

21 世紀 COE プログラム「原子論的生産技術の創出拠点」第 5 回シンポジウム
精密工学会 2005 年度秋季大会シンポジウム
精密工学会 超精密加工専門委員会 第 54 回研究会

『先端機能材料・表面の原子スケール計測技術』

【日時】平成 17 年 9 月 17 日（土）13:00～17:00

【場所】精密工学会 2005 年度秋季大会会場 京都大学・総合人間学部

【趣旨】次世代の新機能材料、特に新しい付加価値を有するナノスケールデバイスや有機・バイオデバイスを実現するためには、作製された構造をナノメートルスケール、原子スケールで正しく評価できる計測技術が不可欠となっています。現在では、プローブと試料表面の原子間力や分子間力を非接触状態で計測し評価することによって、絶縁体を含めたあらゆる材料表面の構造を原子レベルで観察することが可能になっています。また、原子一個単位での不純物分析技術の開発もなされています。本研究会では、原子間力顕微鏡（AFM）をはじめ、先端機能材料・表面の原子・分子スケールでの計測および評価手法の開発とその実用化に関し、第一線で研究・開発に携わっておられる方々にご講演いただきます。奮ってご参加ください。

【プログラム】

13:00 - 13:40

「有機・バイオ材料の分子スケール電子機能計測

- ナノスタの開発と分子エレクトロニクスへの応用」

大阪大学 産業科学研究所 松本 卓也 氏

13:40 - 14:20

「単一原子の実空間元素分析

- TEM / EELS による超高感度元素分析法の開発 - 」

産業技術総合研究所 ナノカーボン研究センター 末永 和知 氏

14:20 - 15:00

「磁性材料のナノスケール計測技術

カーボナノチューブ MFM とスピンエレクトロニクスへの展開 - 」

産業技術総合研究所 ナノテクノロジー研究部門 倉持 宏実 氏

15:00 - 15:20

休 憩

15:20 - 16:00

「ナノ材料・表面の原子構造・機能評価

STM をベースにした新規計測手法の開発とその応用」

大阪大学 工学研究科 桑原 裕司 氏

16:00 - 16:40

「多機能 AFM システムの現状と将来」

エスアイアイ・ナノテクノロジー（株） 市村 浩 氏

【参加費】 無料

参加ご希望の方は、所属と氏名を 9 月 13 日までに、下記宛メールでご連絡ください。

21 世紀 COE 「原子論的生産技術の創出拠点」事務局 21coe@upst.eng.osaka-u.ac.jp