

開催案内

マンスリーセミナー

483 回	8/22 (火)	波動散乱逆問題と マイクロ波マンモグラフィ	神戸大学 数理・データサイエンスセンター 教授 木村 建次郎 氏
<p>(内容)応用数学史上の未解決問題である波動散乱逆問題の解析解の導出に世界で初めて成功したことにより、従来の X 線 CT や MRI 等の生体内部をみる画像診断技術における基本概念を覆し、散乱波動にて空間内のすべての物体について全点フォーカスできることを数学的に示しました。物体表面での散乱波動の観測結果を境界条件として物体内の散乱場を導き、散乱体の構造を映像化します。本理論、および、既存の乳がん画像診断技術の本質的課題を解決するマイクロ波マンモグラフィについて、その詳細をご説明していただきます。</p>			
484 回	9/26 (火)	誘電体メタサーフェスを用いたメタレンズ と集積光学素子応用	東京農工大学 大学院工学研究院 先端機械システム部門 准教授 岩見 健太郎 氏
<p>(内容)誘電体メタサーフェスは、高い透過率・回折効率を持ち、多様な波面制御を実現できることから期待されている。中でも、メタサーフェスをレンズに応用した“メタレンズ”は、斜入射特性が良好、偏光感度などの従来レンズにない特性を実現できることなどから注目されており、イメージング・測距・構造化照明等に利用されている。本講演では、メタレンズ・メタサーフェスの最新の研究動向と、ホログラフィ・微小集積化光学素子等を含めた講演者らの最新の研究成果について報告する。</p>			
485 回	10/24 (火)	中赤外光および深紫外光を用いた ヘルスケアモニタリング	東北大学 大学院 医工学研究科 医用光工学研究分野 教授 松浦 祐司 氏
<p>(内容)波長6ミクロン以上の中赤外光、および波長 300 nm の深紫外光というこれまではあまり活用されていなかった極端波長域の光を用いたヘルスケア機器の現状と将来展望について報告する。中赤外分光法で、タンパク質、脂質、糖質などの分析が可能になるが、この領域では新しい光源や検出器が登場し、小型かつ安価なヘルスケア機器の実現性が高まってきた。また波長 300 nm 以下の深紫外領域は、揮発性ガスが強力な吸収を示すため、LED などの光源の開発とともに、新しいアプリケーションの発現が期待されている。本講演では、中赤外分光法に基づく非侵襲血糖値測定や血中コレステロール分析、また真空紫外分光法による呼気中アセトン計測の結果などを報告する。</p>			

最新情報は光産業技術振興協会のマンスリーセミナーのページをご覧ください。

会場：オンライン開催 (Webex)
時間：午後 3 時 30 分～5 時 30 分
定員：90 名 (申込先着順)

参加料：協会賛助会員：1,500 円 (1 回につき・消費税込)
一般参加：3,000 円 (1 回につき・消費税込)
大学・公的機関：無料 (学生・院生含む)

支払方法：銀行振込

申込方法：マンスリーセミナーHP をご確認の上、
メールにてお申し込みください。

<http://www.oitda.or.jp/main/monthly-j.html>

問合せ先：光産業技術振興協会 開発部 瀬戸山
TEL：(03)5225-6431 E-mail：mly@oitda.or.jp