

電気通信大学ナノトライボロジー研究ステーション(NaTRS) H26.6~H31.5
第一回 ワークショップ プログラム

共催: (社)日本表面科学会「摩擦の科学」研究部会

協賛: 文部科学省科学研究費補助金「新学術領域研究(研究領域提案型)」

平成 26~30 年度「 π 造形科学:電子と構造のダイナミズム制御による新機能創出」

2014 年 9 月 29 日(月)~30(火)

電気通信大学 東 5 号館 2 階 241 教室

9月29日(月)

- 13:00~13:10 はじめに ~ ステーション設立趣旨説明 (10分)
佐々木成朗(電気通信大学)
- 13:10~13:55 ナノカーボン・シリコンのトライボロジーと力学の研究 ~ 理論と実験の協働 (45分)
佐々木成朗(電気通信大学)
- 13:55~14:40 超潤滑・引き剥がし・エネルギー散逸 (45分)
三浦浩治(愛知教育大学)
- 14:40~15:00 コーヒーブレイク (20分)
- 15:00~15:45 MEMSとTEMを用いた単一ナノ接合のトライボロジー観測 (45分)
藤田博之(東京大学生産技術研究所)
- 15:45~16:30 AFMのFMモードへの最小自励周波数制御の適応—たわみと捻じれについて— (45分)
川勝英樹(東京大学生産技術研究所)
- 16:30~18:00 ポスターセッション (90分) 東4号館2階ロビー

9月30日(火)

- 9:00~ 9:45 摩擦の法則はスケールによって異なる (45分)
松川宏(青山学院大学)
- 9:45~10:30 グラフェンナノリボンのバリスティック熱伝導特性 (45分)
中村淳(電気通信大学)
- 10:30~10:50 コーヒーブレイク (20分)
- 10:50~11:35 水晶マイクロバランスを利用するナノ摩擦研究 (45分)
鈴木 勝(電気通信大学)
- 11:35~11:45 おわりに (10分)
鈴木 勝(電気通信大学)

ポスターセッション

1. **MoS₂(0001)表面における摩擦の散逸エネルギーのフォノン分散曲線**
石川誠 鈴木勝、佐々木成朗、三浦浩治（電通大院先進理工、愛教大物理）
2. **フラーレン蒸着膜のナノすべり摩擦**
筏 有加、三浦浩治、石川誠、鈴木勝 他（電通大院先進理工、愛教大物理）
3. **音叉型水晶振動子を用いたエネルギー散逸顕微鏡の開発**
棚原 翔平、三浦浩治、石川誠、鈴木勝 他（電通大院先進理工、愛教大物理）
4. **水晶マイクロバランス法によるグラファイト基板上の ³He-⁴He 膜の滑り摩擦**
平出 丈、三浦浩治、石川誠、鈴木勝 他（電通大院先進理工、愛教大物理）
5. **単層グラフェンシートの引き剥がし過程における原子スケール摩擦のグラフェン配向角度依存性**
安藤孝和、板村賢明、三浦浩治、佐々木成朗 他（成蹊大理工、愛教大物理、電通大院先進理工）
6. **C₆₀ 分子ベアリングにおける転がり摩擦のメカニズム**
伊藤宏平、板村賢明、三浦浩治、佐々木成朗 他（成蹊大理工、愛教大物理、電通大院先進理工）
7. **単層グラフェンシートの安定吸着配向のシートサイズ依存性**
佐藤研介、板村賢明、三浦浩治、佐々木成朗 他（成蹊大理工、愛教大物理、電通大院先進理工）
8. **CNT 探針による単層 CNT の分子マニピュレーション**
中川翔太、板村賢明、三浦浩治、佐々木成朗 他（成蹊大理工、愛教大物理、電通大院先進理工）
9. **グラフェンナノダンパーの機械特性**
松本翼、板村賢明、三浦浩治、佐々木成朗 他（成蹊大理工、愛教大物理、電通大院先進理工）
10. **多層 C₆₀ 分子ベアリングの超潤滑**
今村祥、板村賢明、三浦浩治、佐々木成朗 他（成蹊大理工、愛教大物理、電通大院先進理工）
11. **カーボンナノチューブの原子間力顕微鏡像のシミュレーション**
本橋雅章、板村賢明、三浦浩治、佐々木成朗 他（成蹊大理工、愛教大物理、電通大院先進理工）