

2022年12月19日

部会員 各位

一般社団法人 近畿化学協会
エレクトロニクス部会
部会長 中山 健一
(大阪大学工学研究科)

2022年度第3回研究会 ご案内 ＜対面式 / オンライン式併用開催＞

拝啓 時下ますますご清祥の段お慶び申し上げます。

平素より本部会の運営に際しましては、種々ご高配を賜わり厚く御礼を申し上げます。

さて、標記研究会を下記の通り開催致しますので、業務ご多繁のところ恐縮ながら、ご都合お繰り合わせのうえご参加くださいますようご案内申し上げます。

敬具

(記)

日時 2023年 2月 3日 (金) 14:00~17:10

実施方法 ・対面式：大阪科学技術センター地下1階B101号室（大阪市西区靱本町1-8-4）

＜交通＞OsakaMetro地下鉄四ツ橋線「本町」駅25・28番出口より北へ徒歩約7分、うつぼ公園北詰。

・オンライン式：Zoomによるライブ配信

テーマ 「スピントロニクス研究の新展開」

1. 講演＜質疑応答含む＞

1) X-spintronics (14:00~15:00)

京都大学化学研究所材料機能化学研究系 教授 小野 輝男 氏

最近、X-nics という言葉を目にした。フォトニクス、スピントロニクス、トポロニクス等の新たな材料の集積回路への活用、ニューロモルフィクス等の新たな設計・原理の活用など、異なる分野の融合等を通じ全く新しい半導体創生を目指す意味を含めた造語とのことである。本講演では、舞台をスピントロニクスに限定し、X = 反強磁性、フェリ磁性、超伝導とした場合の、X-スピントロニクスへの試みを紹介する。

2) 真空蒸着法で作製した有機分子薄膜中の純スピントロニクス輸送 (15:05~16:05)

大阪公立大学大学院工学研究科電子物理系専攻 教授 仕幸 英治 氏

有機分子薄膜は金属や無機半導体の薄膜に比べて電気伝導度が非常に低いため、強磁性金属電極からの電流、即ちスピントロニクスによる分子薄膜へのスピントロニクス注入は一般に難しい。講演者らは、この電気伝導度不整合の問題を回避可能と考えられているスピントロニクスによる純スピントロニクス注入により、真空蒸着法で作製した分子薄膜中のスピントロニクス輸送を実証している。講演では研究の詳細を紹介する。

3) 電界制御スピントロニクスに向けて (16:10~17:10)

(国研) 産業技術総合研究所 新原理コンピューティング研究センター不揮発メモリチーム

チーム長 野崎 隆行 氏

スピントロニクスではスピントロニクスの不揮発性を利用した待機電力の低減が期待されているが、一方で情報書き込みに比較的大きな電流を必要とするため、駆動電力をいかに低減するかが課題となっている。本講演ではスピントロニクスデバイスの電界駆動化に向けた試みについて概説する。

【参加費】 エレクトロニクス部会会員：聴講無料 【申込締切】 1月27日(金)

【申込方法】 参加申込者1名につき、<https://kinka.or.jp/form/view.php?id=122429> よりお申込みください。

【留意事項】 ※オンライン配信ツールは「Zoom Meeting」を利用します。

※パソコン・タブレット等、オンライン配信ツール利用に際しての必要な機材・設備は各自でご準備ください。

※発表者の許可がない限り、受信資料の保存・録音・再配布は固く禁止します。

※参加申込者には、『1/27頃に「接続ID」等』の情報をE-mailにてお届けします。

※参加申し込みをせずに聴講することはご遠慮ください。

一般社団法人近畿化学協会 エレクトロニクス部会

TEL : 06(6441)5531 / FAX : 06(6443)6685 / E-mail:seminar@kinka.or.jp