

2024 年度研究集会「生物流体力学における運動・行動の機構」

日程: 2024 年 10 月 30 日(水)~11 月 1 日(金)

場所: 京都大学数理解析研究所 111 号室

2024.10.30 版

●は統合講演を表す。

10 月 30 日

- 12:55 Opening
- 13:00--13:30 トンボ翼構造を由来にもつ渦運動と空力性能の関係におけるレイノルズ数依存性
*藤田 雄介, 飯間 信 (広島大学大学院統合生命科学研究科)
- 13:45--14:45 ● 魚の集団運動のモデル化~現象論・流体・視覚~
伊藤 将 (東北大学大学院理学研究科)
- 15:00--15:30 休憩
- 15:30--16:00 流量を最大化する人工繊毛運動の解析
*中野 翔太, 出口 真次, 松永 大樹 (大阪大学大学院基礎工学研究科)
- 16:15--16:45 ミドリムシ遊泳モデルによる光応答の再現メカニズム
*上久保 冬野, 山下 博士, 飯間 信 (広島大学大学院統合生命科学研究科)

10 月 31 日

- 9:30--10:00 特徴的な壁面境界条件に対する生物対流パターン応答の研究
*松井 健安, 奥山 紘平, 川又 生吹(京都大学大学院理学研究科), 西上 幸範(北海道大学電子科学研究所), 谷 茉莉, 角五 彰, 市川 正敏(京都大学大学院理学研究科)
- 10:15--11:15 ● 生態学としての生物流体力学
菊地 デイル 万次郎 (東京農業大学農学部)
- 11:30--13:00 昼食休憩
- 13:00--13:30 蝶の羽ばたき飛翔中における翼・胴体の相関関係および飛翔への影響の調査
*守屋 元貴 (信州大学大学院総合理工学研究科), 鈴木 康祐, 吉野 正人 (信州大学学術研究院工学系)
- 13:45--14:45 ● 羽ばたき飛行の飛行メカニズムとモータ駆動の羽ばたき飛行ロボット
青野 光 (信州大学繊維学部)
- 15:00--15:30 休憩
- 15:30--16:00 ミドリムシ生物対流スポットとそのモデル構築
*山下 博士 (広島大学大学院統合生命科学研究科)
- 16:15--16:45 マルチスケール肺気流解析手法の開発
*蔣 飛, 陳 献(山口大学創成科学研究科), 平野 綱彦, 松永和人(山口大学大学院医学系研究科)

11月1日

- 9:30--10:00 Onsager-Machlup 変分原理の統計形式
*安田 健人, 石本 健太(京都大学数理解析研究所), 好村 滋行(温州研究院)
- 10:15--11:15 ● データ駆動計算による流体制御と生物流体への応用
関本 敦 (岡山大学大学院環境生命自然科学研究科)
- 11:30--13:00 昼食休憩
- 13:00--13:30 蝶の羽ばたき飛翔における翼・胴体の能動的運動によるピッチング運動制御に関する研究
*水野 友揮(信州大学大学院総合理工学研究科), 鈴木 康祐, 吉野 正人(信州大学学術研究院工学系)
- 13:45--14:15 鳥の群飛行における翼ばたきの解析と空力学的影響
*ZHU JIYI(東北大学情報科学研究科), 早川 美徳(東北大学データ AI センター)
- 14:30--15:00 深層オートエンコーダを用いた高次元リズム現象の解析
*蛭田 佳樹(京都大学数理解析研究所)
- 15:15 Closing



問い合わせ先:

飯間 信 (広島大学大学院統合生命科学研究科) iima@hiroshima-u.ac.jp

組織委員:

飯間 信 (広島大院統合生命) / 鈴木 康祐 (信州大学) / 山下 博士 (広島大院統合生命) / 藤田 雄介 (広島大院統合生命)

※ この研究会は RIMS 共同研究(グループ型 A)「生物流体力学における運動・行動の機構」の一環として行われます。また、科学研究費(21H05311)の援助を受けています。