

第15回 MInt セミナー開催案内

下記のとおり第15回 MInt セミナー※を開催いたしますので、奮ってご参加ください。どなたでも参加していただけます。

※NIMS 構造材料 DX-MOP、(公社)日本金属学会 マテリアルズインテグレーション研究会共催、(一社)日本鉄鋼協会協賛(予定)

～ 記 ～

日 時：2024年9月10日(火) 15:15～17:30

場 所：NIMS 千現地区先進構造材料研究棟 5階 Conference Room

(Teamsによるオンライン配信あり)

題目1：MIntシステムにおけるデータ同化 WF

講 師：井上純哉(東京大学生産技術研究所・教授)

概 要：現実世界をモデル化して行われるシミュレーションは、物理や物性パラメータの不確実性により、どうしても実現象との間に乖離が生じてしまいます。そこで、シミュレーション結果と実際の観測データを融合させ、シミュレーションの精度を効率的に向上させる技術が求められています。近年、この技術は「データ同化」として発展し、様々な分野で活用されています。本講演では、MINTシステムで実装された「データ同化 WF」に焦点を当て、その基本的な動作原理を簡単に解説します。

題目2：スパース混合回帰モデルのベイズ推定と合金設計提案への応用

講 師：永田賢二(NIMS マテリアル基盤研究センター・主任研究員)

概 要：スパース推定は、回帰問題において説明変数の数が多くデータ数が少ないような状況において、データへのフィットと用いる説明変数の数ができるだけ少なくなるように解を導出する枠組みである。また、混合回帰モデルは、データの生成過程が背後に複数存在するケースを想定した場合のモデルであり、構造材料のように層分離が仮定されるような状況において有効であると考えられる。本講演では、スパース混合回帰モデルにおけるベイズ推定のアルゴリズムについて解説するとともに、7000系アルミニウム合金への適用事例について紹介する。

プログラム：

15:15～	開会の挨拶、趣旨説明(出村雅彦/NIMS)
15:20～16:10	「MIntシステムにおけるデータ同化 WF」(井上純哉/東大)
16:10～16:20	質疑
16:20～17:10	「スパース混合回帰モデルのベイズ推定と合金設計提案への応用」(永田賢二/NIMS)
17:10～17:30	総合討論

尚、セミナー終了後 18 時頃から学術懇談会を開催いたします。講師も参加いたします。(会場会費未定)

参加申し込み：以下の URL に記入してください。

<https://forms.office.com/r/22GW0BCjkY>



申込された方に、オンライン会議の URL をお送りいたします。

申込締め切り：8 月 30 日 (金)

問い合わせ先 NIMS 外部連携部門 構造材料 DX-MOP 事務局
mop-smdx@ml.nims.go.jp