

第16回 産研ざっくばらん トーク

主催：大阪大学産業科学研究協会（産研協会）
共催：大阪大学産業科学研究所（産研）

◆産研ざっくばらんトークへのお誘い

産研ざっくばらんトークは、産研の教員が研究内容を分かり易く紹介することを通じて、研究や技術についての理解を深めるとともに、交流会スタイルでざっくばらんな相互理解を深めていただく勉強会です。ご興味をお持ちの皆様のご参加をお待ちしております。

◆ざっくばらんトークの進め方

<話題提供> **田中秀和先生（ナノ機能材料デバイス研究分野）** による話題提供

機能性酸化物は、通常の半導体とは異なる電子の動きにより、超伝導/強磁性/半導体特性などの多彩な物性を示す興味深い材料群として知られています。

エレクトロニクス立場からは、非常に急峻な変化を示すスイッチングデバイスの実現に加え、新たにAIシステム向けの脳のような柔軟な動作を示す神経模倣素子への展開が研究されています。

さらに、従来のエレクトロニクスを超えた次のような新機能についても活発に研究が展開されています。従来は困難であった酸化物NEMS(ナノスケールの電気機械結合システム)の作製実現による歪(ストレイン)を利用したストレイントロニクス(歪み電子工学)の実現。近年、米国で見つかったプロトンを利用した巨大かつ柔軟な抵抗可変酸化物による脳型メモリへの適用(プロトニクス)。

今回の産研ざっくばらんトークでは、このような機能性酸化物が切り拓くエレクトロニクスについて国内外の動きを併せて田中先生より話題提供をいただきます。

<質疑応答・意見交換>

いただいた話題提供の内容について、様々な視点からの質疑応答や意見交換を含めたざっくばらんな議論を行います。

超薄膜ナノ構造で

変わり者電子を操る。

次世代酸化物エレクトロニクス

<司会：加藤久明(大阪大学産業科学研究所特任助教)>

17:00-17:05 趣旨説明

17:05-18:00 話題提供：「超薄膜ナノ構造で変わり者電子を操る。～次世代酸化物エレクトロニクス～」
話題提供者：**田中秀和先生（大阪大学産業科学研究所教授）**

18:00-19:00 討論のまとめ各種質疑に対する応答

- ◆開催日時：2017年4月17日（火）17時00分～19時00分
- ◆開催会場：大阪富国生命ビル テラプロジェクト まちラボ F区画
〒530-0018 大阪府大阪市北区小松原町2番4号 富国生命ビル4F
- ◆参加費：(1)産研協会会員 2,000円 (2)一般参加者 5,000円
※交流会スタイルとなっております。
- ◆申し込み先：産研協会（一般財団法人大阪大学産業科学研究協会）
TEL&FAX: 06-6948-6902 E-Mail: RAIS@sanken.osaka-u.ac.jp
- ◆問い合わせ先：コーディネーター 加藤久明(大阪大学産業科学研究所 特任助教)
E-mail: hisaaki@sanken.osaka-u.ac.jp