

第 139 回フロンティア材料研究所講演会

データ科学の最前線 – 合成・計測実験との協働へ向けて –

日時：2021 年 8 月 30 日（月）12:55～15:00

8 月 31 日（火）13:00～17:30

場所：Zoom ウェビナーによる Web 開催

参加費：無料

合成や計測を主とする実験研究者が、得られた実験データをいかに機械学習等のデータ科学研究者と協働して、より高効率で高インパクトな物質・材料研究に活かせるか、という観点を踏まえて、データ科学の最前線でご活躍の著名な先生方をお招きし、実験研究者向けのチュートリアルの要素も盛り込んだ形で、最先端の研究成果をご紹介します。

【プログラム（第 I 部）：2021 年 8 月 30 日（月）】

12:55～13:00：開会の挨拶

東京工業大学 平松 秀典

13:00～14:00 「深層学習と生成モデルによる創薬手法の開発と応用」

座長：東京工業大学 大場 史康

東京工業大学 関嶋 政和 先生

14:00～15:00 「ベイズ最適化パッケージ PHYSBO の紹介と材料研究への応用」

座長：東京工業大学 大場 史康

物質・材料研究機構／東京大学 田村 亮 先生

【プログラム（第 II 部）：2021 年 8 月 31 日（火）】

13:00～14:00 「マテリアルズインフォマティクスによるデータから材料開発までの道筋」

座長：東京工業大学 北野 政明

北海道大学 高橋 啓介 先生

14:00～15:00 「物質・材料の計測の効率化と自動化 ―現状と将来展望―」

座長：高エネルギー加速器研究機構 佐賀山 基
大阪大学 小野 寛太 先生

— 休憩 (10分) —

15:10～16:10 「実際の材料プロセス実験への機械学習応用とその課題」

座長：東京工業大学 神谷 利夫
理化学研究所 沓掛 健太郎 先生

16:10～16:25 「正方晶 PZT におけるドメインの研究 ―微構造とマクロな振舞い―」

座長：東京工業大学 舟窪 浩
京セラ株式会社 大森 実 先生

16:25～17:25 「機械・深層学習による画像処理とパターン認識：―医用画像処理・診断支援を例に―」

座長：東京工業大学 神谷 利夫
東京工業大学 鈴木 賢治 先生

17:25～17:30：閉会の挨拶

東京工業大学 神谷 利夫

【参加申込方法】※参加費：無料

以下のフロンティア材料研究所 HP を通じて事前に Web 登録をお願いします。

<https://www.msl.titech.ac.jp/seminar/3026.html>

【主催】東京工業大学 科学技術創成研究院 フロンティア材料研究所

【共催】東京工業大学 物質・情報卓越教育院

【協賛】公益社団法人日本セラミックス協会電子材料部会

世話人・連絡先：平松 秀典（内線：5855，電子メール：h-hirama@mces.titech.ac.jp）