

応 用 数 学

9月24日(火)

9:45~12:00

- 1 松岡千博 (愛媛大理) # エノン写像のエントロピーの計算 15
 平出耕一 (愛媛大理)
 Chihiro Matsuoka (Ehime Univ.) # Entropy estimation of the Hénon attractor
 Koichi Hiraide (Ehime Univ.)
- 2 野口健太 (慶大理工) # 閉曲面上の偶三角形分割の monodromy の同値類 15
 Kenta Noguchi (Keio Univ.) # Congruence classes of the monodromy of even triangulations on surfaces
- 3 V. Borozan # Partitioning a graph into highly connected subgraphs 10
 (Univ. Paris 11•Hungarian Academy of Sci.)
 藤田慎也 (前橋工科大)
 古谷倫貴 (東京理大理)
 Y. Manoussakis (Univ. Paris 11)
 Narayanan N (Indian Inst. Tech.)
 Valentin Borozan # Partitioning a graph into highly connected subgraphs
 (Univ. Paris 11/Hungarian Academy of Sci.)
 Shinya Fujita (Maebashi Inst. of Tech.)
 Michitaka Furuya (Tokyo Univ. of Sci.)
 Yannis Manoussakis (Univ. Paris 11)
 Narayanan N (Indian Inst. Tech.)
- 4 佐藤 巖 (小山工高専) # The vertex weighted complexity of a graph 15
 Hongfeng Wu (Peking Univ.)
 Rongquan Feng (Peking Univ.)
 Iwao Sato (Oyama Nat. Coll. of Tech.) # The vertex weighted complexity of a graph
 Hongfeng Wu (Peking Univ.)
 Rongquan Feng (Peking Univ.)
- 5 末吉 豊 (長崎大工) # ホーム・アウェーの別がある公平な総当たりリーグ戦のブレイク間隔の
 原澤隆一 (長崎大工) 最大値について (II) 15
 工藤愛知 (長崎大*)
 Yutaka Sueyoshi (Nagasaki Univ.) # On the maximal value of break intervals of equitable round-robin tour-
 Ryuichi Harasawa (Nagasaki Univ.) naments with home-away assignments (II)
 Aichi Kudo (Nagasaki Univ.*)
- 6 川原田茜 (広島大理) # Inverse ultradiscretization of a two-dimensional nonlinear cellular au-
 tomaton 15
 Akane Kawaharada (Hiroshima Univ.) # Inverse ultradiscretization of a two-dimensional nonlinear cellular au-
 tomaton
- 7 鈴木航介 (東大数理) # An explicit construction of point sets with large minimum Dick weight
 15
 Kousuke Suzuki (Univ. of Tokyo) # An explicit construction of point sets with large minimum Dick weight
- 8 小関健太 # Class 1 グラフになるためのコアの条件 10
 (国立情報学研・JST ERATO)
 Kenta Ozeki # Condition on the core to be Class 1
 (Nat. Inst. of Information/JST ERATO)

