

数理科学の諸問題と力学系理論の新展開

Problems on mathematical science and new development in the theory of dynamical systems

RIMS 共同研究 (公開型) 報告集

2020 年 9 月 14 日~9 月 18 日

研究代表者 柴山 允瑠 (Mitsuru Shibayama)

目次

1. 地球重力圏脱出前の新たな中継軌道に関する初期検討
大島 健太 (Kenta Oshima) 広島工業大学 (Hiroshima Inst. Tech.)
2. WELL-POSEDNESS FOR THE ENERGY CRITICAL HARDY-SOBOLEV
PARABOLIC EQUATION
千頭 昇 (Noboru Chikami) 名古屋工業大学 (Nagoya Inst. Tech.)
池田 正弘 (Masahiro Ikeda) 慶應義塾大学 (Keio U.) /
理化学研究所 (RIKEN)
谷口 晃一 (Koichi Taniguchi) 名古屋大学 (Nagoya U.)
3. マスター方程式の離散幾何学 — 拡散方程式の厳密な導出 —
後藤 振一郎 (Shin-itiro Goto) 統計数理研究所 (ISM)
日野 英逸 (Hideitsu Hino) 統計数理研究所 (ISM)
4. 一次元基本セル・オートマトン Rule 150 と Rule 90 が埋め込まれた
対称二次元基本セル・オートマトンについて
川原田 茜 (Akane Kawaharada) 京都教育大学 (Kyoto U. Edu.)
5. リザーバー計算による力学系の時系列予測
原 誠人 (Masato Hara) 京都大学 (Kyoto U.)
6. σ -finite acims for weakly expanding random maps with uniformly
contractive branches
豊川 永喜 (Hisayoshi Toyokawa) 北海道大学 (Hokkaido U.)
7. Mixed Birkhoff spectra of one-dimensional Markov maps
Johannes Jaerisch 名古屋大学 (Nagoya U.)
高橋 博樹 (Hiroki Takahasi) 慶應義塾大学 (Keio U.)
8. 平面円制限 3 体問題における syzygy 列と衝突解の評価
梶原 唯加 (Yuika Kajihara) 京都大学 (Kyoto U.)

9. Analysis of Interacting Dynamical Systems with Reproducing Kernel Hilbert C^* -module
橋本 悠香 (Yuka Hashimoto) NTT ネットワーク基盤技術研究所
(NTT Network Tech. Lab.) / 慶應義塾大学 (Keio U.)
10. 変分法による非等方ケプラー問題の周期解の存在証明
井口 翔太 (Shota Iguchi) 京都大学 (Kyoto U.)
柴山 允瑠 (Mitsuru Shibayama) 京都大学 (Kyoto U.)
11. 化学反応平衡状態への収束速度にパラメータの増加が及ぼす影響に関する解析
小松 弘和 (Hirokazu Komatsu) 京都大学 (Kyoto U.)
12. Optimal control of the SIR epidemic model
矢ヶ崎 一幸 (Kazuyuki Yagasaki) 京都大学 (Kyoto U.)
13. 各点創発に関する交叉安定クラスについて
中野 雄史 (Yushi Nakano) 東海大学 (Tokai U.)
14. 面積保存エノン写像の周期点に関する変分解析およびモース指数と分岐の関係について
柴山 允瑠 (Mitsuru Shibayama) 京都大学 (Kyoto U.)
山田 光隆 (Mitsutaka Yamada) 京都大学 (Kyoto U.)
15. オンライン学習における雑音誘起現象
佐藤 譲 (Yuzuru Sato) 北海道大学 (Hokkaido U.) / London Math. Lab.
16. \mathbb{C}^2 のエノン写像の力学系に現れる非線形ストークス現象
平出 耕一 (Koichi Hiraide) 愛媛大学 (Ehime U.)
17. C^1 -stable intersection of Cantor sets
浅岡 正幸 (Masayuki Asaoka) 同志社大学 (Doshisha U.)
18. \mathcal{M}_n is connected
中島 由人 (Yuto Nakajima) 京都大学 (Kyoto U.)
19. Mixing properties for Markov operator cocycles
中村 文彦 (Fumihiko Nakamura) 北見工業大学 (Kitami Inst. Tech.)
中野 雄史 (Yushi Nakano) 東海大学 (Tokai U.)
豊川 永喜 (Hisayoshi Toyokawa) 北海道大学 (Hokkaido U.)

20. ノイズを受けた大域結合振動子系の同期転移
米田 亮介 (Ryosuke Yoneda) 京都大学 (Kyoto U.)
21. 作用積分によるエネルギー固定問題の変分解析
柴山 允瑠 (Mitsuru Shibayama) 京都大学 (Kyoto U.)
22. Compactness of Transfer Operators and Spectral Representation of Ruelle
Zeta Functions for Super-continuous Functions
中川 勝國 (Katsukuni Nakagawa) 広島大学 (Hiroshima U.)
23. ユーザーガイド：2次元非圧縮流体の COT 表現
横山 知郎 (Tomoo Yokoyama) 京都教育大学 (Kyoto U. Edu.)