光産業技術マンスリーセミナー

光協会では、光産業・技術の普及事業の一環としてマンスリーセミナーを毎月第3火曜日(原則)に開 催しております。このセミナーは、光産業技術に関連する幅広い専門家を講師に迎えて、内外のトピック スや最新の情報をわかりやすく解説していただくものです。

510

11/18 (火)

宇宙光通信に関連する技術開発動向と 実用化に向けた国際的な動向

株式会社ワープスペース

開発・最高技術 責任者 (CTO)

永田 晃大 氏

(概要)近年、衛星間光通信ネットワークの開発が活発化しており、その背景には国家安全保障上の 要請や地球観測市場の需要がある。公共・民間の両分野で、大容量・低遅延かつ高秘匿性を備えた 通信技術開発が進み、日本・米国・欧州の政府主導プロジェクトや、SpaceXやAmazonなど政府を凌 ぐ勢いの民間企業の動向が注目されている。本講演では、波長多重化・ビーム制御・高感度光検出器 などの要素技術の進展、軌道上実証の成果、標準化や国際協調の動き、さらにマルチプロトコル光通信 ネットワークやマルチオービット構想を紹介し、応用事例と将来展望を議論する。





12/16 511 (火)

シート型 ブロードバンド光イメージャーと その非破壊画像検査応用

中央大学

理工学部

電気電子情報通信工学科

教授

河野 行雄 氏

(概要)観測対象を壊さず物体内部の異物や破損を検知する非破壊検査は、予期せぬ事故を防ぎ 安全安心を確保するための重要な社会的ニーズとなっている。我々は、カーボンナノチューブ膜材料を用 いた、折り曲げ性・伸縮性のあるブロードバンド撮像センサ(電波から光まで超広帯域検出可能)を開 発した。この技術により、3次元曲面形状を持つ物体のマルチビュー画像化が可能となり、対象の形状や 測定環境に制限されにくい、自由度の高い非破壊画像検査へ応用展開できる。本講演では、センサの 基礎的な特性、並びに工業製品やインフラ検査等への応用に関する近年の成果を紹介する。

受講申込



512

1/20 (火)

理論計算と機械学習による 新規無機材料の設計・探索

東京科学大学 総合研究院

フロンティア材料研究所

参 加 料: 銀行振込でお支払い下さい。(消費税込み) 光協会賛助会員: 1,500円

般 : 3,000円

教授

大場 史康 氏

(概要)理論計算により高精度かつ系統的な材料特性の予測ができれば、一般に難題である新材料 の開拓を加速できる可能性がある。本セミナーでは、無機材料の基礎的特性や点欠陥・表面等の局所 構造・特性の予測のための第一原理計算手法を概説するとともに、窒化物・酸化物半導体等の設計や 新材料探索への応用例を紹介する。また、第一原理計算データを用いた機械学習モデルによる無機材 料の特性予測及び新材料探索の効率化や化学的傾向の俯瞰的な解析への展開についても議論する。 受講申込



光産業技術マンスリーセミナー 参加要領

場: オンライン開催

定

員: 90名 (定員になり次第締め切らせていただきます。)

間: 15:30~17:30

お申込み: 各回毎の二次元バーコードからお申し込みください。詳細は下記HPをご参照ください。

マンスリーセミナーHP https://www.oitda.or.jp/seminar/monthly/

事務局: マンスリーセミナー担当 武富・瀬戸山 Email: mly@oitda.or.jp TEL: 03-5225-6431

