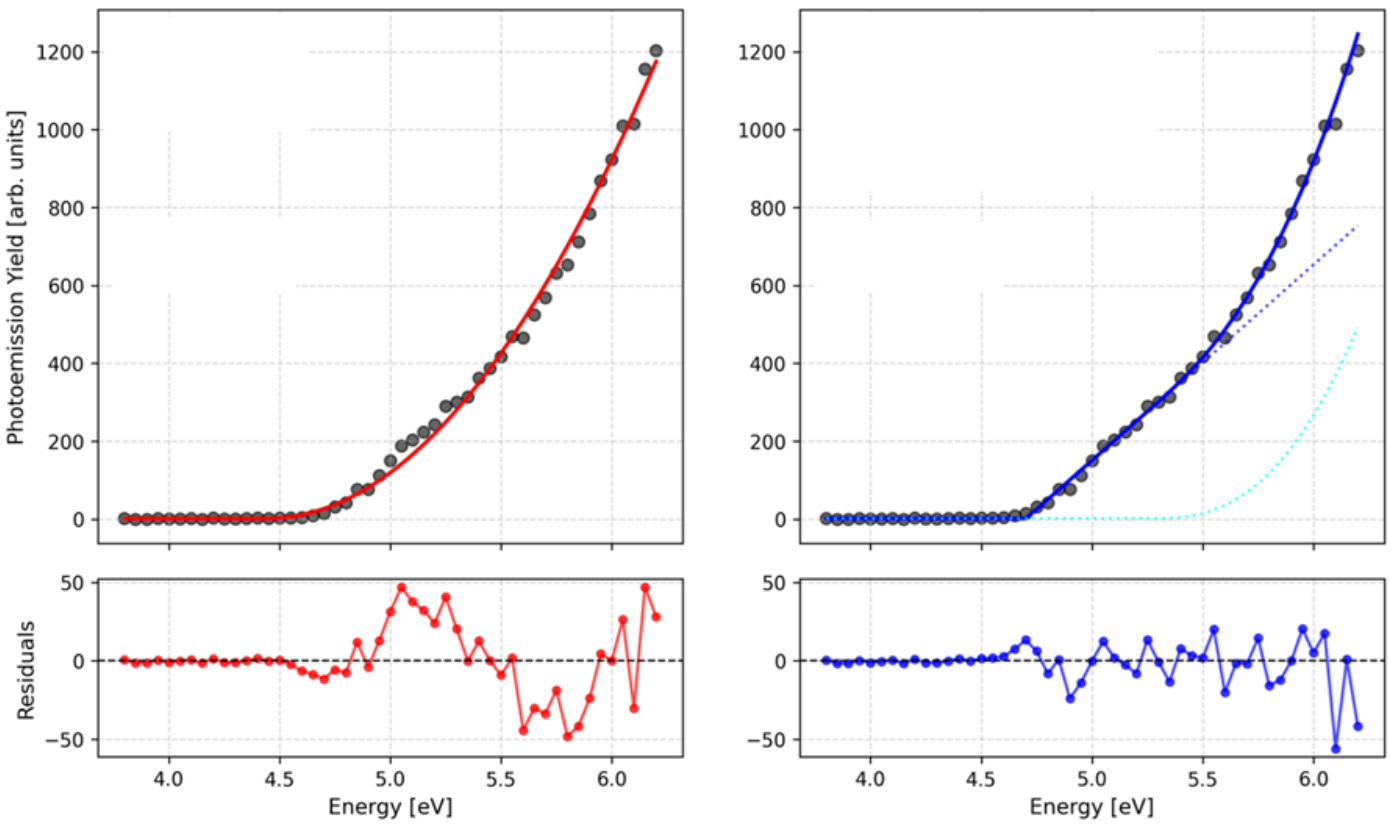
「知財のプロ」がご紹介するNIMS最新技術

セレンディピティ探索

-未知の物理現象の発見を支援する-

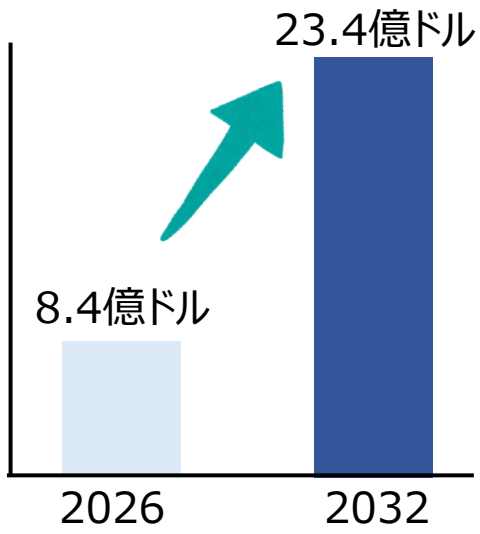
- 近年、実験データから所望の物性の材料を回帰モデル等で探索するマテリアルズ・インフォマティクス(MI)が注目されており、新規材料が次々と発見されています。しかし、MIでは回帰モデルに適合しない実験データは単なる外れ値として除外されてしまうため、回帰モデルを超えるような新しい発見を見出すことができませんでした。
- NIMSは、実験データから新しい物理現象の発見を支援するセレンディピティ探索技術を開発しました。この技術によれば、実験データに外れ値があってもそれを単にエラーとして判定せず、未知の物理現象が隠れていることを推測し、新しい物理モデルの構築等を支援することができます。



- 左図は、従来の物理モデル(赤)と、本技術で発見された新しい物理モデル(青)を示しています。各図の下のグラフは、物理モデルと実験データとの差を示しています。新しい物理モデル(青)の方が差が少なく、実験データを上手く説明できていることが分かります。
- 本技術の実用化に向け、技術ライセンスの供与または共同研究をご検討頂けるパートナー企業を募集しております。本技術にご興味をお持ち頂けましたら、どうぞお気軽にお問合せ下さい。

マテリアルズ・インフォマティクス市場への技術参入をNIMSとともに！

マテリアルズ・インフォマティクス 市場規模の成長性



Global Informationのウェブサイトより

連携フロー

貴社

確かな技術力

・化学・素材メーカ
・自動車メーカ
・日用品メーカ
・電機メーカ
・医薬品メーカ
・IT会社
etc.

NIMS

技術シーズ

製品化

貴社のメリット

技術的優位性の確立

新市場獲得

既存事業との親和性

国立研究開発法人
物質・材料研究機構
National Institute for Materials Science

・担当研究者：電子・光機能材料研究センター　柳生 進二郎　（研究者総覧SAMURAI）

・本技術に関するお問合せ：https://www.nims.go.jp/contact/collaboration.html