14:15~16:30

- 9 古谷倫貴 (東京理大理) # On monochromatic homeomorphically irreducible trees in 2-edge-colored complete graphs 15
土屋翔一 (東京理大理)
Michitaka Furuya (Tokyo Univ. of Sci.) # On monochromatic homeomorphically irreducible trees in 2-edge-colored complete graphs
Shoichi Tsuchiya (Tokyo Univ. of Sci.)
- 10 原瀬 晋 # Digital construction scheme に基づく WAFOM の小さな点集合の構成 15
(東工大イノベーションマネジメント)
大堀龍一 (東大数理)
Shin Harase (Tokyo Tech) # A construction of low-WAFOM point sets based on the digital construction scheme
Ryuichi Ohori (Univ. of Tokyo)
- 11 中村政隆 (東大総合文化) # 超可解アンチマトロイド束と根付きサーキットグラフ 15
柏原賢二 (東大総合文化)
Masataka Nakamura (Univ. of Tokyo) # Supersolvable antimatroid lattices and rooted circuit graphs
Kenji Kashiwabara (Univ. of Tokyo)
- 12 中村政隆 (東大総合文化) # 根付きサーキット, 根付きコサーキットによる冪等律, 交換律, 反交換律 15
柏原賢二 (東大総合文化) の特徴付け
Masataka Nakamura (Univ. of Tokyo) # The idempotence, the exchange property, and the anti-exchange property of monotone extensive operators
Kenji Kashiwabara (Univ. of Tokyo)
- 13 松井泰子 (東海大理) # An enumeration algorithm for the optimal cost vertex colorings for trees 15
木坂健人 (東海大理)
Yasuko Matsui (Tokai Univ.) # An enumeration algorithm for the optimal cost vertex colorings for trees
Kento Kizaka (Tokai Univ.)
- 14 潮 和彦 (近畿大理工) # Balanced (C_9, C_{14}) -foil designs and related designs 15
Kazuhiko Ushio (Kinki Univ.) # Balanced (C_9, C_{14}) -foil designs and related designs
- 15 澤 正憲 (名大情報) # エルミート行列の固有値に関するある補題とその応用 1 —隣接行列の固有値とグラフ分解 15
Masanori Sawa (Nagoya Univ.) # A lemma on the eigenvalues of Hermitian matrices and its application 1 —Eigenvalues of adjacency matrices and graph decomposition
- 16 萩田真理子 (お茶の水女大理) # グラフの分散彩色の存在条件と分散彩色多項式 15
Mariko Hagita (Ochanomizu Univ.) # Dispersive coloring polynomials of some graphs

16:50~17:50 特別講演

- 原田昌晃 (山形大理) # Self-dual code とその周辺
Masaaki Harada (Yamagata Univ.) # Self-dual codes and related topics

9月25日(水)

9:45~12:00

- 17 八森正泰 (筑波大システム情報) # 任意の制限がシェラブルである単体的複体とシェリングの拡張性 15
柏原賢二 (東大総合文化)
Masahiro Hachimori # Simplicial complexes whose restrictions are all shellable, and extendability of shellings
(Univ. of Tsukuba)
Kenji Kashiwabara (Univ. of Tokyo)
- 18 安藤 清 (電通大) # Contractible subgraphs in 5-connected graphs 15

- Kiyoshi Ando (Univ. of Electro-Comm.)[#] Contractible subgraphs in 5-connected graphs
- 19 中本 敦 浩 (横浜国大環境情報)[#] Balanced partitions on permutations and their application to a geometric problem 15
 小田 芳 彰 (慶 大 理 工)
 山下登茂紀 (近畿大理工)
 渡 辺 守 (倉敷芸術科学大)
 Atsuhiro Nakamoto (Yokohama Nat. Univ.)[#] Balanced partitions on permutations and their application to a geometric problem
 Yoshiaki Oda (Keio Univ.)
 Tomoki Yamashita (Kinki Univ.)
 Mamoru Watanabe (Kurashiki Univ. of Sci. and Arts)
- 20 藤 本 実 (精華科学研)[#] $2d$ 差素数導出アルゴリズムと Hardy–Littlewood 予想 15
 上 原 邦 彦 (帝塚山大経営)
 Minoru Fujimoto (Seika Science Lab.)[#] An algorithm for the pair of primes of difference $2d$ and Hardy–Littlewood conjecture
 Kunihiko Uehara (Tezukayama Univ.)
- 21 藤 本 実 (精華科学研)[#] Sophie Germain 素数導出アルゴリズムと双子素数 15
 上 原 邦 彦 (帝塚山大経営)
 Minoru Fujimoto (Seika Science Lab.)[#] An algorithm for the Sophie Germain primes and the twin primes
 Kunihiko Uehara (Tezukayama Univ.)
- 22 松 本 直 己 (横浜国大環境情報)[#] 閉曲面に埋め込み可能なスナークの頂点数について 15
 M. Kotrbčik (Comenius Univ.)
 Naoki Matsumoto (Yokohama Nat. Univ.)[#] The order of snarks can be embedded in surfaces
 Michal Kotrbčik (Comenius Univ.)
- 23 R. J. Gould (Emory Univ.)[#] Vertex-disjoint doubly chorded cycles in a graph 10
 P. Horn (Harvard Univ.)
 弘 畑 和 秀 (茨城工高専)
 Ronald J. Gould (Emory Univ.)[#] Vertex-disjoint doubly chorded cycles in a graph
 Paul Horn (Harvard Univ.)
 Kazuhide Hirohata (Ibaraki Nat. Coll. of Tech.)
- 24 中本 敦 浩 (横浜国大環境情報) 閉曲面上の偶三角形分割の Grünbaum 彩色について 15
 Atsuhiro Nakamoto Grünbaum coloring of Eulerian triangulations on surfaces
 (Yokohama Nat. Univ.)

