

文部科学省 データ創出・活用型マテリアル研究開発プロジェクト



智慧とデータが拓く エレクトロニクス新材料開発拠点 キックオフシンポジウム



日時：2023年1月12日（木）13：00～17：20

開催方法：オンライン

参加登録：https://zoom.us/webinar/register/WN_7-cDZ0HdQPgvbi0kIToxlg

詳細URL：<https://www.d2mate.titech.ac.jp/>

参加費無料

プログラム

- | | | |
|-------------|-------|--|
| 13:00 | 開会挨拶 | 中村 伸宏 東京工業大学 特任教授 |
| 13:05～13:10 | 来賓挨拶 | 江頭 基 文部科学省 研究振興局参事官
(ナノテクノロジー・物質・材料担当) |
| 13:10～13:15 | 来賓挨拶 | 栗原 和枝 東北大学 未来科学技術共同研究センター 教授 |
| 13:15～13:45 | 拠点長挨拶 | 神谷 利夫 東京工業大学 科学技術創成研究院 教授
「拠点の目的とアプローチ」 |
| 13:45～14:20 | 招待講演 | Sergei V. Kalinin The University of Tennessee 教授
「Automated experiment in Scanning Probe Microscopy for discovery of physics of polarization switching」 |
| 14:20～14:55 | 招待講演 | Seungwu Han Seoul National University 教授
「Machine-learned potential: present status and perspective」 |
| 14:55～15:05 | | 休憩 |
| 15:05～15:30 | 講演 | 平松 秀典 東京工業大学 科学技術創成研究院 教授
「MDX探索システムの構築と高性能半導体新材料の開発」 |
| 15:30～15:55 | 講演 | 舟窪 浩 東京工業大学 物質理工学院 教授
「MDXを駆使する誘電体新材料の開発」 |
| 15:55～16:20 | 講演 | 大場 史康 東京工業大学 科学技術創成研究院 教授
「電子材料開発を支援する計算データ活用基盤の構築」 |
| 16:20～16:45 | 講演 | 大橋 直樹 物質・材料研究機構 機能性材料研究拠点 拠点長
「セレンディピティーの呼び込み方: 必要なデータと環境」 |
| 16:45～17:00 | 講演 | 佐賀山 基 高エネルギー加速器研究機構
物質構造科学研究所 准教授
「DX技術を活用した協奏的量子ビーム利用による材料評価」 |
| 17:00～17:15 | 講演 | 森分 博紀 ファインセラミックスセンター
ナノ構造研究所計算材料グループ長
「MDXを指向した原子分解能電子顕微鏡と第一原理計算の連携による電子材料研究」 |
| 17:15～17:20 | 閉会挨拶 | 中村 伸宏 東京工業大学 特任教授 |

主催：東京工業大学元素戦略MDX研究センター

共催：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、東京工業大学物質・情報卓越教育院



智慧とデータが拓く エレクトロニクス新材料開発拠点 キックオフシンポジウム



趣旨

東京工業大学、物質・材料研究機構、高エネルギー加速器研究機構、日本ファインセラミックス協会は、2022年10月より、文部科学省「データ創出・活用型マテリアル研究開発プロジェクト」として「智慧とデータが拓くエレクトロニクス新材料開発拠点 (Data Driven Materials Research Institute for Electronics:D²MatE)」を開始いたしました。

本プロジェクトでは、従来のマテリアルズインフォマティクスとデータ科学に並列・高速合成/評価手法と「研究者の材料探索に関する智慧」を取り入れたマテリアルデータトランスフォーメーション (MDX) システムを構築し、革新的エレクトロニクス材料を高速・高効率に開発することを目的としています。そのために必要な計算材料科学ならびにデータ科学手法・プログラム群と、実験・計算データのデータベース化・解析システムを組み合わせたMDXシステムを開発していきます。

また、本拠点で開発していくプログラム、MDXシステム、材料などについて情報を共有し、ご意見をいただく場として、「エレクトロニクスD²材料開発フォーラム」を発足いたします。

本キックオフミーティングでは、エレクトロニクス材料MDX分野の最先端の海外招待講演2件に続き、本拠点が目指すエレクトロニクス新材料とMDXシステム、それらの開発方針、エレクトロニクスD²材料開発フォーラム、MDXシステム・材料開発の紹介をさせていただきます。

参加費は無料ですので、ご興味のある方にも声をおかけいただき、積極的にご参加いただければ幸甚の至りでございます。

神谷利夫

D2MatE 研究代表者

東京工業大学 国際先駆研究機構 元素戦略MDX研究センター長