

研究集会「拡大KOOK セミナー 2025」

日本数学会トポロジー連絡会議のトポロジープロジェクトの一環として、科学研究費補助金基盤研究(C)「高分子トポロジーの観点からの結び目と絡み目の局所変形の研究」(研究代表者: 金信泰造 課題番号:25K07008)の支援のもと、標記の研究集会を以下の日程で開催致します。

日程: 2025 年 8 月 26 日 (火)~8 月 28 日 (木)

場所: 大阪工業大学 梅田キャンパス 2 階 203 教室 (大阪市北区茶屋町 1-45)

世話人: 岸本健吾 (大阪工業大学) 塚本達也 (大阪工業大学)

プログラム

8 月 26 日 (火)

9:30-9:55 和田 康載 (神戸大学大学院 理学研究科)
4-moves and Kawauchi's conjecture for 2-component links

9:55-10:20 吉田 建一 (広島大学)
周期タングルと絡み目の対称性
(小鳥居 祐香 氏 (広島大学), Sonia Mahmoudi 氏 (東北大学),
Elisabetta Matsumoto 氏 (ジョージア工科大学) との共同研究)

10:30-10:55 金信 泰造 (大阪公立大学 数学研究所)
Factorizable Jones polynomial of a knot

10:55-11:20 岸本 健吾 (大阪工業大学)
Jones polynomial of a knot with small span

————— 昼休み —————

13:00-13:25 佐野 岳人 (理化学研究所)
A diagrammatic approach to the Rasmussen invariant

13:25-13:50 久保田 肇 (京都大学)
diagonal knot について

14:00-14:25 伊藤 哲也 (京都大学)
Loose rectangular diagram, multi-crossing number and arc index

14:25-14:50 岡崎 真也 (奈良教育大学)
Integral region choice problems on planar embeddings of Eulerian graphs
(大越 直宜氏との共同研究)

15:10-15:35 田代 大堯 (九州大学)
3次元トポロジーにおける種の理論

15:35-16:00 津野 玄親 (大阪大学大学院 理学研究科)
標準的 P^2 -結び目上の低い次数の 2 次元ブレイド

16:10-16:35 安田 順平 (大阪公立大学)
曲面絡み目の局所変形と 4 次元球面の二重分岐被覆について

16:35-17:00 井上 歩 (津田塾大学)
4-twist-spun 3_1 と 2-twist-spun 5_2 の三重点数は 8

8月27日(水)

- 9:30-9:55 島 貴之 (大阪大学大学院 理学研究科)
完全グラフ上の空間グラフの α 不変量
- 9:55-10:20 木村 直記 (東京理科大学)
結び目内在でないグラフの複雑さとルジャンドル埋め込み
- 10:30-10:55 楠田 大祐 (大阪大学)
1 ハンドルをもたない楕円曲面について
- 10:55-11:20 高橋 夏野 (大阪大学 大学院情報科学研究科)
種数 2 の相対トライセクションを許容する平面的 3 次元接触多様体の Stein 充填
(浅野 喜敬氏 (津山高専) との共同研究)

————— 昼休み —————

- 13:00-13:25 田中 利史 (岐阜大学)
On the bridge index of knots with symmetric union presentations
- 13:25-13:50 姫野 圭佑 (広島大学)
トーラス結び目のバンド解消数
- 14:00-14:25 安原 晃 (早稲田大学 商学部)
ウェルデッド絡み目の局所変形によるミルナー不変量の特徴付け
- 14:25-14:50 内田 吉昭 (神戸薬科大学)
Simple ribbon knots obtained by the product of torus knots
(渋谷 哲夫氏 (大阪工業大学) との共同研究)
- 15:10-15:35 渡邊 孝輝 (名古屋大学大学院)
絡み目行列式における skein 関係の考察
- 15:35-16:00 上田 亮太 (大阪大学大学院 理学研究科)
A virtual knot with $v\Delta$ -unknotting number 1 and n -writhes
- 16:10-16:35 中村 拓司 (山梨大学)
The 1- and 2-supporting genera of a long virtual knot
- 16:35-17:00 佐藤 進 (神戸大学)
Long virtual knots and ribbon 2-knots

8月28日(木)

9:30-9:55 柳田 幸輝 (佐賀大学 理工学部)

Blanchfield pairings and twisted Blanchfield pairings of torus knots

9:55-10:20 湯浅 亘 (広島大学 持続可能性に寄与するキラルノット超物質国際研究所)

State-clasp correspondence for $\mathfrak{g}$ -skein algebras

10:30-10:55 石川 勝巳 (京都大学 数理解析研究所)

Knots with TAV order pqr

10:55-11:20 鈴木 正明 (明治大学 総合数理学部)

Twisted Alexander polynomials for a central extension

————— 昼休み —————

13:00-13:25 岩本 光平 (立命館大学)

シュライアグラフとカンドルについて

(甲斐涼哉氏 (大阪公立大学), 児玉悠弥氏 (鹿児島大学) との共同研究)

13:25-13:50 久野 恵理香 (大阪大学)

向き付け不可能曲面のファイン曲線グラフの Gromov 双曲性

14:00-14:25 館野 莊平 (名古屋大学)

Non-commutative Alexander–Fox theory for fibered knots

14:25-14:50 堤 康嘉 (神戸親和大学)

Lescop invariants of both the Brieskorn–Hamm manifolds obtained by Dehn surgeries on knots in an integral homology 3-sphere

15:10-15:35 安部 哲哉 (大谷大学)

Complexity of equal 0-surgeries

15:35-16:00 鄭 仁大 (近畿大学)

Cosmetic surgeries on knots in homology spheres and the Casson–Walker invariant

16:10-16:35 市原 一裕 (日本大学 文理学部)

Hyperbolic small knots in spherical manifolds

16:35-17:00 秋吉 宏尚 (大阪公立大学)

フォード領域を拡張する