

プログラム詳細は、次のページをご覧ください。

新学術領域「トポロジーが紡ぐ物質科学のフロンティア」
第9回トポロジー連携研究会 「ナノ構造・エッジ伝導・マヨラナモード」

2017年12月18日(月), 19日(火)

於：京都大学東京オフィス（新丸の内ビル10階） 大会議室A・B
(2017.11.22 更新)

多くの方のご参加をお待ちしています。領域メンバーだけでなく、研究室のポスドク・学生の皆さんもぜひお誘いください。

参加ご希望の方は**12月11日**までに下記について

muraki.koji@lab.ntt.co.jp

まで連絡ください。

☆ 特に情報交換会ご参加の方は、必ず**12月11日**までにご連絡ください。☆

1. お名前

2. 所属・職名

3. メールアドレス

4. 参加予定

12/18 セッション (参加・不参加)

情報交換会 (参加・不参加)

12/19 セッション (参加・不参加)

新学術領域「トポロジーが紡ぐ物質科学のフロンティア」
第9回トポロジー連携研究会「ナノ構造・エッジ伝導・マヨラナモード」

2017年12月18日(月), 19日(火)

於: 京都大学東京オフィス (新丸の内ビル 10階) 大会議室 A・B

(2017.11.22 更新)

(講演 30分 + 質疑応答 10分. 以下、敬称略)

December 18 (Monday)

(受付開始 ~12:40)

- 13:00-13:10 Opening 村木康二 (NTT) Koji Muraki (NTT)
13:10-13:50 橋坂昌幸 (NTT) Masayuki Hashisaka (NTT)
“Fractional quantum Hall physics probed by shot-noise experiments”
13:50-14:30 安井勇気 (京大) Yuuki Yasui (Kyoto Univ)
「Sr₂RuO₄ 微小リングにおける量子振動」 (Quantum oscillations in Sr₂RuO₄ micro-rings)
14:30-15:10 若林克法 (関西学院大) Katsunori Wakabayashi (Kwansei Gakuin Univ)
「ベリー曲率ゼロの系に現れるトポロジカル・エッジ状態」
(Topological edge states in a system with a zero Berry curvature)

Coffee break 15:10-15:40

- 15:40-16:20 村木康二 (NTT) Koji Muraki (NTT)
“Tuning of bulk/edge transport in the InAs/(In)GaSb topological phase”
16:20-17:00 Chen-Hsuan Hsu (RIKEN)
“Nuclear-spin-induced resistance of the edge states in two-dimensional topological insulators”
17:00-17:40 増渕 覚 (東大) Satoru Masubuchi (Univ Tokyo)
「ファンデルワールスヘテロ構造の作製と量子輸送現象」
(Fabrication and transport phenomena of van der Waals heterostructures)

18:00-20:00 情報交換会(※) @ STAND T (スタンドティー) (新丸の内ビル1階) ※要事前参加登録

December 19 (Tuesday)

(会場開館 10:00)

- 10:10-10:50 Russell Deacon (RIKEN)
“Signatures of Majorana modes in the ac-Josephson effect”
10:50-11:30 笠原裕一 (京大) Yuichi Kasahara (Kyoto Univ)
「Kitaev スピン液体状態におけるマヨラナカイラルエッジ電流」
(Majorana chiral edge current in Kitaev spin liquid state)
11:30-12:10 藤本 聡 (阪大) Satoshi Fujimoto (Osaka Univ)
「Kitaev スピン液体の理論(レビュー)」 (Theory of Kitaev spin liquid :a review)

Lunch 12:10-13:20

- 13:20-14:00 小塚裕介 (東大) Yusuke Kozuka (Univ Tokyo)
「量子情報材料としての酸化亜鉛2次元電子系のポテンシャルと課題」
(ZnO two-dimensional electron system as a quantum information material: potential and challenges)
14:00-14:40 田仲由喜夫 (名大) Yukio Tanaka (Nagoya Univ)
「超伝導接合におけるパラフェルミオン」 (Parafermions in superconducting junctions)
14:40-15:20 柏谷 聡 (産総研) Satoshi Kashiwaya (AIST)
「磁性ドーブしたトポロジカル絶縁体によるトポロジカルジョセフソン接合(仮)」
(Topological Josephson junction based on magnetically doped topological insulator)

Group photo 15:20-15:25

Coffee break 15:25-15:50

- 15:50-16:30 安田憲司 (東大) Kenji Yasuda (Univ Tokyo)
「磁性トポロジカル絶縁体磁壁におけるカイラルエッジ伝導」
(Chiral edge transport in magnetic topological insulator domain boundaries)
16:30-17:10 藤澤利正 (東工大) Toshimasa Fujisawa (Tokyo Tech)
「量子ホール朝永ラッティンジャー流体の非平衡ダイナミクス」
(Non-equilibrium dynamics in quantum-Hall Tomonaga-Luttinger liquids)
17:10-17:40 Discussion and Closing