13:00~14:00 特別講演

- 鈴木 香奈子 (茨城大 理)[#] 非拡散物質を含む反応拡散系を用いてパターン形成を考える
 Kanako Suzuki (Ibaraki Univ.)[#] Dynamics of some reaction-diffusion-ODE systems

9月26日(木)

9:30~10:20

- 25 佐野 和 貴 (日大総合基礎)[#] Precoloring extension involving pairs of vertices of small distance 15
 尾島千穂子 (日大文理)
 斎藤 明 (日大文理)

- Kazuki Sano (Nihon Univ.)# Precoloring extension involving pairs of vertices of small distance
 Chihoko Ojima (Nihon Univ.)
 Akira Saito (Nihon Univ.)
- 26 太田克弘(慶大理工)# Vertex-disjoint chorded cycles of the same length 15
 Guantao Chen (Georgia State Univ.)
 R. J. Gould (Emory Univ.)
 弘畑和秀(茨城工高専)
 Songling Shan (Georgia State Univ.)
 Katsuhiko Ota (Keio Univ.)# Vertex-disjoint chorded cycles of the same length
 Guantao Chen (Georgia State Univ.)
 Ronald J. Gould (Emory Univ.)
 Kazuhide Hirohata
 (Ibaraki Nat. Coll. of Tech.)
 Songling Shan (Georgia State Univ.)
- 27 堀口俊二(新潟産大経済)# 土倉・堀口法(村瀬義益・ニュートン型の第一拡張漸化式)から得られる
 平方根, 立方根の冪乗の連分数表示 15
 Shunzi Horiguchi # Continued fraction presentations of the powers of square root and cubic
 (Niigata Sangyo Univ.) root by the Tsuchikura-Horiguchi's method (the first extension recurrence formula of Murase Yoshimasu-Newton's type)
- 10:30~12:00 特別セッション「将棋とパズル」**
- 篠田正人(奈良女大理)# 強いコンピュータ将棋プログラムの作り方 40
 Masato Shinoda (Nara Women's Univ.)# How to design strong computer Shogi programs
- 立木秀樹(京大人間環境)# イマジナリーキューブ・パズル 40
 Hideki Tsuiki (Kyoto Univ.)# Imaginary cube puzzles
- 14:15~17:45**
- 28 坂元孝志(明大理工)# 3種反応拡散系の 0:1:2 ダイナミクスに現れる Bogdanov-Takens 分岐
 小川知之(明大総合数理) 15
 Takashi Okuda Sakamoto (Meiji Univ.)# Bogdanov-Takens bifurcation in a three component reaction-diffusion
 Toshiyuki Ogawa (Meiji Univ.) system in the presence of 0:1:2 resonance
- 29 出原浩史(明大MIMS)# 増殖項をもつ Keller-Segel 方程式の時空間振動パターン 15
 栄伸一郎(九大IMI)
 三村昌泰(明大MIMS)
 Hirofumi Izuhara (Meiji Univ.)# Spatio-temporal oscillation in the Keller-Segel system with growth
 Shin-Ichiro Ei (Kyushu Univ.)
 Masayasu Mimura (Meiji Univ.)
- 30 岩見真吾(九大理)# ウイルス感染実験系における保存量の存在 15
 柿添友輔(九大理)
 守田智(静岡大工)
 Shingo Iwami (Kyushu Univ.)# An existence of conserved quantity in virus infection experiment
 Yusuke Kakizoe (Kyushu Univ.)
 Satoru Morita (Shizuoka Univ.)
- 31 瀬野裕美(東北大情報)# 過去の感染規模が現在の予防水準に及ぼす影響を考慮した感染規模年変
 寺田恵華(広島大理) 動の数理モデル 15
 井上美香(広島大理)

