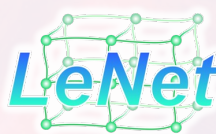




150th
HOKKAIDO UNIVERSITY



LENET & C³-SMART Joint Seminar

Dr. Yasuhiko IGARASHI

五十嵐 康彦 先生

Tsukuba University



14:00 August 26, 2025

Large Meeting Room (05-213) 5F, Sousei BLDG

創成棟 5 F大会議室 (05-213)

先端計測データ解析による材料開発への展開

近年、放射光計測、電子顕微鏡、第一原理計算など、先端的な計測・計算技術によって得られる高次元な画像データは情報量が膨大かつ複雑であるため、適切な解析手法の選択と使い分けが不可欠となっています。本講演では、これら高次元データに対して、AI（深層学習）・機械学習・画像処理をどのように使い分けるべきかを俯瞰的に整理し、それぞれの特性と適用例を解説します。具体的には放射光画像の超解像、ゴム材料中の架橋構造抽出、といった取り組みを紹介しつつ、これらの画像解析技術を通じて得られる情報を材料設計にどのように活用できるか、化学者にとってどのような視点が今後求められるか議論できればと思っております。

Contact: nonoyama[at]sci.hokudai.ac.jp (Nonoyama)