

A01 班班会議

研究会「トポロジカル表面状態、ソリトンとブレーン、指数定理」

日程：2020年2月17日(月)、18日(火)

場所：大阪大学 理学部 南部陽一郎ホール

<https://www.sci.osaka-u.ac.jp/ja/nambu-hall/#access>

プログラム

2/17(月)

13:00-16:00	初貝 安弘 (筑波大学) Topological invariants of the bulk and edge-of-edge states of higher order topological insulators
	break(15min)
16:15-16:40	橋本 幸士 (大阪大学) Calculation of topological invariants of higher order topological insulators in the simplest continuum setup
16:40-17:05	林 晋 (産業技術総合研究所 MathAM-OIL) A mathematical approach to higher-order topological insulators
	break(15min)
17:20-17:45	奥川 亮 (東北大学) Construction of higher-order topological phases with chiral symmetry
17:45-18:10	桂 法称 (東京大学) スピン自由度をもつ Bose-Hubbard 模型の SPT 相
18:10-18:35	押川 正毅 (東京大学) Generalized boundary conditions and Lieb-Schultz-Mattis type ingappabilities

2/18(火)

10:00-10:25	衛藤 稔 (山形大学) ドメインウォール・ドメインウォール ジャンクションとギャップレス 局在モードについて (仮)
10:25-10:50	五味 清紀 (東京工業大学) トポロジカル相と一般(コ)ホモロジー
	break(10min)
11:00-11:25	深谷 英則 (大阪大学) A physicist-friendly reformulation of the Atiyah-Patodi-Singer index theorem (on a lattice)
11:25-11:50	松尾 信一郎 (名古屋大学) Atiyah-Patodi-Singer の指数定理とドメインウォールの数学
	Lunch
13:30-13:55	日高 義将 (理化学研究所) 量子異常と異常熱輸送
13:55-14:20	窪田 陽介 (理研 数理創造プログラム) Crystallographic T-duality via the Baum-Connes isomorphism
14:20-14:45	今野 北斗 (理研 数理創造プログラム) Gauge theory and the automorphism groups of 4-manifolds
	break(20min)
15:05-15:30	古田 幹雄 (東京大学) Index of the Wilson-Dirac operator revisited: a discrete version of Dirac operator on a finite lattice

15:30-15:55	松尾 善典 (大阪大学) Escape from black holes in materials: Type II Weyl semimetals and generic edge states
15:55-16:20	加藤 毅 (京都大学) TBA
	break(10min)
16:30-16:55	水津 理恵 (名古屋大学) 強相関ラジカル分子がつくる自己集積ナノ構造体のトポロジーと電子物性
16:55-17:20	石井 史之 (金沢大学) トポロジカル熱電材料のハイスループット探索
17:20-17:55	相馬 清吾 (東北大学) $\Theta T_{1/2}$ 対称性により保護されたトポロジカル表面状態

世話人：古田幹雄(東京大学), 橋本幸士(大阪大学), 松尾善典(大阪大学), 奥川亮(東北大学)