

**(テーマ名) 実時間・高分解能の画像センシング技術**

**(シーズ概要)**

二次元的に分布するさまざまな情報を画像として実時間かつ高分解能で計測するシステムを研究している。実現の要点は、1)対象とする情報の光信号への変換、2)変換された情報の画像センサ上での実時間かつ高分解能での検出、の二点にある。2)については、従来のビデオカメラ用撮像素子では不可能な、高速に時間変化する信号を画素並列に検出することのできる「時間相関イメージセンサ」を用いる点に最大の特色がある。以下に具体例を示すが、その他幅広い分野に応用可能である。

1. スペクトル整合イメージャ

スペクトル(分光)特性が既知の波形と一致する物体をフレームレートで検出するシステム。色情報より高い検出能力があり、生育判定、病理診断、真贋鑑定などに有用である。

2. 実時間ヘテロダイナミクス干渉画像計測

光の波長以下の分解能でかつ実時間で干渉計測を実現する手法。凹凸形状、変形、光学特性などの計測に有用である。

**(研究成果の産業への展開例)**

具体的な成果はまだないが、外観検査、自律ロボット、セキュリティなどで技術が生かされると期待される。

**研究者データ**

■氏名：来海 暁 (きまち あきら)	■キーワード：計測工学，センサ工学，応用光学，コンピュータビジョン
■学部：情報通信工学部	
■専攻・学科：情報工学科	■メッセージ：何らかの形で技術の社会還元ができれば幸いです。
■職制：教授	
■E-mail：kima@oecu.jp	
■URL：http://www.osakac.ac.jp/labs/kima/	

**産学官連絡窓口**

■大阪電気通信大学 研究支援室	
■住所：〒572-8530 大阪府寝屋川市初町18番8号	
■TEL：072-824-1131 (代)、072-820-3827 (直)	■FAX：072-820-9012
■E-mail：ken-shien@isc.osakac.ac.jp	
■URL：http://www.osakac.ac.jp/	