

第4回電子光技術シンポジウム 超短パルスレーザーの応用とポータブルセンサの未来

電子光技術研究部門では、電子技術と光技術、およびその融合領域にご関心をお持ちの方々を対象として、最先端の研究開発と新産業創出の展望に関する情報を提供するとともに、当部門を中心とする産業技術総合研究所の研究成果をご紹介することを目的として、電子光技術シンポジウムを開催しております。今年度は「超短パルスレーザーの応用とポータブルセンサの未来」をテーマとしてシンポジウムを開催致します。

午前のセッションでは、超高速化や新波長域への展開を軸として多様化する光基礎科学の最先端から、高出力ファイバレーザや高速スキャナなどの登場により新たな展開が期待されているレーザー応用の最前線までを、招待講演者の方々にご紹介いただくとともに、超短パルスレーザーとその応用について、当部門の研究開発成果をご紹介いたします。午後のセッションでは、センシングに関する最新の研究動向をご講演いただきます。近年、食や水の安全安心、健康モニタリングなどへの関心が高まっています。いつでもどこでも個人レベルでモニタリングが可能になりつつあるセンシングにかかる最新動向をご紹介いただきます。一方でそれぞれのセンサの長所が強調される反面、センサの不得手な対象物、信頼性、再現性などに関しての情報が極めて少ないと感じております。最後のセッションでは、パネルディスカッションのコーナーを設け、招待講演者の方々と当部門の研究者、さらに会場の皆様と、センシングの将来に関して意見交換、議論の場を提供したいと考えております。

当該分野にご関心をお持ちの皆様との有意義な議論ができますことを期待しております。是非ご参加下さいませようお願い申し上げます。

日時:2015年2月18日(水) 9:50-17:25(9:20 受付開始)

場所:秋葉原 UDX カンファレンス (<http://www.udx-c.jp/access.html>)

定員:200名

参加費:無料、懇親会(PRONTO IL BAR UDX アキバ・イチ店)は4,000円

主催:独立行政法人 産業技術総合研究所 電子光技術研究部門

共催:一般財団法人 光産業技術振興協会

プログラム

- 9:50-10:00 **【開会挨拶】**
金丸正剛(産業技術総合研究所 情報通信・エレクトロニクス研究分野 研究統括)
小谷泰久(一般財団法人光産業技術振興協会 専務理事)
- 10:00-10:05 **電子光技術研究部門の概要とシンポジウムの趣旨**
粟津浩一(電子光技術研究部門)
- 10:05-10:35 **【招待講演】世界のレーザー応用技術動向**
鷲尾邦彦(パラダイムレーザーリサーチ取締役社長)
- 10:35-11:15 **【招待講演】理研における光量子工学戦略**
緑川克美(理化学研究所 基幹研究所 先端光科学領域長)
- 11:15-11:45 **【招待講演】CFRP材料のレーザー加工～技術研究組合ALPROTの成果～**
新納弘之(産業技術総合研究所 環境化学技術研究部門)
- 11:45-12:00 **フェムト秒レーザー照射による物質プロセスと応用**
欠端雅之、屋代英彦、高田英行、鳥塚健二(電子光技術研究部門)
- 12:00-12:15 **多波長合成による超短パルス光技術の展開**
吉富大、高田英行、欠端雅之、鳥塚健二(電子光技術研究部門)
- 12:15-13:30 昼休み
- 13:30-13:45 **高感度生体分光装置と非侵襲血液計測への応用**
古川祐光、栗林亮介(電子光技術研究部門)

- 13:45-14:00 **V溝バイオセンサ**
 芦葉裕樹、藤巻真、栗津浩一(電子光技術研究部門)
- 14:00-14:30 **導波モードセンサ:レビュー**
 藤巻真、栗津浩一(電子光技術研究部門)
- 14:30-15:10 **【招待講演】センシング材料と化学センサ開発**
 鈴木孝治(慶應義塾大学 理工学部応用化学科 教授)
- 15:10-15:50 **【招待講演】固液界面の機能化とバイオトランジスタ**
 宮原裕二(東京医科歯科大学 生体材料工学研究所 教授)
- 15:50-16:20 **【招待講演】アジア水プロジェクトにおける水質センサ開発**
 鳥村政基(産業技術総合研究所 環境管理技術研究部門)
- 16:20-16:40 休憩
- 16:40-17:20 **【パネルディスカッション】センサ開発の将来展望**
 パネラー:鈴木孝治(慶應義塾大学)、宮原裕二(東京医科歯科大学)、鳥村政基(環境管理技術研究部門)、藤巻真(電子光技術研究部門)、モデレーター:栗津浩一(電子光技術研究部門)
- 17:20-17:25 **【閉会挨拶】**
 原市聡(電子光技術研究部門)
- 17:30- 懇親会:PRONTO IL BAR UDX アキバ・イチ店、会費 4,000 円
<http://www.pronto.co.jp/shop/detail?shopid=0X00122081>

参加申込・問合せ先:

シンポジウムの参加ご希望の方は、下記の項目をご記入の上、
 シンポジウム担当 esprit-symposium2014-ml@aist.go.jp、または、Fax 029-861-5627 にお申込ください。

1. ご氏名(ふりがな)
2. 勤務先(ご所属)
3. 連絡先(TEL)
4. E-mail
5. 懇親会(参加・不参加)
6. 備考(連絡事項)

【申込締切:2015年2月11日(水)】

ただし、定員になり次第締切らせていただきますので、お早めのお申込をお願いいたします。
 ご記入のアドレスに申込受付受理のメールを送付いたします。記入漏れ、アドレスの間違ひがある場合は、送付
 できませんのでご注意ください。また、お申込の確認作業の都合上、受理のご連絡がすぐにできない場合もござ
 いますので、その旨ご了承下さいますようお願いいたします。

※お送りいただく個人情報は、お問い合わせの対応以外に使用することはありません。また、これらの個人情
 報については、適正に管理を行い、正当な理由なく第三者への開示、譲渡及び貸与することは一切ありません。

独立行政法人 産業技術総合研究所 電子光技術研究部門 シンポジウム担当