

研究集会「結び目のトポロジー VIII」 - Topology of Knots VIII -

平成 17 年 12 月 23 日 (金) ~ 26 日 (月)

於 早稲田大学国際会議場

〒 169-8050 東京都新宿区西早稲田 1-6-1

トポロジープロジェクトの支援を受け、2005 年度科学研究費【基盤研究 (A) 研究代表者 松元 重則氏 (日大理工) 「位相幾何学の総合的研究」課題番号 17204007】と【基盤研究 (B) 研究代表者 作間 誠氏 (阪大理) 「3次元多様体のヘガード構造と幾何構造」課題番号 14340023】により、研究集会「結び目のトポロジー VIII」を開催いたします。

世話人 谷山公規 新庄玲子 (早稲田大学教育学部)

プログラム - Program -

12月23日 (金) December 23

13:00-13:30 小沢 誠 (駒澤大学文学部)

Closed incompressible surfaces of genus two in 3-bridge knot complements

13:40-14:10 山本 亮介 (大阪大学大学院理学研究科)

On the open book decomposition supporting overtwisted contact structures and Stallings twist

14:20-14:50 名倉 真紀 (横浜国立大学工学研究院)

A characterization of 2-component Brunnian links via Seifert matrices

15:00-15:30 門上 晃久 (大阪市立大学数学研究所)

Reidemeister torsion and Seifert surgeries on knots in homology 3-spheres

16:00-16:30 斎藤 敏夫 (大阪大学大学院理学研究科)

Lens spaces which are unobtainable by surgery on knots
(市原 一裕 (大阪産業大学教養部) との共同研究)

16:40-17:10 山田 裕一 (電気通信大学電気通信学部)

Lens space surgeries and plane curves

17:20-17:50 寺垣内 政一 (広島大学大学院教育学研究科)

Exceptional Dehn fillings at large distance

12月24日 (土) December 24

9:30-10:00 新庄 玲子 (早稲田大学教育学部)

An infinite sequence of non conjugate braids having the same closures

10:10-10:40 藤原 健一 (東京工業大学大学院理工学研究科)

Refined Kirby calculus for rational homology 3-spheres of prime orders

10:50-11:30 濱田 龍義 (福岡大学理学部)

はじめての KNOPPIX/Math

11:40-12:10 長郷 文和 (東京工業大学大学院理工学研究科)

Algebraic varieties via a deformation of the Kauffman bracket skein module

13:30-14:00 杉村 真之助 (大阪市立大学大学院理学研究科)

Multi-variable Alexander polynomial of certain Brunnian links

14:10-14:40 川見 将広 (大阪市立大学大学院理学研究科)

\mathbb{Z}_2 -symplectic groups and genus 2 surface-knots

14:50-15:20 岩切 雅英 (広島大学大学院理学研究科)

Unknotting singular surface braids by crossing changes

15:30-16:10 田中 心 (東京大学大学院数理科学研究科)

A canonical form for braid systems of surface braids

16:40-17:10 佐藤 進 (千葉大学大学院自然科学研究科)

3-ブレード結び目の 3-彩色とコサイクル不変量

17:20-17:50 斎藤 昌彦 (南フロリダ大学数学科)
Quandle cocycle invariants and tangle embeddings

12月25日(日) December 25

- 9:30-10:00 石井 敦 (大阪大学大学院理学研究科)
An algebra for the Alexander-Conway polynomial
- 10:10-10:40 Alexander Stoimenow (東京大学大学院数理科学研究科)
3-valent graph のウェイト系と種数による交代結び目の双曲体積
- 10:50-11:20 田中 利史 (東京大学大学院数理科学研究科)
Deciding mutation with the colored Jones polynomial
(Alexander Stoimenow (東京大学大学院数理科学研究科) との共同研究)
- 11:30-12:00 笠原 泰 (高知工科大学工学部)
Jones 表現の忠実性に関する注意
- 13:30-14:00 栗屋 隆仁 (九州大学大学院数理学府)
摂動的不変量のスピ分解について
- 14:10-14:40 牛島 顕 (金沢大学理学部)
Rational-fold branched coverings and hyperbolic spatial graphs
(市原 一裕 (大阪産業大学教養部) との共同研究)
- 14:50-15:20 本橋 友江 (関東学院大学工学部)
A prime decomposition theorem for handcuff graphs in S^3
- 15:50-16:20 岡本 美雪 (日本工業大学工学部)
On the intrinsic knottedness of a cat's cradle graph of K_5
(小林 一章 (東京女子大学文理学部) との共同研究)
- 16:30-17:10 新國 亮 (金沢大学教育学部)
Homotopy on spatial graphs and the Sato-Levine invariant
(Thomas Fleming (University of California San Diego) との共同研究)

懇親会

12月26日(月) December 26

- 9:30-10:10 Gengyu Zhang (東京工業大学大学院理工学研究科)
Crosscap numbers of two-component links
- 10:20-10:50 堤 康嘉 (大阪市立大学数学研究所)
キャッソン不変量と2成分絡み目
- 11:00-11:30 Rama Mishra (大阪市立大学数学研究所)
An Energy Function for Polynomial knots
- 11:40-12:10 市原 一裕 (大阪産業大学教養部)
Crosscap numbers of pretzel knots
(水嶋 滋 (東京工業大学大学院情報理工学研究科) との共同研究)
- 12:20-12:50 堤 幸博 (上智大学理工学部)
On the crosscap numbers of knots and essential tangle decompositions
(水摩 陽子 (京都大学数理解析研究所, The Fields Institute for Research in Mathematical Sciences) との共同研究)

報告集について

本研究集会は報告集を作成いたします。講演者の方は原稿提出をお願い致します。

- ・提出期限：2006年1月21日(土)
- ・提出形式：原則としてワープロA4版片面印刷
- ・ページ数：15枚以内を目安とし、論文そのままはご遠慮ください。
- ・提出先：〒169-8050 東京都新宿区西早稲田1-6-1 早稲田大学教育学部数学教室 谷山公規 (封筒表に「原稿在中」と朱書してください。)