



応用物理学会 薄膜・表面物理分科会主催

協賛：日本表面真空学会データ駆動表面科学研究部会、日本物理学会、日本化学会、日本金属学会、日本表面真空学会、電子情報通信学会、電気学会、日本真空学会、日本顕微鏡学会、フラーレン・ナノチューブ・グラフェン学会、日本結晶成長学会、日本分光学会、触媒学会、表面技術協会、電気化学会、日本材料学会、応用物理学会東海支部、日本磁気学会、日本計算工学会、日本学術振興会第131、154委員会、日本放射光学会、情報処理学会

第47回 薄膜・表面物理 基礎講座 (2018)

データサイエンスを活用した固体材料・表面研究の最前線

近年の情報科学と物質科学の融合による材料設計は、リチウムイオン電池、触媒設計などにおける成果が報告され、マテリアルズインフォマティクスは世界的な潮流として、企業・学術機関を問わず、多くの研究者が着目する材料設計技術として発展しつつあります。しかしながら、その背景、応用される情報科学的手法は、従来の材料研究者にとって馴染みが薄いことが多く、情報科学初学者の参加が難しい場面も多々あります。

本講座ではその様な状況を打開するために、特に固体材料・その表面に焦点を当て、情報科学的手法を用いた研究の歴史・現状・将来展望を俯瞰すると共に、マテリアルズインフォマティクスにおいて用いられる情報科学的手法の基礎、それらの実際の応用例までを網羅する基礎講座を企画致しました。特に、これから情報科学的手法を材料設計に取り入れようとしている企業・学術機関の研究者に役立つことを目的として内容を設定致しました。

日時：2018年11月16日(金) 10:00-16:40

場所：東京理科大学 森戸記念館 第一フォーラム (新宿区神楽坂 4-2-2 TEL03-5225-1033)

https://www.tus.ac.jp/tlo/new/pdf/event_20121030_map.pdf(アクセスマップ)

(JR「飯田橋」西口 / 東京メトロ「飯田橋」B3出口下車 徒歩6分 都営大江戸線「牛込神楽坂」A3出口下車 徒歩3分)

1. プログラム:

(敬称略)

日時	講演 テーマ(仮題)	講師
10:00-10:05	オープニング	
10:05~11:00	データ科学を活用した表面表層計測の高度化 ～発展の歴史と将来展望～	藤田 大介 (NIMS)
11:00~11:50	具体例から学ぶ機械学習と物質科学の接点	安藤 康伸 (産総研)
11:50~13:00	休憩	
13:00~13:50	原子移動やフォノン挙動の解析への機械学習ポテンシャルの応用	渡邊 聡 (東大)
13:50~14:40	機械学習による磁性材料開発	岩崎 悠真 (NEC)
14:40~15:00	休憩	
15:00~15:50	畳み込みニューラルネットワークを使った量子相転移の研究	大槻 東巳 (上智大)
15:50~16:40	パーシステントホモロジーの基礎から応用まで	大林 一平 (東北大)

3. 定員：100名 (満員になり次第締め切ります。)

4. 参加申込期間：2018年8月31日(金)～10月26日(金)

5. 参加申込方法：下記分科会ホームページ (<http://annex.jsap.or.jp/tfspd/>)内の登録フォームにて参加登録してください。参加登録完了後、下記銀行口座に参加費をご連絡いただいた期日までにお振込ください。原則として参加費の払い戻し、請求書の発行は致しません。領収書は当日会場にてお渡しいたします。

6. 参加費振込期限：2018年11月9日(金)

7. 参加費振込先:

三井住友銀行 本店営業部 (本店でも可)
普通預金 口座番号：9474715
(社) 応用物理学会薄膜・表面物理分科会
(シヤ) ㄐヨㄐツリガツカハクマ・ヒョウメンツリブソカハ

8. 企画に関する問合せ先:

東京工業大学 林 智広
TEL: 045-924-5400
E-Mail: hayashi.t.al@m.titech.ac.jp
東京理科大学 小嗣 真人
TEL: 03-5876-1412
E-Mail: kotsugi@rs.tus.ac.jp

2. 参加費：テキスト代、消費税を含む。

薄膜・表面物理分科会会員*	応用物理学会会員**・協賛学協会会員	学生	その他
10,000円	15,000円	3,000円	20,000円

*薄膜・表面物理分科会賛助会社の方は分科会会員扱いといたします。

**応用物理学会賛助会社の方は、応用物理学会会員扱いといたします。

現在非会員の方でも、参加登録時に薄膜・表面物理分科会(年会費正会員：2,200円(学生・院生：500円)、準会員：3,000円(学生・院生：500円))にご入会いただければ、本セミナーより会員扱いとさせていただきます。 <http://www.jsap.or.jp/> より入会登録を行い、会費支払及び仮会員番号を取得後、本セミナーにお申込み下さい。

(年会費を基礎講座参加費と同時に振込なさらないで下さい。)

9. 参加登録問合せ先:

応用物理学会事務局分科会担当 五十嵐 周
TEL: 03-3828-7723 FAX: 03-3823-1810
E-Mail: igarashi@jsap.or.jp