

新学術領域「トポロジーが紡ぐ物質科学のフロンティア」

公募班キックオフミーティング

2016年6月4日(土)

京都大学理学研究科5号館 第4講義室(5階525号室)

\*\*\*\*\* 公募研究者の講演時間は15分(発表10分+質疑5分) \*\*\*\*\*

セッション1: 計画班の概要 10:30-11:30 [座長: 川上]

- 10:30-10:50 川上 則雄(京大理) 領域概要、公募研究者紹介
- 10:50-11:00 前野 悦輝(京大理) 計画研究 A01
- 11:00-11:10 佐藤 宇史(東北大理) 計画研究 B01
- 11:10-11:20 藤澤 利正(東工大理) 計画研究 C01
- 11:20-11:30 川上 則雄(京大理) 計画研究 D01

セッション2: 公募研究(B01+D03) 11:30-12:30 [座長: 佐藤宇]

- 11:30 塩見 雄毅(東北大金研)  
トポロジカル超伝導体へのスピン流注入と逆スピンホール効果
- 11:45 山内 邦彦(阪大産研)  
第一原理計算を用いた新奇トポロジカル物質の探索
- 12:00 野村 晋太郎(筑波大数物)  
先端ナノプローブ分光測定によるトポロジカル物質の解明
- 12:15 藤岡 淳(東大工)  
強相関ディラック・ワイル電子系におけるトポロジカル電子相と異常磁気伝導の開拓

昼食 12:30-13:30

セッション3: 公募研究(C01+D04) 13:30-15:15 [座長: 藤澤]

- 13:30 増淵 覚(東大生産研)  
Twisted 二層グラフェンにおける量子輸送現象
- 13:45 小布施 秀明(北大工)  
トポロジカル相を活用した光ダイナミクスの時空間制御
- 14:00 秋山 了太(東大理)  
単層2次元トポロジカル結晶絶縁体の開発と、超伝導体との接合による協奏現象の探求

- 14:15 横山 毅人 (東工大理)  
ワイル超伝導相の探索とデバイス提案
- 14:30 松尾 貞茂 (東大工)  
2次元トポロジカル絶縁体と超伝導体の接合におけるスピン依存伝導
- 14:45 川口 由紀 (名大工)  
トポロジカルバンドの自発形成と相転移ダイナミクス
- 15:00 高橋 義朗 (京大理)  
トポロジカルポンピング現象の冷却原子を用いた新展開

休憩 15:15 – 16:00

セッション4：公募研究 (A01+D02) 16:00 – 17:30 [座長：前野]

- 16:00 打田 正輝 (東大工)  
ルテニウム酸化物薄膜を用いたトポロジカル超伝導状態の解明
- 16:15 桂 法称 (東大理)  
強相関トポロジカル相のエッジ状態・低エネルギー励起
- 16:30 野村 竜司 (東工大理)  
磁場および粒子相関の制御による超流動ヘリウム3のトポロジカル量子臨界現象の探求
- 16:45 那須 譲治 (東工大理)  
量子スピン系に内在するマヨラナダイナミクスとそのトポロジー
- 17:00 白濱 圭也 (慶應理工)  
トポロジカル超流動体の微小角運動量検出
- 17:15 永井 佑紀 (原研)  
第一原理強束縛モデルによるトポロジカル物質のバルク観測量提案
- 17:30 おわりに 川上 則雄 (京大理)

(敬称略)