

新学術領域「次世代物質探索のための離散幾何学」
研究成果発表会・領域会議

日時: 2019年8月2日(金)～8月3日(土)

場所: 名古屋大学東山キャンパス

8月2日(金): 多元数理科学研究科棟509講義室

8月3日(土): 坂田平田ホール(理学南館)

プログラム

8月2日(金)

- 10:00 – 10:15 小谷元子 (東北大学 AIMR)
(領域概要と現状の説明)
- 10:15 – 10:30 下川航也 (埼玉大学大学院理工学研究科)
3次元トポロジーと共連続構造
- 10:30 – 10:45 青柳岳司 (産業技術総合研究所)
ブロックコポリマーのマイクロ相分離構造の分類と安定相予測
- 10:45 – 11:00 大西立顕 (東京大学大学院情報理工学系研究科)
複雑ネットワーク科学とデータ科学を活用した物質・材料研究
- 11:00 – 11:15 一木輝久 (名古屋大学未来社会創造機構)
Laplacian distribution in polymer networks
- 11:15 – 11:30 内藤久資 (名古屋大学多元数理)
三分岐離散曲面の曲率と細分
- 11:30 – 11:45 松尾信一郎 (名古屋大学多元数理)
Atiyah-Patodi-Singer の指数定理とドメインウォールフェルミオン
-
- (Lunch)
-
- 13:15 – 13:30 松下ステファン悠 (東北大学理学研究科)
薄膜試料による3次元トポロジカル絶縁体表面の熱電物性
- 13:30 – 13:45 桂法称 (東京大学・物理学専攻)
マグノン系・量子スピン系とトポロジカル不変量
- 13:45 – 14:00 石井史之 (金沢大学ナノマテリアル研究所)
ベリー曲率由来の熱電効果の第一原理計算
- 14:00 – 14:15 木村太郎 (慶應義塾大学経済学部)
トポロジカル相転移への相互作用効果
- 14:15 – 14:30 小磯深幸 (九州大学マス・フォア・インダストリ研究所)
軸丸芳揮 (九州大学大学院数理学府博士後期課程)
Variational problem for anisotropic surface energy and its discretization
- 14:30 – 14:45 本多智 (東京大学)
分子形状初期化 (T-rex) 法の考案と物質の光粘弾性制御への展開
-
- (break)
-
- 15:30 – 15:45 佐野正人 (山形大)
液中分散カーボンナノチューブ同期振動の定量化
- 15:45 – 16:00 伊藤良一 (筑波大学数理物質系)
数学的視点で設計された高性能グラフェン触媒の開発

- 16:00 – 16:15 安本真士 (大阪市立大学数学研究所)
離散正則関数を用いた離散平均曲率 0 曲面の構成
- 16:15 – 16:30 吉川浩史 (関西学院大学)
金属有機構造体の幾何学構造に基づいた炭素電極材料の開発
- 16:30 – 16:45 森龍也 (筑波大学数理物質系物質工学域)
高分子ガラスの系におけるテラヘルツ帯普遍的ダイナミクス
- 16:45 – 17:00 山口哲生 (九州大学大学院工学研究院機械工学部門)
弾性ネットワーク状材料のトポロジーと力学的強靱化
- 17:00 – 17:15 古田幹雄 (東京大学数理科学研究科)
加藤毅 (京都大学理学研究科)
林普 (産総研・東北大学 MathAM-OIL)
Topological invariants and corner states for Hamiltonians on a lattice
- 18:00 – (懇親会)

8 月 3 日 (土)

- 09:30 – 09:45 萩田克美 (防衛大学校)
ゴム材料中のネットワーク構造の幾何解析と機能構造相関
- 09:45 – 10:00 森道康 (原子力機構先端研)
Phonons and crystal fields excitations in $Tb_3Ga_5O_{12}$
- 10:00 – 10:15 高見誠一 (名古屋大学大学院工学研究科)
 ZrO_2 ナノコンポジット極小曲面の形成
- 10:15 – 10:30 齋木敏治 (慶應義塾大学)
コロイド粒子を用いた知的ソフトマター
- 10:30 – 10:45 相馬清吾 (東北大学理学部)
反強磁性トポジカル物質の表面ディラック電子状態
- _____(break)_____
- 11:00 – 11:15 阿波賀邦夫 (名古屋大学理学研究科)
炭素同素体トポロジーと分子自由度の結合による新規物性の開拓
- 11:15 – 11:30 山本拓矢 (北海道大学)
環状 P3HT を用いたカーボンナノチューブの分散と画像認識による高分子トポロジーの識別
- 11:30 – 11:45 辻雄太 (九州大学先導物質化学研究所)
新規エレクトライド物質の探索
- _____(Lunch)_____
- 13:30 – 13:45 吉田靖雄 (金沢大学物理)
圧縮センシングによる走査分光イメージングの高速化
- 13:45 – 14:00 増淵雄一 (名大院工)
高分子のネットワーク形成におけるからみあいの影響
- 14:00 – 14:15 藤井修治 (北大院工)
コレステリックブルー相のレオロジー
- _____(break)_____
- 14:30 – 17:00 領域会議 (領域関係者のみの closed session です)

世話人

小谷元子 (東北大学 AIMR), 赤木和人 (東北大学 AIMR), 一木輝久 (名古屋大学未来社会創造機構),
高見誠一 (名古屋大学大学院工学研究科), 内藤久資 (名古屋大学多元数理科学研究科)