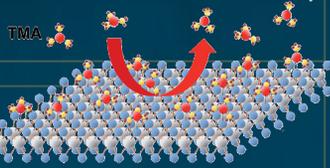


第72回応用物理学会春季学術講演会シンポジウム T-15 原子層プロセス (ALP : Atomic Layer Process) の解析技術と応用技術

日時 : 2025年3月16日(日) 9:30-17:15

会場 : 東京理科大学 野田キャンパス K202 (講義棟)

微細化や三次元化が進む半導体製造プロセスにおいて、原子層堆積 (ALD : Atomic Layer Deposition) や原子層エッチング (ALE : Atomic Layer Etching) などの原子層プロセス (ALP : Atomic Layer Process) は益々重要性を増しています。最先端半導体デバイス製造では、ALPの利用は80工程を超えるまでになっています。ALPは原料ガス、反応ガスの供給やパーズを繰り返しますが、最適な濃度や供給時間、パーズ時間、反応温度などの組合せは非常に多くなり、最適化は容易ではありません。そのため、機械学習などAIを活用する検討もなされていますが、プロセスの素過程を解析し、それをもとに斬新なプロセス開発・応用展開を目指すことも重要です。このような反応メカニズムや速度論は、応用分野を超えた共通性があります。プロセスサイエンスの観点に基づき、材料・デバイス・プロセス等の幅広い分野の研究者・技術者が問題意識を共有し、この分野の更なる技術革新を推進する事を目的として、本シンポジウムを企画しました。多数のご参加をお待ちしています。



【招待講演者】

久保井 信行 (ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社)

「絶縁膜成膜プロセスにおける大規模パターンでのカバレッジおよび膜質分布の予測と制御」

中川 裕也 (株式会社Qunasys)

「量子コンピュータの現状と展望 : 化学反応解析への応用」

深沢 正永 (産業技術総合研究所)

「Area-Selective Depositionを併用した超高選択Atomic Layer Etching技術」

松本 皓太 (株式会社Preferred Computational Chemistry)

「汎用ニューラルネットワークポテンシャルを用いた半導体製造プロセスにおける表面反応解析」

Jin-Seong Park (Hanyang University, Korea)

“Atomic Layer Process for Metal Oxide Thin film: Enhancing Selectivity and Inhibitors' Role”

主催 : プラズマエレクトロニクス分科会, シリコンテクノロジー分科会

世話人 : 霜垣幸浩 (東京大学), 浜口智志, 唐橋一浩 (大阪大学), 百瀬健 (熊本大学)

※ 協賛募集中 (Webプログラム等にロゴ記載, 会場でのチラシ設置)