

マテリアルサイエンス系セミナー

テーマ

「原子分解能ホログラフィーの 開発とその応用」

Development and applications of atomic resolution holography

講演者：名古屋工業大学

材料科学フロンティア研究院 林 好一 教授

Frontier Research Institute for Materials Science,
Nagoya Institute of Technology, Professor, HAYASHI Kouichi

日時：令和元年12月16日(月)13:30~15:00

場所：知識科学系講義棟2階 中講義室

講演要旨：

X線や中性子線を物質に照射すると、蛍光X線やγ線などの二次放射線を放出する。蛍光X線ホログラフィーや中性子ホログラフィーは、この二次放射線の二次元的な強度分布をホログラムと見なして測定する手法である。その原子分解能ホログラムは二次放射線を放出した元素周辺の三次元原子配列を記録しており、フーリエ変換的な簡単な数値処理によって半径数ナノメートル程度の原子像を再生することができる。元素選択性があるため、特にドーパント周辺の局所構造解析に対して非常に強力なツールであり、様々な機能性材料に対して応用されてきた。本講演では、これら原子分解能ホログラフィーの原理、測定装置及び応用研究について発表を行う。

講演者略歴：

1992年3月 九州大学 大学院工学研究科 応用物理学専攻 博士前期課程 修了
1996年3月 京都大学 大学院工学研究科 電子工学専攻 修了
1996年7月 京都大学 大学院工学研究科 材料工学専攻 助手
2003年2月 東北大学 金属材料研究所 准教授
2015年7月 名古屋工業大学 大学院工学研究科 物理工学専攻 教授

参加申込・予約は不要です。直接会場にお越しください。

お問い合わせ先：共通事務管理課 共通事務第三係 (E-mail:ms-secr)