- Hiromi Seno (Tohoku Univ.)# A simple mathematical model for the annual variation of epidemic outbreak with prevention level affected by past incidence sizes
Ayaka Terada (Hiroshima Univ.)
Mika Inoue (Hiroshima Univ.)
- 32 石 渡 哲 哉 (芝浦工大システム理工)# Spiral-shaped solutions to crystalline curvature flow with a moving tip 15
Tetsuya Ishiwata (Shibaura Inst. of Tech.)# Spiral-shaped solutions to crystalline curvature flow with a moving tip
- 33 大 塚 岳 (群馬大工)# Crystal growth by a co-rotating pair of screw dislocations 15
儀 我 美 一 (東大数理)
Yen-Hsi Richard Tsai (The Univ. of Texas at Austin)
Takeshi Ohtsuka (Gunma Univ.)# Crystal growth by a co-rotating pair of screw dislocations
Yoshikazu Giga (Univ. of Tokyo)
Yen-Hsi Richard Tsai (The Univ. of Texas at Austin)
- 34 青 木 隆 明 (京大経済研)# Some mathematical properties of the dynamically inconsistent Bellman equation: A note on the two-sided altruism dynamics 15
Takaaki Aoki (Kyoto Univ.)# Some mathematical properties of the dynamically inconsistent Bellman equation: A note on the two-sided altruism dynamics
- 35 中 野 直 人 (東北大AIMR)# 確率微分方程式を用いた時系列データ解析における統計的係数決定公式と軌道の予測可能性 15
齊 木 吉 隆 (一橋大商)
稲 津 将 (北大理)
楠 岡 誠 一 郎 (東北大理)
Naoto Nakano (Tohoku Univ.)# Statistical coefficients formulae and orbit predictability in a data analysis method in the framework of stochastic differential equations
Yoshitaka Saiki (Hitotsubashi Univ.)
Masaru Inatsu (Hokkaido Univ.)
Seiichiro Kusuoka (Tohoku Univ.)
- 36 渡 辺 雅 二 (岡山大環境)# Modeling and simulation for microbial depolymerization processes of xenobiotic polymers with time factor of degradation rate 15
河 合 富 佐 子 (京大工織大ナノ材料・デバイス研究センター)
Masaji Watanabe (Okayama Univ.)# Modeling and simulation for microbial depolymerization processes of xenobiotic polymers with time factor of degradation rate
Fusako Kawai (Kyoto Inst. Tech.)
- 37 西 慧 (北大電子研)# 非一様な双安定反応拡散系におけるフロントバックパルスのふるまい .. 15
西 浦 廉 政 (東北大AIMR)
寺 本 敬 (旭川医科大医)
Kei Nishi (Hokkaido Univ.)# Behavior of a front-back pulse arising in a bistable reaction-diffusion system with jump-type heterogeneity
Yasumasa Nishiura (Tohoku Univ.)
Takashi Teramoto (Asahikawa Medical Univ.)
- 38 東 森 信 就 (一橋大経済)# 1次元放射輸送方程式の係数決定逆問題について 15
Nobuyuki Higashimori (Hitotsubashi Univ.)# An inverse problem of determining coefficients in a one-dimensional radiative transport equation
- 39 木 村 正 人 (金沢大理工)# バネ・ブロック系を用いた破壊の離散版フェーズ・フィールド・モデル 15
野 津 裕 史 (早大高等研)
Masato Kimura (Kanazawa Univ.)# A discrete phase field model of fracture on a spring-block system
Hirofumi Notsu (Waseda Univ.)

