

静岡県工業技術研究所沼津工業技術支援センター



センサを追加せずに既存計器の撮影画像から情報を取得します
画像処理や AI による画像解析を用いた情報取得技術

技術分野分類 1202：知覚情報処理

技術キーワード 画像情報処理、パターン認識

産業分類 E-29：電気機械器具製造業、E-30：情報通信機械器具製造業

内 容	概 要	計器の指示値や状態等の情報は、機器内部に専用のセンサを組込むことで容易に得られますが、機器の改造が必要となるため信頼性や安全性を損なう要因になります。そこで、既存機器へ専用のセンサを組込む改造をせずに、カメラで撮影した計器画像を解析して、その状態を読み取る技術を開発しました。例えば、アナログメータ画像から数値を読み取り、データ化できます。(図1)
	従来技術・ 競合技術 との比較 (優位性)	専用のセンサを組込まないことで機器改造によるリスクを抑え、既存機器を目視して得られる情報をデジタルデータ化できます。カメラ付き携帯端末等へ組込むことによって携帯性を確保し、目視確認を含む作業やカメラを常設することが難しい現場での活用が期待できます。
	本技術の 有用性	画像解析によって機械的に判断するため、作業者に依存する結果のばらつき低減が期待できます。また、対象機器の画像を用意して AI を調整することで、様々な計器に対応できます。
関連情報 (図・表・写真等)		<div> <div>メータ画像</div> <div>開発部</div> <div>読み取り結果</div> </div> <p>図1 アナログメータ画像からの圧力値のデータ化</p>
適用可能製品		医療機器、産業機器、その他目視確認で使用している計器類
技術 シース 保有者	氏名 所属・役職	竹居 翼 静岡県工業技術研究所 照明音響科 上席研究員
技術 シース 照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	静岡県工業技術研究所 沼津工業技術支援センター 技術支援担当 055-925-1103 / 055-925-1108 sk-kikaku@pref.shizuoka.lg.jp

■知的財産 無

■試作品状況

無

提示可

提供可

作成日 2025 年1月 15 日