

パターン投影による3次元計測

Keywords 3次元画像処理、パターン投光器、内視鏡、アクティブステレオ法

01 本研究の適用分野・用途

3次元内視鏡による診療支援

工業用内視鏡による配管内部の検査

02 アピールポイント

パターン投影による、安定した形状計測
複数フレーム統合による広範囲スキャンの実現

超小型3次元スキャナの実現

研究概要

超小型パターン投光器を利用した、3次元内視鏡を開発しました。特殊なパターンを対象に投影し、その画像を撮影、解析することで、1画像のみから対象の形状を計測することができます。また、複数回の計測結果を合わせることで、広範囲の計測を実現する手法も開発しました。

本技術は、内視鏡による腫瘍などの検査や、工業用内視鏡による配管検査などに利用可能です。