9月27日(金)

9:00~12:00

- 40 井元 佑介 (九大数理)[#] SPH法とMPS法に用いる近似作用素の打ち切り誤差解析について …… 15
田上 大助 (九大IMI)
Yusuke Imoto (Kyushu Univ.)[#] Truncation error analysis of approximated operators on SPH and MPS
Daisuke Tagami (Kyushu Univ.) method
- 41 野津 裕史 (早大高等研)[#] Navier-Stokes方程式のための圧力安定化特性曲線有限要素スキームの誤
田端正久 (早大理工) 差評価と数値計算 …… 15
Hirofumi Notsu (Waseda Univ.)[#] Error estimates and computation of a pressure-stabilized characteristics
Masahisa Tabata (Waseda Univ.) finite element scheme for the Navier-Stokes equations
- 42 齊藤 善弘 [#] 弱い2次のテイラー型簡易スキームの数値的漸近安定性 …… 15
(岐阜聖徳学園大経済情報)
Yoshihiro Saito [#] Numerical asymptotic stability of the simplified order 2.0 weak Taylor
(Gifu Shotoku Gakuen Univ.) scheme
- 43 三宅 常時 (宇部工高専)[#] 2面体群と奇関数特性からなる対称性を有する非線形微分方程式の解析
勝田 祐司 (宇部工高専) …… 15
George Miyake [#] An analysis of nonlinear symmetrical differential equations with dihedral
(Ube Nat. Coll. of Tech.) group and odd function
Yuji Katsuta (Ube Nat. Coll. of Tech.)
- 44 伊藤 直治 (奈良教育大教育)[#] 高階線形差分方程式系の解の有界性について …… 15
Naoharu Ito (Nara Univ. of Edu.)[#] Boundedness of the solutions of higher order systems of linear difference
equations
- 45 神保 秀一 (北大理)* Eigenvalues of Laplacian in a domain with a thin tubular hole …… 15
Shuichi Jimbo (Hokkaido Univ.)* Eigenvalues of Laplacian in a domain with a thin tubular hole
- 46 物部 治徳 (明大先端数理)[#] ある自由境界問題に対する進行波解の多重存在 …… 15
二宮 広和 (明大総合数理)
Harunori Monobe (Meiji Univ.)[#] Multiple existence of traveling waves of a free boundary problem
Hirokazu Ninomiya (Meiji Univ.)
- 47 儀我 美保 (東大数理)[#] On behavior of signs for the heat equation and a diffusion method for
儀我 美一 (東大数理) data separation …… 15
大塚 岳 (群馬大工)
梅田 典晃 (明大理工)
Mi-Ho Giga (Univ. of Tokyo)[#] On behavior of signs for the heat equation and a diffusion method for
Yoshikazu Giga (Univ. of Tokyo) data separation
Takeshi Ohtsuka (Gunma Univ.)
Noriaki Umeda (Meiji Univ.)
- 48 村川 秀樹 (九大数理)[#] 交差拡散系に対する時間離散スキームの誤差解析 …… 15
Hideki Murakawa (Kyushu Univ.)[#] Error estimates for discrete-time approximations of nonlinear cross-
diffusion systems
- 49 安部 公輔 (日大理工)* Courant-Friedrichs-Lewy条件についての一つの注意 …… 15
東森 信就 (一橋大経済)
久保 雅義 (京大情報)
藤原 宏志 (京大情報)
磯 祐介 (京大情報)

