

ランダム作用素のスペクトルと関連する話題

平成20年度科研費基盤研究(A)「確率解析の理論と応用」(代表者:名古屋大学大学院情報科学研究科 松本裕行)による表記の研究集会を下記のように開催します。

日程 平成20年11月26日(水) - 28日(金)

場所 京都大学大学院人間・環境学研究科棟2階226室

世話人: 京都大学大学院人間・環境学研究科 上木直昌
tel: 075-753-6753

e-mail: ueki@math.h.kyoto-u.ac.jp

世話人・連絡責任者: 慶應義塾大学医学部 南 就将
tel: 045-566-1352

e-mail: minami@hc.cc.keio.ac.jp

プログラム

11月26日(水)

13:30-14:20 上木直昌 (京都大学大学院 人間・環境学研究科) (N. Ueki, Kyoto Univ.),
Asymptotic behavior of the integrated density of states in a randomly perturbed lattice I:
classical and quantum behavior (joint work with R. Fukushima)

14:30-15:20 小谷眞一 (関西学院大学 理工学部)
Spectral theory of reflectionless potentials and related topics

15:20-15:40 tea break

15:40-16:30 Hakim Boumaza (慶應義塾大学 Keio Univ.)
Localization for a matrix-valued Anderson model

16:40-17:30 中村周 (東京大学大学院数理科学研究科) (S. Nakamura, Tokyo Univ.)
Spectral extrema and Lifschitz tails for non monotone random Schrödinger operators (joint work
with F. Klopp)

11月27日(木)

9:30-10:20 福島竜輝 (京都大学大学院 理学研究科) (R. Fukushima, Kyoto Univ.)
Asymptotic behavior of the integrated density of states in a randomly perturbed lattice II:
precise asymptotics and related problems on the intermittency (joint work with N. Ueki)

10:30-11:20 氷上忍 (東京大学大学院 総合文化研究科) (S. Hikami, Tokyo Univ.)
Computing topological invariants with one and two-matrix models

11:30-12:20 香取眞理 (中央大学 理工学部) (M. Katori, Chuo Univ.)
Multiple orthogonal polynomials and noncolliding diffusion processes

14:00-14:50 小林奈央樹 (中央大学 理工学部) (N. Kobayashi, Chuo Univ.)
Extreme value statistics of noncolliding Brownian paths

15:00–15:50 永尾太郎 (名古屋大学大学院 多元数理科学研究科) (T. Nagao, Nagoya Univ.)
Spectral density of the adjacency matrices of complex networks

15:50–16:10 tea break

16:10–17:00 Keith Slevin (大阪大学大学院理学研究科 Osaka Univ.)
What do physicists think they know about Anderson localization?

17:10–17:40 南就将 (慶應義塾大学 医学部) (N. Minami, Keio Univ.)
A brief survey of mathematical theory of Anderson localization

17:40–18:00 Discussion

11月28日 (金)

9:30–10:20 峯 拓矢 (京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科) (T. Mine, Kyoto Inst. Tech.)
双曲平面上の δ 磁場を持つシュレディンガー作用素について

10:30–11:20 安藤和典 (東京電機大学理工学部)
対称性を持つポテンシャルを伴うグラフ上のシュレディンガー作用素のスペクトルについて