

H28 年度第 2 回固体物理セミナー報告書

日 時： 2016 年 6 月 8 日(水) 16 : 20 ~ 17 : 50

場 所： 基礎工学部附属未来研究センター G215 セミナー室

講師名： 長谷川 剛 教授

講師所属： 早稲田大学理工学術院先進理工学研究科

講演タイトル： 走査型トンネル顕微鏡を用いた電気化学反応制御とその応用

要 旨： 走査型トンネル顕微鏡を用いることで、固体電解質などの表面における局所的な酸化・還元反応を制御・観察することができる。本セミナーでは、ナノスケールでの酸化・還元反応の特徴を積極利用することで実現した自律的シナプス動作や、電気化学ポテンシャルを利用したドーパント原子数の制御に向けた最近の研究成果を紹介する。

参加者： 60 名



<主催した先生からの感想>

Ag₂S を用いた原子スイッチの説明から、それを用いたシナプスの信号処理模倣の話がうかがえた。物質・材料開発における現象の発見から、それを電子デバイスへの応用する視点、さらには、脳型素子へ挑戦するに至った経緯について紹介され、物質科学を学ぶ研究者、学生にとって貴重な時間を共有できたと思います。

(基礎工学研究科 教授 多田博一)