



公益社団法人応用物理学会 結晶工学分科会,インフォマティクス応用研究グループ 共催

第26回結晶工学セミナー, 第3回インフォマティクス応用研究グループ研究会



Division of Crystalline Science and Technology

## 結晶工学 × インフォマティクス

◇日時：2021年11月16日(火)10:00~16:40

◇場所：オンライン開催

近年、マテリアルズインフォマティクスや計測インフォマティクスが大きく注目されていますが、結晶工学分野においても、機械学習をはじめとした情報科学を応用した研究開発が活発に行われています。そこで、応用物理学会の結晶工学分科会とインフォマティクス応用研究グループの共催で、情報科学の基礎から最先端の応用までを学ぶセミナーを企画しました。

午前の基礎セミナーでは、機械学習も含めたマテリアルズインフォマティクスの基礎、および、ベイズ最適化に代表される機械学習を用いた逐次最適化のための実験計画の基礎をご講義いただきます。午後の応用セミナーでは、原子スケールからウェアスケールまでの幅広いスケールでの様々な実験・シミュレーションを対象としたインフォマティクス応用について、最先端の研究をご紹介します。さらに、結晶評価も含めた計測におけるインフォマティクス応用の取り組みをご紹介します。多くの皆様のご参加をお待ちしております。

企画担当幹事：杓掛 健太郎, 谷川 智之

### .....プログラム.....

10:00~10:10 挨拶 結晶工学分科会幹事長 田淵 雅夫 (名古屋大学)  
インフォマティクス応用研究グループ代表 杓掛 健太郎 (理化学研究所)

#### 基礎セミナー

10:10~11:00 マテリアルズインフォマティクスの基礎 小山 幸典 (NIMS)  
11:00~11:50 機械学習による能動的実験計画の基礎 竹内 一郎 (名古屋工業大学)

昼休憩 (11:50~13:00)

#### 応用セミナー

13:00~13:50 ニューラルネットワーク原子間ポテンシャルによる格子欠陥の特性予測 横井 達矢 (名古屋大学)

13:50~14:40 窒化物半導体の薄膜成長におけるプロセスインフォマティクス 寒川 義裕 (九州大学)

休憩 (14:40~15:00)

15:00~15:50 SiCバルク結晶成長のプロセスインフォマティクス 宇治原 徹 (名古屋大学)

15:50~16:40 計測の自律化のためのインフォマティクス 小野 寛太 (大阪大学)

■参加受付：結晶工学分科会 web ページより事前登録お願いいたします。 <http://annex.jsap.or.jp/kessho/>

■参加費 (テキスト代・消費税込)：

結晶工学分科会もしくはインフォマティクス応用研究グループ会員		応用物理学会会員 (左記の分科会, 研究グループ会員でない場合)		一般	
会員	学生会員	会員	学生会員	一般	一般学生
6,000 円	2,000 円	14,000 円	4,000 円	20,000 円	4,000 円

\*2021年結晶工学スクール参加者は、上記金額から50%割引となります。

\*\*結晶工学分科会賛助会員 (応物本会の賛助会員とは異なります) の方は結晶工学分科会会員扱いとします。

\*\*\*インフォマティクス応用研究グループ賛助会員 (応物本会の賛助会員とは異なります) の方は3名まで無料で参加いただけます。

#### ■問合せ先

福井 正幸 (応物事務局) TEL: 03-3828-7723, FAX: 03-3823-1810, E-mail: divisions@jsap.or.jp

杓掛 健太郎 (理化学研究所) TEL: 052-789-3247, E-mail: kentaro.kutsukake@riken.jp

谷川 智之 (大阪大学) TEL: 06-6879-7771, E-mail: tanikawa@eei.eng.osaka-u.ac.jp