

先端3D原子イメージングが拓く 新しい材料・デバイス技術

開催：2018年3月19日（月） 午後（予定）

半導体中の不純物など、物質の中の局所構造がその物性や機能発現に決定的な役割を果たしている例は多く知られ、工学的に応用されている技術も多岐に渡っています。しかし、このような局所構造：「活性サイト」は非周期的に存在するため、従来のX線回折法などではその原子レベルでの構造を高精度に把握することが困難でした。

近年、このような局所構造を原子レベルで三次元的に観測する「3D原子イメージング」の手法が急速に発展してきました。放射光などの先端の量子ビームを用いる原子分解能ホログラフィー、高分解能電子顕微鏡や電子回折イメージングなどの手法です。

当シンポジウムでは、世界をリードしてこれらの観測手法を開発されてきた研究者にその原理から実際までを講演頂くとともに、これらを実際に用いて新たな研究・開発を展開されている研究者からホットな研究を紹介頂き、多様な研究分野での「3D原子イメージング」活用の可能性を議論します。

招待講演者

大門 寛（奈良先端科学技術大学院大学）
木下豊彦（高輝度光科学研究センター）
木本浩司（物質・材料機構）
森 大輔（富士電機株式会社）
川村朋晃（日亜化学工業株式会社）
斉木幸一郎（東京大学）
柴田直哉（東京大学）

当シンポジウムでは一般講演も募集しています。

世話人 筒井一生（東工大）（代表）
高橋竜太（東大）（6.薄膜・表面）
角嶋邦之（東工大）（13.半導体）