

第16回応用数理研究会

日時：2022年8月24日～26日

場所：金沢大学サテライトプラザ3階

〒920-0913 石川県金沢市西町3番丁16 金沢市西町教育研修館3階

https://www.adm.kanazawa-u.ac.jp/ad_koho/satellite/

プログラム

8月24日(水)

10:40 – 11:30 奥村 真善美 (北海道大学電子科学研究所)

「毛包構造の再現に向けた基底膜大変形モデルによる数値シミュレーション」

11:30 – 13:00 昼食

13:00 – 13:40 小田中 嵐 (公立ほこだて未来大学システム情報科学研究科 M1)

「環境の感知と運動の制御を同時に行う化学反応系ロボットの数理モデリング」

13:50 – 14:30 南 彩菜 (公立ほこだて未来大学システム情報科学研究科 M2)

「非一様格子上の空間離散モデルにおけるパターン形成の数値シミュレーション」

14:30 – 15:00 休憩

15:00 – 15:40 熊 澤宇 (北海道大学大学院理学院 M2)

「非整数階拡散方程式のソース項決定逆問題に対する数値解法」

15:50 – 16:30 北村 魁 (金沢大学大学院自然科学研究科 M2)

「非線形拡散方程式に対する陰的線形スキーム」

16:30 – 18:40 討論時間

8月25日(木)

10:40 – 11:20 澁木 皓太 (北海道大学大学院理学院 M2)

「MCMCを用いた污水处理数理モデルのパラメータ推定」

11:30 – 13:00 昼食

13:00 – 13:50 Gao Yueyuan (北海道大学大学電子科学研究所)

「グルコース、インスリンとCペプチドのダイナミクスを記述するコンパートメント体循環モデルのパラメータ推定」

14:00 – 14:40 堀田 匠 (富山大学大学院理工学教育部 M2)

「移動システムの自律分散パラメーター制御」

14:40 – 15:10 休憩

15:10 – 15:50 津澤 聖希 (富山大学大学院理工学教育部 M2)

「移動システムにおけるパラメーター制御関数の作成手法」

16:00 – 16:40 大山 達哉 (富山大学大学院理工学教育部 M2)
「機械学習による反応拡散系のパラメーター推定」

16:40 – 18:40 討論時間

8月26日 (金)

10:00 – 10:50 祐川 翼 (北海道大学大学院理学院 D3)
「保存量をもつ反応拡散コンパートメントモデルにおける2モード解の安定性」

11:00 – 11:40 亀高 樹弥 (龍谷大学大学院先端理工研究科 M2)
「非整数階時間微分を含んだ Fast Diffusion Equation の質量保存則について」

11:40 – 13:00 昼食

13:00 – 13:40 宮崎 真悠子 (金沢大学大学院自然科学研究科 M2)
「3点渦の衝突に関する考察」

13:50 – 14:30 服部 祐哉 (城西大学大学院理学研究科 M2)
「Y字グラフ上の区分的線形関数を非線形項にもつ反応拡散方程式の平衡解」

14:30 – 15:00 休憩

15:00 – 15:40 大金 旦人 (北海道大学大学院理学院 M2)
「運動を制御するための適切なフィードバックの導出について」

15:50 – 16:40 藤原 瑠 (明治大学大学院先端数理科学研究科 D2)
「非局所反応拡散方程式の不連続定常解と包絡線」

16:40 – 18:40 討論時間

- 講演時間は質疑応答 (10分) も含んでいます。
- この研究会は、北海道大学電子科学研究所附属社会創造数学研究センター、龍谷数理・ネットワークセンター、HMC セミナーの共同開催です。また、以下の競争的資金の支援を受けています。
独立行政法人日本学術振興会 科学研究費補助金
— 基盤研究 (B)JP21H00996 (研究代表者:長山雅晴)
— 基盤研究 (C)JP20K03730 (研究代表者:上田肇一)
— 基盤研究 (C)JP20K03689 (研究代表者:川上竜樹)
— 基盤研究 (C)JP21K03368 (研究代表者:中村健一)
— 基盤研究 (C)JP22K03418 (研究代表者:中村俊子 (荻原俊子))
— 若手研究 JP20K14364 (研究代表者:田中吉太郎)
2022年度 龍谷大学科技研センター 研究プロジェクト 「非局所効果が引起す自発的パターン形成の数理的研究と応用」(代表:森田善久)