の適用分野・用途

- 金属部品、ガラス部品、鏡面反射部品などの外観検査分野
- 光沢野菜など曲面反射のある1次産業物の目視監査分野

## 02 アピールポイント

工業製品或いは果実、野菜など曲面を有する対象の表面状態の検査の市場ニーズに対応する先進的知能画像処理技術です。反射・光沢内のシンボル(記号、数字、アルファベットなど)を認識できます。製品の表面全体の外観検査や損傷検査なども行えます。

### 研究概要

本件は球面上の傷、欠損を含む模様の認識技術であり、鋼球の刻印という鏡面反射に対処し、さらに、刻印という強制的に陰を作ること得られる模様の認識です。単なる球面上の塗布模様と比較して撮像及び認識において高度技術を要する認識です。

刻印は陰により初めて画像として認識できるのであり、現状は60%程度であるのに対し、90%以上を達成した世の中にない高度な認識技術です。(特許取得済)

