



HOKKAIDO UNIVERSITY

AMBITIOUS LEADER'S PROGRAM

Fostering Future Leaders to Open New Frontiers in Materials Science

Ambitious 物質科学セミナー

Toward a Universal Understanding of Thin-Film and Nanostructure Growth on Weakly-Interacting Substrates

Prof. Kostas Sarakinos

Nanoscale Engineering Division,
Department of Physics, Chemistry and Biology
Linköping University, Sweden



令和元年 8月30日 (金) 14:45~16:15

北海道大学 理学部 本館 N-308

グラフェンや MoS_2 などの二次元性材料や SiO_2 、 TiO_2 、 ZnO などの酸化物の基板上での金属薄膜の成長過程の理解とそのナノ構造体の形状制御は高い性能を有する光電子材料やセンシングデバイスの構築に向けて極めて重要である。これらは基板上で金属原子が島状の結晶核へと成長し、さらに二次元的な連続体であるフィルムへと成長するプロセスであるが、それらはまだ十分理解されていない。本講演では、特に相互作用の弱い基板と金属原子の系について、基板上での金属薄膜の成長のその場観察と実空間イメージングを行い、速度論的なモンテカルロシミュレーションと合わせて、金属薄膜の成長過程における中間状態の形態変化とそのダイナミクスについて紹介する。

連絡先：北海道大学大学院理学研究院 化学部門 佐田和己

(Tel: 011-706-3473, Mail: sadatcm@sci.hokudai.ac.jp)