

研究集会「結び目の数学 VIII」

2015年12月23日(水)～26日(土)

〒169-8050 東京都新宿区西早稲田1-6-1

早稲田大学早稲田キャンパス

3号館301教室(23日、25日、26日)

16号館308教室(24日)

日本数学会トポロジー連絡会議・トポロジープロジェクトの一環として、2015年度科学研究費補助金基盤研究(A)「結び目理論研究とその応用」(研究代表者 河内明夫 課題番号 24244005) および 2015年度科学研究費補助金 基盤研究(B)「結び目と3次元多様体のトポロジー」(研究代表者 大槻知忠 課題番号 24340012) の援助を受け、標記の研究集会を以下の日程で開催致します。

世話人：伊藤昇(早稲田大学高等研究所) 谷山公規(早稲田大学教育学部)

プログラム

12月23日(水)

- 14:00-14:30 野坂武史(九州大学数理解析研究院)
結び目群表現のトリプルカップ積の図的計算法
- 14:40-15:10 村上広樹(東京工業大学大学院理工学研究科)
Periodicity property of the colored Jones polynomial and the volume of the root polytope
- 15:20-15:50 久野恵理香(東京工業大学大学院理工学研究科)
Disk graphs and right-angled Artin subgroups of handlebody groups
- 16:10-16:40 木村満晃(東京大学大学院数理科学研究科)
無限ブレイド群の交換子部分群上の共役不変ノルム
- 16:50-17:20 María de los Angeles Guevara Hernández(ポトシノ科学技術研究所)
Families of non-alternating knots
- 17:30-18:00 Nathan Geer(ユタ州立大学)
Re-normalized Link invariants

12月24日(木)

- 9:30-10:00 望月厚志(京都大学数理解析研究所)
種数1のopen book分解をもつ3次元多様体のCasson-Walker不変量について
- 10:10-10:40 和田康載(早稲田大学大学院教育学研究科)
被覆絡み目のミルナー不変量
(小林奈津花氏、安原晃氏(東京学芸大学)との共同研究)
- 11:00-11:30 陶器和誠(日本大学大学院総合基礎科学研究科)
On L-space twisted torus knots
- 11:40-12:10 松土恵理(日本大学大学院総合基礎科学研究科)
A minimal number of colors for Z-colorable links
- 14:00-14:30 北澤直樹(東京工業大学大学院理工学研究科)
さまざまな折り目写像と定義域多様体そして折り目写像への手術について
- 14:40-15:10 稲葉和正(東北大学大学院理学研究科)
On deformations of isolated singularities of polar weighted homogeneous mixed polynomials

- 15:20-15:50 直江央寛 (東北大学大学院理学研究科)
Infinitely many corks with special shadow complexity one
- 16:10-16:40 佐々木貴審 (九州大学大学院数理学府)
ライデマイスター移動 I, II に関する極小ダイアグラムについて
- 16:50-17:20 瀧村祐介 (学習院中等科)
Strong and weak (1, 2, 3) homotopies on knot projections
(伊藤昇氏 (早稲田大学高等研究所) との共同研究)
- 17:30-18:00 伊藤昇 (早稲田大学高等研究所)
Knot projections with reductivity two
(瀧村祐介氏 (学習院中等科) との共同研究)

12月25日(金)

- 9:30-10:00 小松聖弥 (大阪市立大学大学院理学研究科)
4 交点以下の welded arc の数え上げ
- 10:10-10:40 吉池俊 (日本大学大学院総合基礎科学研究科)
Unknotting twist knots by forbidden moves
- 11:00-11:30 丹下稜斗 (九州大学大学院数理学府)
On certain L-functions for deformations of knot group representations
(北山貴裕氏 (東京工業大学)、寺嶋郁二氏 (東京工業大学)、森下昌紀氏 (九州大学) との共同研究)
- 11:40-12:10 植木潤 (九州大学大学院数理学府/東京大学大学院数理科学研究科)
Theory of genera and Iwasawa invariants for 3-manifolds
- 14:00-14:30 井上和彦 (九州大学大学院数理学府)
On positive and almost alternating links
- 14:40-15:10 長田俊耐 (九州大学大学院数理学府)
On handlebody-knot pairs which realize exteriors of knotted surfaces in S^3
- 15:20-15:50 飯島悠介 (筑波大学大学院数理物質科学研究科)
 S^1 -oriented handlebody-link と multiple conjugation quandle
- 16:10-16:40 石川勝巳 (京都大学数理解析研究所)
Cabling formulae of quandle cocycle invariants for surface knots
- 16:50-17:20 石井敦 (筑波大学数理物質系)
The products of Alexander invariants and quandle cocycle invariants
(大城佳奈子氏 (上智大学) との共同研究)

懇親会

12月26日(土)

- 10:00-10:30 小須田雅 (琉球大学理学部)
あみだくじの中による逆順列の生成
- 10:40-11:10 三品衣里 (奈良女子大学大学院人間文化研究科)
巡回群における stem product の growth function
- 11:30-12:00 山本早記 (奈良女子大学大学院人間文化研究科)
Character variety における Bowditch 空間の補集合の判定条件
- 12:10-12:40 滝岡英雄 (大阪市立大学数学研究所)
A characterization of the Γ -polynomials of knots with clasp number at most two