

磁気センサの応用とイノベーションへの期待

単なる技術革新・進歩を超えて経済・社会の課題解決と新たな価値の創造にまで至るイノベーションは、従来からの延長ではない新たな制御技術とそれを可能にするセンサによって実現した例が多いことから、センサ技術は大きなイノベーションを起こす可能性を秘めています。特にホール効果や磁気抵抗効果などを通じて磁気を検出する磁気センサは、今や非接触型のセンサとして幅広く用いられています。本セミナーでは、産業界で磁気センサ技術の実用化に深く関わった講師による講演を通じて代表的な薄膜磁気センサ技術の現状とその応用を俯瞰し、その上で磁気センサの新しいアプリケーションの展開、未来に向けたイノベーションの実現を考えてみたいと思います。 (企画：柴崎一郎 中村健)

プログラム

13:30-14:10	磁気センサと社会的インパクト 20 世紀、VTR や PC 等の電気、電子・情報映像機器産業は、その機械駆動に超小型で角速度の精密な電子制御が可能なるモータを必要とした。この動力のイノベーション要請に応じて電子制御モータを生んだ主役の磁気センサ、高感度薄膜ホール素子技術と応用のインパクトを語る。21 世紀はセンサが主役の時代である。 (公財) 野口研究所 学術顧問 柴崎一郎氏
14:10-14:15	休 憩
14:15-15:05	インバータ用電流センサと空調技術への応用 (本講演のオンデマンド配信はありません) インバータ空調機は、ホール素子を用いた電流センサをはじめ、多くのセンサを用い冷凍サイクルやインバータ駆動モータ/コンプレッサの状態を制御している。本講演では、最新の応用事例について紹介する。 東京電力ホールディングス(株) 経営技術戦略研究所 特命顧問 金澤秀俊氏 東芝キャリア(株) エレクトロニクス設計部 部長 小泉哲弥氏
15:05-15:15	休 憩
15:15-16:05	自動車用磁気センサの現状とその応用 自動車の電子化に伴い、現在では車両当たり 100 台前後のセンサが搭載されている。中でも磁気センサは、今後の電動化を担うキーデバイスであり、高い性能が要求されている。本講演では自動車用磁気センサの現状、および磁気センサに求める性能や将来への応用について講演する。 (株)デンソー センサ技術 1 部第 4 開発室 担当係長 矢野敏史氏
16:05-16:10	休 憩
16:10-16:40	新規 InSb 単結晶薄膜の電子輸送と磁気抵抗効果と応用 センサ技術が重要な 21 世紀である。本講演では、最先端の結晶成長技術が駆使された InSb 単結晶薄膜の電子輸送の考察から生まれた極めて温度安定度の高い薄膜磁気抵抗素子と回転検出応用、材料特性とセンサ特性のかかわり等を述べる。 (公財) 野口研究所 学術顧問 柴崎一郎氏

※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**： 2020年12月10日(木) 13:30~16:40
- **場 所**： オンライン開催、オンデマンド配信 2020年12月14日~25日
- **主 催**： 一般社団法人次世代センサ協議会
- **協 賛**： (一社)電気学会、(公社)計測自動制御学会、(一社)日本電気計測器工業会、センシング技術応用研究会、(一財)マイクロマシンセンター、(一社)日本計量機器工業連合会、(特非)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、enPIT-Proスマートエスイー、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/5,000円 協賛団体会員/10,000円 一般/16,000円(消費税込)、学生/無料(但し、レポート提出のこと)
 ※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され、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。参加者には受付受領メールお送りします。参加費は後日請求書(pdf)をお送りしますので、指定銀行に振り込み願います。
- **参加方法**： 参加者には、資料を別途ダウンロードいただけます。また、開催当日の午前中までに視聴用 URL をメールでお知らせしますので、URL をクリックしてご参加下さい。オンデマンド参加の方には配信開始初日の午前中にオンデマンド用 URL をお知らせします。なお、視聴される方は申込みされた方一人に限ります。また、資料の転送は固くお断りします。

お申込みはこちらから