



主催：応用物理学会 有機分子・バイオエレクトロニクス分科会 (M&BE)
スポンサー：株式会社エヌエフ回路設計ブロック

M&BE 新分野開拓研究会 2023

「電子とイオンの織りなすサイエンス： 材料・デバイス・センシング」

われわれの身の回りには半導体デバイスでは電子の動きを使って情報を処理しています。一方、生体内部の情報処理には電荷のキャリアとしてイオンが大きな役割を担っています。これら電子とイオン両方のふるまいを明らかにすることで、生体からの信号を簡単に計測する、もしくは半導体デバイスと生体を融合することが可能になると考えられます。

本研究会では、電子とイオンが共存する環境におけるサイエンスに関して先駆的な研究を進められている先生方を講師にお招きします。最先端の研究成果はもちろんのこと、基礎的なトピック ーどういった材料が使えるのか、どんな構造のデバイスを作ればいいのか、何を測定すればいいのか、そして何が測れるのかー についてもご紹介いただきます。

日時：2023年9月14日(木) 13:00~16:50

場所：オンライン開催 (Zoom ウェビナー)

■ プログラム：

13:00	開会挨拶
13:05	電子とイオンを操る高分子材料と ～ 電気化学トランジスタ素子
13:45	山本 俊介 (東北大学)
13:45	生体と機能性界面とトランジスタの融合と ～ 医工学応用
14:25	合田 達郎 (東洋大学)
14:25	イオンゲート有機無機トランジスタの ～ 電子スピン共鳴研究
15:05	丸本 一弘 (筑波大学)
～休憩～	
15:25	高分子電解質薄膜の配向および組織構造と ～ 高プロトン伝導性
16:05	長尾 祐樹 (北陸先端科学技術大学院大学)
16:05	バイオセンシング技術における材料協調 設計と応用：バイオと電子デバイスを繋ぐ ～ バイオアフィニティ界面
16:45	坂田 利弥 (東京大学)
閉会挨拶	

■ 参加費

	参加費	テキスト代
M&BE 会員	なし	なし
M&BE 非会員	3000 円	1000 円
学生	なし	1000 円

本研究会のテキストは、M&BE が発行する会誌 No.3 です。会員のかたは、M&BE のウェブサイト

(https://annex.jsap.or.jp/support/division/Man_dBE/) から分科会誌をダウンロードください。M&BE 非会員のかたには、参加登録の後に会誌 No.3 をメールでお送りします。M&BE にご入会頂くと、分科会誌 (年 4 回発行) や関連研究会の参加費減額などのサービスを受けることができますので、この機会に応用物理学会、M&BE 分科会への入会をご検討ください。

<https://www.jsap.or.jp/membership-individuals>

■ 参加申し込み方法：

【会員】：Zoom ウェビナー登録サイト https://riken-jp.zoom.us/webinar/register/WN_uY9fJwPtSoKIOJ3e9REYOQにてお手続きください。研究会の Zoom ウェビナーのアドレスがメールで送られてきます。

【非会員】：参加費の振り込みと登録が必要です。
https://eventpay.jp/event_info/?shop_code=1776209815162294&EventCode=P119436035

にて参加費の振り込み手続きを行うと、Zoom ウェビナー登録サイトのアドレス情報がメールで送られてきます。お手数ですが Zoom ウェビナーへも登録をお願いいたします。

<連絡先>

中野 恭兵 (理化学研究所)
E-mail: kyohei.nakano@riken.jp

■ 世話人：

中野 恭兵 (理研)、野々口 斐之 (京都工繊大)、
廣芝 伸哉 (大阪工業大)、山本 真人 (日本サムスン)、石崎 裕也 (立教大)