

開催案内

マンスリーセミナー

471 回	8/16 (火)	光ディスク技術を用いた フローサイトメーターシステム	ソニー株式会社 メディカルビジネスグループ メディカル設計部門 商品設計2部 統括部長 古木 基裕 氏
<p>(内容)近年の目覚ましいライフサイエンス進歩により、不均一な細胞集団から、個々の細胞情報を、抗体多色標識にて高速かつ定量的に解析することが求められています。さらに高精度な細胞分取・分離の実現が、遺伝子・細胞治療領域で期待されています。フローサイトメーターは唯一この要求を満たすことができる原理を備えています。複雑で使いにくく、再現性が乏しいという課題を抱えていました。今回、ソニーのフローサイトメーターは、光ディスクで培った優れた技術を利用することで、これらの課題を解決し、さらに性能を飛躍的に向上させられることが可能となったので、それらの技術と効果をご紹介します。</p>			
472 回	9/27 (火)	シリコンフォトニクスとLiDARの最新動向	横浜国立大学 大学院工学研究院 知的構造の創生部門 教授 馬場 俊彦 氏
<p>(内容)シリコンフォトニクスは半導体インフラを利用して高度で大規模な光集積を実現にする。この10年間で世界的に普及し、通信、センサをはじめ様々な分野への応用が検討されているほか、物理研究のツールとしても利用されている。本講演はこの状況を概説した後、自動運転等の用途で開発が加速している光レーダ(LiDAR)にフォーカスする。まず、LiDARの各種の方式と応用、世界の開発状況などを紹介する。さらに機械部品を使わないシリコンフォトニクス FMCW 方式 LiDAR に注目し、代表的な機構である光フェーズドアレイ、フォーカルプレーンアレイ、スローライト回折格子の構成、利点と欠点などを比較する。そして、特にスローライト回折格子を用いた FMCW LiDAR の現状について、詳しく説明する。</p>			
473 回	10/25 (火)	IOWN実現に向けた III-V/Si光集積デバイスの研究開発	日本電信電話株式会社 先端集積デバイス研究所 機能材料研究部 上席特別研究員 松尾 慎治 氏
<p>(内容)NTTは、「IOWN」(アイオン:Innovative Optical and Wireless Network)という新しいネットワーク構想を発表し研究開発を進めている。この構想を実現するためには光デバイスの高性能化・低消費電力化・低コスト化が重要であり、これらの課題の解決に向けてシリコンフォトニクスデバイスとInP系化合物半導体デバイスが高密度に集積した光集積回路の開発を行っている。NTTで開発しているメンブレン光デバイスは構造がシリコンフォトニクスデバイスと類似しているため集積化が容易、また、Si基板上でのInP系半導体の再成長が可能という特長から高密度なヘテロ集積光回路を作製するのに適している。講演ではこれまでに得られた成果を中心に紹介するとともに今後の研究開発の方向性について述べる。</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