

第18回応用数理研究会

日時： 2024年9月26日～28日

場所： 休暇村千里浜石川県羽咋市羽咋町オ 70/Tel:0767-22-4121
<https://www.qkamura.or.jp/noto/>

プログラム

9月26日(木)

- 14:00 – 14:40 上田祐暉(北海道大学電子科学研究所・特任助教)
グルコース-インスリン代謝動態モデルのパラメータ推定
- 14:45 – 15:25 小林十也(龍谷大学大学院理工学研究科・M1)
ルベーク積分論の基本的な収束定理について
- 15:25 – 15:45 休憩
- 15:45 – 16:25 香川溪一郎(北海道大学電子科学研究所・特任助教)
毛包形態形成を再現する数理モデル
- 16:30 – 17:10 平岡聡佑(公立ほこだて未来大学大学院システム情報科学研究科・M2)
成長する領域上の Proneural wave の数理モデリング
- 17:15 – 17:55 Li Yiwei(北海道大学大学院理学院・M2)
排除体積効果を持つ自己駆動体モデルを用いた Catch&Release 現象の再現

9月27日(金)

- 09:00 – 09:40 町田郁矢(北海道大学大学院理学院数学専攻・M2)
ロトカ・ヴォルテラ双安定競合モデルの帯状領域におけるダイナミクス
- 09:45 – 10:25 野田裕真(北海道大学大学院理学院・M2)
グルコース、インスリン、C-ペプチド動態を記述する体循環数理モデル
- 10:25 – 10:35 休憩
- 10:35 – 11:15 合田宗矢(龍谷大学大学院理工学研究科・M2)
SDE の正值性を保つ数値解法の解析
- 11:20 – 12:00 稲葉晴紀(富山大学大学院理工学研究科・M2)
OpenCV を用いたキンギョ 2 個体の同時追跡
- 12:00 – 13:00 昼食
- 13:00 – 13:40 内海晋弥(北海道大学電子科学研究所・特任助教)
一般化 Stokes 問題の有限要素/スペクトル混合近似
- 13:45 – 14:25 近藤敦史(京都大学理学研究科数学・数理解析専攻・D1)
細胞分裂と Iterated Function Systems

14:30 – 15:10 宮田 尚典 (金沢大学大学院自然科学研究科・M2)
スモルコフスキー凝集方程式の質量保存性とゲル化現象の解析

15:10 – 15:30 休憩

15:30 – 16:10 窪川 壤 (明治大学大学院先端数理科学研究科・M2)
興奮場反応拡散系の脈動進行波解

16:15 – 16:55 本橋 樹 (北海道大学大学院理学院数学専攻・M2)
反応拡散系による自己駆動体運動モデル

17:00 – 17:40 西川 岳志 (金沢大学大学院自然科学研究科・M2)
重調和方程式の固有値問題に対する混合型有限要素法

9月28日 (土)

09:30 – 10:10 脇田 隆平 (金沢大学大学院自然科学研究科・M2)
フェーズフィールドモデルを用いた動弾性断層破壊モデル

10:15 – 10:55 浅見 諒汰 (北海道大学大学院理学院数学専攻・M2)
太さを考慮したメトリックグラフ上の反応拡散方程式におけるパルス解の挙動について

11:00 – 11:40 Eom Junyong (北海道大学電子科学研究所・特任助教)
Approximation peak time to time-domain fluorescence diffuse optical tomography for nonzero fluorescence lifetime

- 研究会は合宿形式で行います。1泊2食付きで13,000円となります。なお27日の昼食は個別での支払いとなります。現金のみでの徴収となりますので、ご注意ください。
- 研究会参加費：有職者：5000円，学生：無料
- 講演時間は質疑応答(10分)を含んでいます。
- この研究集会は、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主催，学術変革「マルチモデルECM」共催です。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
— 学術変革 (A) JP23H04936 (計画班代表：長山雅晴)
— 基盤研究 (B) JP23K20808 (研究代表者：長山雅晴)
— 国際共同研究強化 (B) JP22KK0035 (研究代表者：川上竜樹)
— 基盤研究 (C) JP23K03228 (研究代表者：上田肇一)
— 基盤研究 (C) JP24K06848 (研究代表者：田中吉太郎)
国立研究開発法人科学技術振興機構 Moonshot 研究開発事業
— JPMJMS2023 (研究代表者：片桐秀樹)