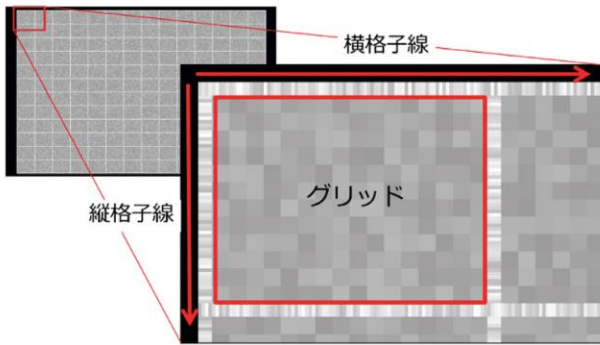


分光画像計測用の符号化照明パターン

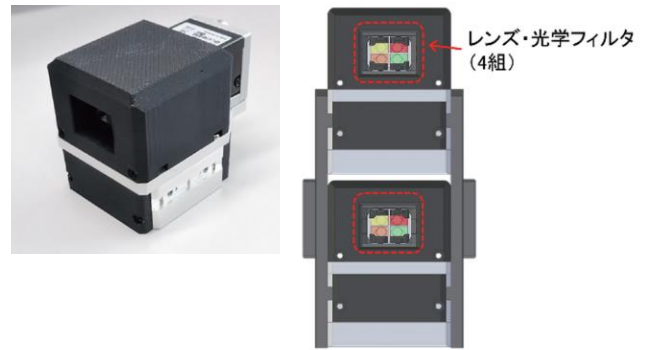
～多眼式分光イメージングカメラと組み合わせて高速に分光画像を取得～

アピールポイント

模様などの特徴のない立体物の三次元形状とスペクトルデータの同時計測に活用が可能です



符号化照明パターン

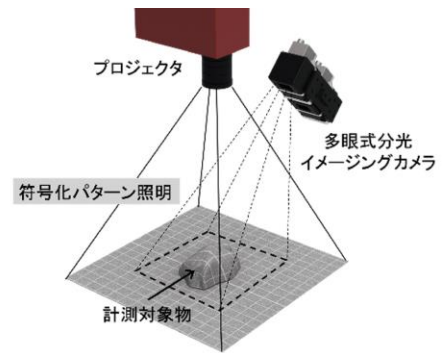


多眼式分光イメージングカメラの外観と組み合わせ構成例

- ・各グリッド、格子線のパターンは全て異なるランダムパターンのため誤りなく位置合わせが可能です。
- ・マッチング処理を工夫したことで、パターン輝度値が低下しても高精度な位置合わせができます。

発明の特長

多眼式分光イメージングカメラでは得られる複数の分光画像に視差があるため、それらの画像間で対応画素の位置合わせが必要です。本発明の照明パターンは、①一定の明るさを持ち同じパターンのないランダムパターンのブロックと、②そのブロックを分割する、同じくランダムパターンのグリッド線で構成され、これらを用いて位置合わせを行います。これにより、模様など特徴がない立体形状の計測対象の正確なマルチスペクトル画像の取得が可能となります。



符号化照明パターンの使用例

活用に向けて

- ・多眼式分光イメージングカメラと組み合わせて使用できます。
- ・食品工場において人毛などの食品表面に付着する低密度・非金属の異物検査に活用可能です。
- ・全数検査が必要な異物の目視検査の負担の軽減や検査員の削減などが可能となります。

基本情報

発明の名称	符号化された照明パターンを用いる画像処理装置および画像処理プログラム		
特許権者	道総研		
特許番号	特許第7090899号		
出願日	平成30年9月10日	登録日	令和4年6月17日
実施許諾実績	<input type="checkbox"/> 有り <input checked="" type="checkbox"/> 無し	発明場	産業技術環境研究本部 工業試験場

キーワード: 符号化照明パターン、分光画像、三次元計測