- Kousuke Abe (Nihon Univ.)* A remark on the Courant–Friedrichs–Lewy condition in finite difference approach
 Nobuyuki Higashimori (Hitotsubashi Univ.)
 Masayoshi Kubo (Kyoto Univ.)
 Hiroshi Fujiwara (Kyoto Univ.)
 Yuusuke Iso (Kyoto Univ.)
- 50 桑村雅隆 (神戸大発達)# 捕食者の休眠を伴う prey-predator 系に現れる Turing pattern について 15
 Masataka Kuwamura (Kobe Univ.)# Turing patterns in prey-predator systems with dormancy of predators
- 14:15~16:45**
- 51 榊原航也 (明大理工)# 数値等角写像に対する天野の方法の非星型領域への拡張, 特に双極子法に基づく手法 15
 桂田祐史 (明大理工)
 Koya Sakakibara (Meiji Univ.)# An extension of Amano's method for numerical conformal mappings to non-starlike domains and the method based on the dipole simulation method
 Masashi Katsurada (Meiji Univ.)
- 52 柏原崇人 (東大数理)# ロバン境界条件のディリクレまたはノイマン境界条件への収束について 15
 Takahito Kashiwabara (Univ. of Tokyo)# On the convergence of Robin boundary condition to Dirichlet or Neumann ones
- 53 土屋拓也 (早大理工)# 離散変分法による Einstein 方程式の数値スキームの構築 15
 Takuya Tsuchiya (Waseda Univ.)# A new numerical scheme for Einstein equations with discrete variational derivative method
- 54 高安亮紀 (早大理工)# 構成的陰関数の定理とその応用について 15
 大石進一 (早大理工・JST CREST)
 Akitoshi Takayasu (Waseda Univ.)# The constructive implicit function theorem and its applications to continuation method
 Shin'ichi Oishi (Waseda Univ./JST CREST)
- 55 渡部善隆 (九大情報)# 無限次元非線形関数方程式に対する Newton 反復型計算機援用証明 15
 中尾充宏 (佐世保工高専)
 Yoshitaka Watanabe (Kyushu Univ.)# A numerical verification method for nonlinear functional equations based on infinite-dimensional Newton-like iteration
 Mitsuhiro T. Nakao (Sasebo Nat. Coll. of Tech.)
- 56 周冠宇 (東大数理)# 仮想領域法 (L^2 処罰法) とその有限要素法および有限体積法の誤差解析 15
 齊藤宣一 (東大数理)
 Guanyu Zhou (Univ. of Tokyo)# Fictitious domain method with the L^2 -penalty and application to the finite element and finite volume methods
 Norikazu Saito (Univ. of Tokyo)
- 57 佐々木多希子 (東大数理)# A second-order scheme for a system of nonlinear Schrödinger equations 15
 Takiko Sasaki (Univ. of Tokyo)# A second-order scheme for a system of nonlinear Schrödinger equations
- 58 及川一誠 (早大)# Hybridized discontinuous Galerkin method with the $P_1 - P_0$ 15
 Issei Oikawa (Waseda Univ.)# Hybridized discontinuous Galerkin method with the $P_1 - P_0$
- 59 小山大介 (電通大)# Korn's inequality for a hybridized discontinuous Galerkin FEM with lifting operator 15
 菊地文雄 (一橋大経済)

Daisuke Koyama (Univ. of Electro-Comm.)[#] Korn's inequality for a hybridized discontinuous Galerkin FEM with lifting operator
Fumio Kikuchi (Hitotsubashi Univ.)

17:00~18:00 特別講演

谷口隆晴 (神戸大システム情報)[#] 有限要素外積解析に基づく波動型方程式に対するエネルギー保存型数値解法

Takaharu Yaguchi (Kobe Univ.)[#] Energy-preserving numerical methods based on the finite element exterior calculus for wave-type differential equations