

# 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。

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  <b>日暮 栄治 氏</b>
<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) にのっつた微細化の追求 (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>			<p><a href="#">受講申込</a></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 主任研究員  <b>濱岡 福太郎 氏</b>
<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>			<p><a href="#">受講申込</a></p> 
494 回	7/16 (火)	高次機能超短パルスファイバレーザ 光源の開発と応用展開	名古屋大学 大学院工学研究科 電子工学専攻 量子光エレクトロニクス研究グループ 教授  <b>西澤 典彦 氏</b>
<p>(内容) 超短パルスファイバレーザは小型・安定で電源さえあればどこでも使用できる実用性に優れた超短パルスレーザ光源である。その安定性や実用性の高さから、光周波数コムを主要な光源の役割を担い、またバイオメディカル等への応用も進められている。また、最近では波長帯域の広帯域化の取り組みも進められている。本講演では、筆者が取り組んでいる高機能な超短パルスファイバレーザ光源について、その基礎から最近の研究状況までを筆者の研究を中心に講演する。また、高機能超短パルスファイバレーザのバイオイメージングや光周波数コムなどへの応用展開についても紹介する。</p>			<p><a href="#">受講申込</a></p> 

## 光産業技術マンスリーセミナー 参加要領

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

一般：3,000円

大学・公的機関：無料(学生・院生含む)

会場：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。)

時間：15:30~17:30

お申込み：各回次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 <http://www.oitda.or.jp/main/monthly-j.html>

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

