

可視画像と2次元センサデータの重ね合わせ技術を活用した設備保全の提案

会社紹介

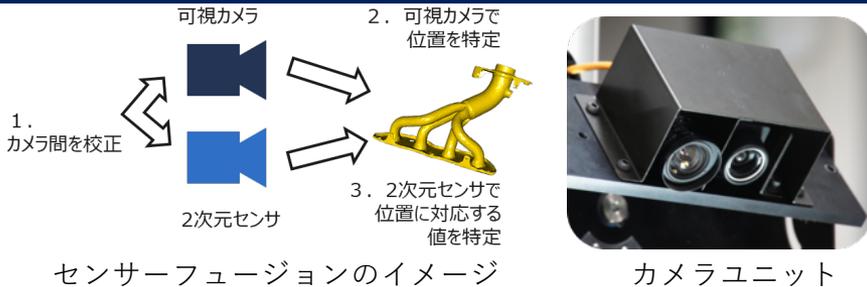
企業名 東杜シーテック株式会社	所在地 宮城県仙台市宮城野区 銀杏町31-24	設立 2002年2月5日	従業員数 117名	資本金 2,100万円
---------------------------	--------------------------------------	------------------------	---------------------	-----------------------

会社紹介

AI／画像処理技術を応用したマシンビジョンシステムを実現

- ・コンピュータビジョン技術やAI・Deep Learningを用いた画像処理システムの研究・開発
- ・半導体製造装置のシステム開発／カーナビ・オーディオなど、製品組込みシステムの開発

技術紹介



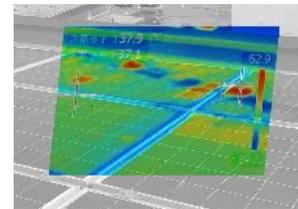
技術概要

センサーフュージョン技術
2次元センサ（サーモグラフィなど）と可視カメラを組み合わせ、幾何学的な情報から画像同士の位置の対応付けを行います。

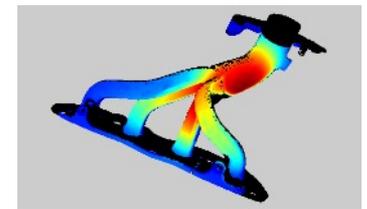
ポイント

対応付けを行うにあたり、既知のモデル（CADデータなど）を用いることで計測データを三次元的に把握しやすくなります。2次元センサでの画像特徴が乏しい場合でも、別センサで画像特徴が取れば、正規化や物体検出などの画像処理が適応できます。

提案内容



ソーラーパネルの合成イメージ



3D CADへの合成イメージ

提案

サーモグラフィなどの特殊な2次元センサは、得られる情報が人の見た目と乖離があり、何を撮影しているのかが分かりにくい、という欠点があります。そのため、管理が難しく、取得したデータ同士の比較が難しいなどの運用上の課題があります。センサーフュージョン技術により、可視カメラなどのセンサー情報と対応付ければ、見た目と合致して直感的に計測データが扱えるようになります。また、可視の画像情報を用いて正規化することで、データを揃えて管理できるようになり、計測データの比較が容易になります。