

2026年1月15日提出

日本機械学会 計算力学部門
「数理から知的活動に繋げる代替モデリング研究会」
第3回研究会 報告書

下山 幸治 (九州大学)

日時：2025年12月19日(金) 13:00-17:00

場所：【対面】JR博多シティ 10階会議室 (E+F)

【オンライン】Microsoft Teams

参加人数：69名 (対面14名、オンライン55名、参加申込済で当日不参加の方を除く)

プログラム

13:00-13:05	下山 幸治 (九州大学) 挨拶
13:05-14:05	岡林 希依 (大阪大学) 【話題提供】 データ駆動型時間発展サロゲートモデルとその活用
14:05-14:15	休憩
14:15-14:55	浅田 健吾 (宇宙航空研究開発機構) 【話題提供】 サロゲートモデルを用いた熱流体連成解析と平板流れの不確実性定量評価
14:55-15:05	休憩
15:05-15:45	大谷 海斗 (大阪大学) 【話題提供】 ジャイロイド熱交換器の均質化モデルベース最適設計
15:45-15:55	休憩
15:55-16:35	奥原 景太 (九州大学) 【話題提供】 設計の高速化・高精度化に向けた物理情報に基づくグラフニューラルネットワークの開発
16:35-17:00	議論

第3回研究会では、様々な機械学習ベースの物理現象解析・最適化・不確実性評価を題材として、代替モデリングの基礎・応用と新展開に関連する取り組みについて3名の講師

から話題提供いただいた。各講演について、大学・研究機関・企業に所属する多くの参加者から様々な質問を頂戴し、講師の方々からの回答を含めて、活発にご議論いただいた。

次回の第4回研究会は、2026年7-8月期に東京地区での開催を予定している。

当日の様様

