

天体力学 N 体力学研究会

会場: ふれあい貸し会議室 新宿 No63 (東京都新宿区新宿 4-2-21)

日時: 2025(令和7)年11月15日(土)~16日(日)

招待講演

Kuo-Chang Chen (National Tsing Hua University)

Otto van Koert (Seoul National University)

Kevin Ruck (Seoul National University)

津田雄一 (宇宙航空研究開発機構/JAXA)

講演時間

一般講演 30 分・招待講演 60 分 (5 分程度の質疑応答の時間を含む)

SESSION 1 Nov. 15 10:30–11:30

10:30–11:00 Mitsuru Shibayama (Kyoto University)

Existence of Really Perverse Central Configurations in the Spatial N -Body Problem

11:00–11:30 進 聡一郎 (九州大学)

リアプノフ軌道と準周期トーラス間のヘテロクリニック接続の解析

SESSION 2 Nov. 15 12:40–13:40 Poster Session

12:40–13:40 尾崎 浩司 (東海大学理系教育センター)

Choreographic motion of equal mass three bodies on the lemniscate and the orbit of the intersection point of three tangent lines

12:40–13:40 小西哲郎 (中部大学)

大自由度力学系の漸近挙動 - 多重振り子を例として

12:40–13:40 小川響生 (京都大学情報学研究科数理工学専攻力学系数理分野)

変分原理に基づくヘテロクリニック軌道の数値解析

12:40–13:40 Yoshihiro Yamada (Kyoto University)

Non-integrability of the twisted prism $2N+1$ -body problem

12:40–13:40 後藤振一郎 (中部大学)

Symplectic approach to electromagnetism: The Weinstein conjecture and Beltrami-Maxwell fields

SESSION 3 Nov. 15 13:40–14:40 Invited talk

13:40–14:40 Otto van Koert (Seoul National University)

Symplectic topology and the restricted three-body problem

SESSION 4 Nov. 15 14:50–15:20

14:50–15:20 永井雄介 (早稲田大学)
楕円制限三体問題における周期解の安定性

SESSION 5 Nov. 15 15:30–17:00 English Session

15:30–16:00 平岩 尚樹 (JAXA 宇宙科学研究所)
Application of Lobe Dynamics to Spacecraft Trajectory Design
16:00–16:30 金 英子 (Eiko KIN) (大阪大学 (The University of Osaka))
Braids, stretch factors and choreographies of the planar N-body problem
16:30–17:00 Gabriel Guimaraes (NAOJ/SOKENDAI)
Instabilities in compact planetary systems

SESSION 6 Nov. 15 17:10–18:10 Invited talk

17:10–18:10 Kuo-Chang Chen (National Tsing Hua University)
On symbolic computations for central configurations

BANQUET Nov. 15 19:00–

————— § —————

SESSION 7 Nov. 16 10:00–11:00 Invited talk

10:00–11:00 Kevin Ruck (Seoul National University)
On the Existence of Orbits with Lagrangian Boundary Conditions

SESSION 8 Nov. 16 11:10–11:40

11:10–11:40 福田 宏 (北里大学 一般教育部)
Equivariant bifurcations of figure-eight choreography in the three-body problem

SESSION 9 Nov. 16 11:50–12:20

11:50–12:20 野澤恵理花 (山形大学)
天体形成の結合写像格子

SESSION 10 Nov. 16 13:30–14:30 Poster Session

- 13:30–14:30 小田切勇樹 (九州大学工学府航空宇宙工学専攻)
標準写像の経路積分最適制御
- 13:30–14:30 藤原裕己 (早稲田大学)
大変形を伴って平面上を運動する柔軟梁の古典場理論に基づく定式化とテザー衛星への応用
- 13:30–14:30 Ke-Ming Chang (National Tsing Hua University)
Rhomboidal central configurations of the planar 5-body problem
- 13:30–14:30 Chankyu Joung (Seoul National University)
On the Existence of Global Surfaces of Section in the Planar Circular Restricted Three-Body Problem
- 13:30–14:30 Dongho Lee (Seoul National University)
Periodic Orbits and Symplectic Invariants in the Rotating Kepler Problem
- 13:30–14:30 樋口有理可 (京都産業大学)
Orbital Evolution of Distant Comets under Interstellar Gas Drag during the Solar System's Motion through the Galaxy

SESSION 11 Nov. 16 14:30–16:00

- 14:30–15:00 神野天里 (神戸大学大学院理学研究科惑星学専攻)
大規模 N 体計算による planetesimal-driven migration が惑星形成過程に及ぼす効果の検証
- 15:00–15:30 布施 龍之介 (神戸大学 理学研究科 惑星学専攻 計算惑星学教育研究分野)
銀河中心星団の N 体シミュレーション
- 15:30–16:00 西野 友宗 (神戸大学大学院理学研究科博士課程前期課程)
N 体計算コード PeTar における三体系の振る舞いについて

SESSION 12 Nov. 16 16:10–17:10 Invited talk

- 16:10–17:10 津田 雄一 (宇宙航空研究開発機構 (JAXA))
はやぶさ 2 で 2024 YR4 の地球衝突を防げるか？ -実プラネタリディフェンス対応の顛末

世話人

- 斎藤正也 (長崎県立大学シーボルト校情報システム学部情報セキュリティ学科)
柴山允瑠 (京都大学情報学研究科)
関口昌由 (木更津工業高等専門学校基礎学系)
樋口有理可 (京都産業大学理学部)