

鶏卵内部散乱光を利用した鶏卵非破壊検査システム

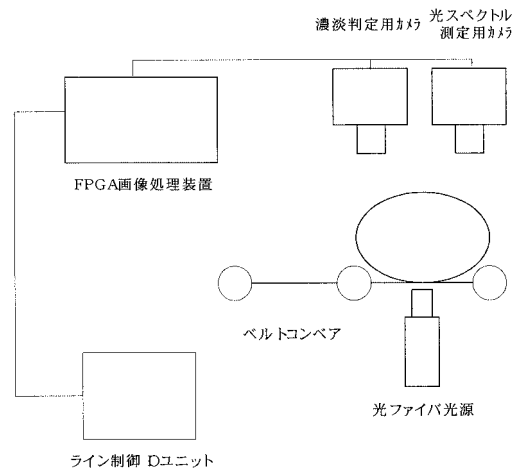
企業 / (株) エルムデータ

研究者 / 高橋裕之 (北海道立工業試験場応用電子部)

基本原理は、鶏卵の血卵判別を透過光による光スペクトルの相違によって行う。

破卵については画像の濃淡による判定により可能となる。更に褐色卵は卵の表面の色の濃淡を段階的なしきい値を持たせる事により自動化処理の工程に組み込む事が可能となる。

外乱光を遮へいた環境内で光ファイバー照明により殻からの表面回折をおさえて投光し、その内部散乱光を正常卵と皿の光スペクトルの相違が大きい波長(約500~650nm)を選択的に透過する光学フィルターを介しカメラで撮像し画像処理装置により識別する。このとき殻の色によりパラメータが変化するため殻の濃淡値を計測しパラメータ値を検出する。



鶏卵検査画像処理機構の構成