

「次世代センサ・アクチュエータの基礎から最先端技術」

次世代センサ協議会では、若手研究者・技術者の方々を対象としたチュートリアル的な教育の場といたしまして、また中堅技術者・管理職の方々が最先端技術の情報を得る場としてもご活用いただけるよう、毎年「センサテクノスクール」を開催いたしております。

本年は、バイオセンサ、磁気センサ、マイクロ/拡張ナノ流体デバイス、加速度センサなどに関しまして、各分野の著名な講師の先生方に、「基礎と応用」あるいは「現状と将来」について分かり易くご講演いただく予定です。奮ってご参加ください。
(企画担当：石森義雄)

プログラム

| | |
|-------------|--|
| 10:00-11:00 | <p>センサ概論：センサとはどういうものか</p> <p>センサの基本的機能、直接測定法と間接測定法、センサの選択性実現とセンシング系の基本的構成方法、センサ利活用における留意点、特に環境雑音の考慮等、センサとはどういうものかについて概説する。</p> <p>一般社団法人次世代センサ協議会 会長／東京工業大学名誉教授 小林彬氏</p> |
| 11:00-12:00 | <p>バイオセンシングの基礎と医療・健康・環境計測への応用展開</p> <p>酵素などのタンパク質を生体認識素子として用いる「バイオセンサ」について、その基礎を解説すると共に、既存のセンサ機能から「キャピタス（窩腔）センサ」「生体ガス計測・可視化」へと広がる、最近のバイオデバイスの研究動向を示し、医療や健康科学、環境への応用も含めて紹介する。</p> <p>東京医科歯科大学 生体材料工学研究所 教授 三林浩二氏</p> |
| 12:00-13:30 | 昼 休 み |
| 13:30-14:30 | <p>高感度薄膜磁気センサによるイノベーションの歴史と将来展望</p> <p>高感度薄膜ホール素子は、回転を精密、且つ、自由に電子制御する電子制御モータ（通称ホールモータ）の実用化という電動機イノベーションを実現し、多くのイノベーションのキー技術となり、非接触センサ時代を招来した磁気センサである。時代に先駆けた開発とイノベーションの歴史経緯、社会生活に深く浸透した応用と電子・電気情報産業への貢献、IoT 時代に向けた将来を開発の渦中体験から語る。</p> <p>公益財団法人野口研究所 学術顧問 柴崎一郎氏</p> |
| 14:30-15:30 | <p>マイクロ/拡張ナノ流体デバイスの現状と展望</p> <p>液体を流す回路を小さなチップに集積化したのが流体デバイス。分析化学や化学工学のさまざまな機能を集積化でき、医療、バイオ、環境などへの応用も進められ製品化もされている。チャネル線幅は 100μm 程度から 100nm 前後に及ぶようになり、拡張ナノ空間特有の液体特性が見出され、さらに高度な分析やエネルギーデバイスに展開されつつある。そこで、これらの現状と今後の展望について紹介する。</p> <p>東京大学大学院 工学系研究科 応用化学専攻 教授 北森武彦氏</p> |
| 15:30-15:45 | 休 憩 |
| 15:45-16:45 | <p>加速度センサの基礎と開発動向</p> <p>近年電子システムにおいてはMEMSセンサが普及するようになり、その発展に大きく貢献している。本講演では、MEMSセンサの代表的存在である加速度センサについて各種検出方法や構造の特徴など基礎的事項の解説を行うとともに、現在までの開発の歴史を振り返り、さらに最近の開発動向について紹介する。</p> <p>一般社団法人次世代センサ協議会 理事（元 千葉工業大学 教授） 室英夫氏</p> |

※プログラムはやむを得ず変更になる場合があります。

日 時： 2019 年 6 月 26 日（水） 10:00～16:45

場 所： 化学会館 6F 601 号室（東京都千代田区神田駿河台 1-5）

【交通案内】JR 中央線・総武線 御茶ノ水駅 御茶ノ水橋口下車 徒歩 3 分、東京メトロ丸の内線 御茶ノ水駅下車 徒歩 6 分

主 催： 一般社団法人次世代センサ協議会

協 賛： 一般社団法人電気学会、公益社団法人計測自動制御学会、一般社団法人日本電気計測器工業会、センシング技術応用研究会、一般財団法人マイクロマシンセンター、一般社団法人日本計量機器工業連合会、特定非営利活動法人安全工学会、MEMS パークコンソーシアム、モバイルコンピューティング推進コンソーシアム、フジサンケイ ビジネスアイ（依頼予定）

■ 参 加 費：次世代センサ協議会会員／16,000 円 次世代センサ協議会研究会会員／20,000 円
協賛団体会員／20,000 円 一般／26,000 円 学生／3,500 円（テキスト代、消費税込）

※一般の方で、次世代センサ協議会の個人会員（年会費 8,000 円）になられる場合は、今回より次世代センサ協議会会員参加費が適用となります。また現在、次世代では 30 周年記念として入会キャンペーンを行っております。次回事業へ無料で参加いただけるクーポン特典がつかます。是非この機会にご入会をご検討ください。入会に関する詳細は、ホームページよりご確認ください。

■ 申 込 方 法：事前登録制となっておりますので、参加ご希望の方は下記ホームページよりお申込みください。

追って参加証と請求書をお送りします。参加費は銀行振り込みでお願いします。

当日、会場でのお支払いはお受けできませんので予めご了承ください。

※参加申込後のキャンセルは出来ませんので、予めご了承ください。欠席された場合は後日、資料をお送りいたします。

お申込みはこちらから

■ 事 務 局：一般社団法人次世代センサ協議会 TEL.03-5294-2333 E-mail office@jisedaisensor.org