

開催案内

マンスリーセミナー

491 回	4/9 (火)	手のひらサイズの長距離LiDARと 点群処理ミドルウェア	株式会社 東芝 Nextビジネス開発部 新規事業推進室 LiDAR事業推進プロジェクトチーム プロジェクトマネージャー 崔 明秀 氏
<p>(内容) LiDAR は赤外レーザー光を物体に反射させ、戻ってくるまでの時間を計測して距離を測る 3D センサであり、自動運転システムの“3 次元の眼”として期待が寄せられている。東芝では、206cc という世界最小の LiDAR を試作し、屋外晴天下において最大 300m の距離性能を実現しつつ、水平:1200×垂直:84 画素という高解像な3次元データの取得に成功した。本講演では、ソリッドステート LiDAR を大幅に小型化しつつ、広範囲かつ高解像な3次元情報を取得可能にする受光デバイスや信号処理を含むハードウェア技術、ならびに、認識 AI や雨・霧といった耐環境性など LiDAR のユーザビリティを格段に向上させることのできるミドルウェア技術について紹介する。また、ロボティクスやセキュリティなどへの展開についても述べる。</p>			
492 回	5/21 (火)	異種機能材料集積に向けた 常温・低温接合技術の進展と 光・電子デバイスの高度化	東北大学 大学院工学研究科 電子工学専攻 教授 日暮 栄治 氏
<p>(内容) 半導体デバイスは、これまでのスケーリング則(Moore の法則)にのっとりた微細化の追求(More Moore)に加えて、従来の CMOS デバイスが持ち得なかった、アナログ/RF、受動素子、高電圧パワーデバイス、センサ/アクチュエータ、バイオチップなどの新機能を付加し、デバイスの多機能化、異機能融合の方向に進化する新たな開発軸(More than Moore)を追求するようになってきた。将来の半導体デバイスは、「More Moore」と「More than Moore」を車の両輪のように組み合わせて実現する高付加価値システムへと向かっており、まさに異種材料・異種機能を集積するヘテロジニアス集積(Heterogeneous Integration)技術が、将来の継続的な半導体産業成長の鍵として注目を集めている。特に、ヘテロジニアス集積に向けて、残留応力や熱ダメージの低減という特徴を持つ常温・低温接合技術がキーテクノロジーとなっている。本セミナーでは、ヘテロジニアス集積を実現する重要な要素技術である常温・低温接合技術に焦点を当て、これらの技術の基礎と評価手法について詳細に述べ、これらの技術により光・電子デバイスにどのような機能や特性が実現できるのか、具体的なデバイスを例に開発動向及び今後の動向を展望する。</p>			
493 回	6/18 (火)	次世代光ネットワークに向けた 超広帯域WDM伝送技術	日本電信電話株式会社 NTT未来ねっと研究所 トランスポートイノベーション研究部 主任研究員 濱岡 福太郎 氏
<p>(内容) 光伝送システムの容量は継続的に増加しており、波長分割多重(WDM: Wavelength Division Multiplexing)やデジタルコヒーレントに代表されるブレイクスルー技術がこれを支えてきた。通信トラフィックの増加に経済的に対応するためには、光伝送システムのビットあたりのコストを削減しながら、光ファイバあたりの伝送容量を増加させる必要がある。伝送容量の更なる増加のためには、デジタルコヒーレント技術による超高速・高次多値変調方式を適用した周波数利用効率の向上に加えて、WDM 帯域幅の拡張による光信号の多重化が必須となる。本講演では、光伝送システムの大容量化を実現する技術として、超広帯域 WDM 技術を用いた 100 Tb/s 超の光伝送の最新動向を紹介する。</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。

マンスリーセミナーHP <http://www.oitda.or.jp/main/monthly-j.html>

※ 2024 年 4 月より HP が変更になります。光協会トップページ(<http://oitda.or.jp>) よりお越し下さい。

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：回次毎に下記 Web フォームからお申し込みください。
491 回：<https://forms.office.com/r/i2cvPe4xiu>
492 回：<https://forms.office.com/r/L9AiTfscLq>
493 回：<https://forms.office.com/r/cAvuPRPqxg>
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