

研究タイトル:

光応用計測技術の開発



氏名: 小田 功 / Isao ODA E-mail: oda@maple.m.kisarazu.ac.jp

職名: 准教授 学位: 博士(工学)

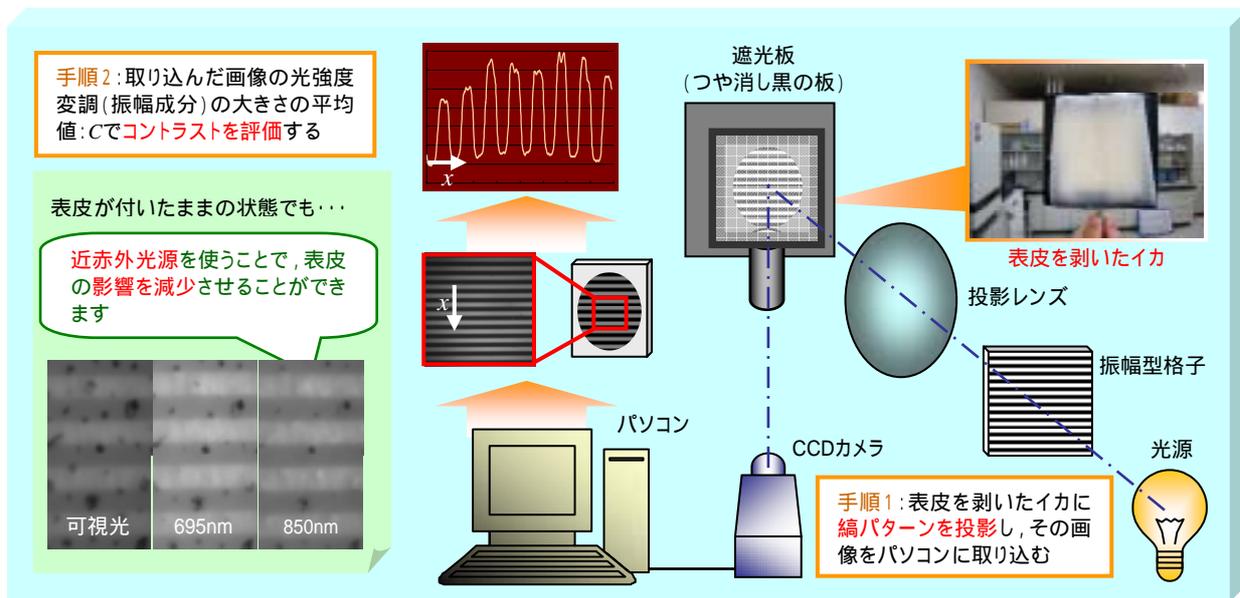
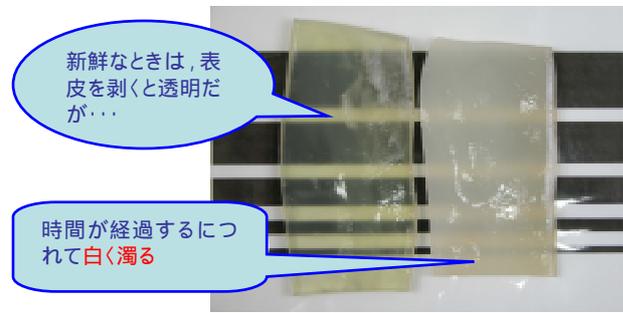
所属学会・協会: 日本光学会, 精密工学会, 日本機械学会, 日本非破壊検査協会

キーワード: 光, センサ, アクチュエータ, 非接触, 表面形状, 欠損, 濁度, 透明度, 透明感

技術相談
提供可能技術:
・形状の非接触計測
・微小欠損の非接触検出
・半透明体の濁度評価

研究内容: 生鮮魚介類の手軽な鮮度評価システム

これは、格子の影を魚肉(スルメイカ)に投影し、出現した縞パターンコントラストを測定することで、魚肉の鮮度を非接触で評価するシステムです。近赤外光源を使うことで、魚肉表面の影響をあまり受けることなく、内部からの散乱光を取り出すことが可能になっています(特開 2010-286262)。本システムの応用技術としては、樹脂の質感や塗装の質感、肌の透明感などの定量化が考えられます。



提供可能な設備・機器:

名称・型番(メーカー)	
表面粗さ計(ミツヨ/SJ-500)	表面粗さ計(ミツヨ/SJ-301)
ヘーズメータ(日本電色工業/NDH5000)	分光測色計(コニカミノルタセンシング/CM-700d)
光沢度計(堀場製作所/IG410)	メタルハライド光源(モリテックス/MME-250)
変角分光測色システム(カラーテクノシステム/カラーロボ III)	デジタルマイクロスコープ(ハイロックス/KH-1300H)
ハイパースペクトルカメラ(エパ・ジャパン/NH-3)	