

数値解析が拓く次世代情報社会～エッジから富岳まで～

2022年10月12日(水)–10月14日(金)

京都大学 益川ホール

プログラム ([English](#))

10月12日(水)

セッション1 : 13:00-14:20 (座長 : 須田礼仁)

- **h3-Open-BDEC : 「計算・データ・学習」融合による革新的スーパーコンピューティング**
中島研吾、住元真司 (東京大学)、八代尚 (国立環境研究所)、荒川隆 (ClimTech)、松葉浩也 (日立製作所)
- **NVIDIA Tensorコアを用いた単精度行列積エミュレーション**
大友広幸、横田理央 (東京工業大学)

セッション2 : 14:50-16:50 (座長 : 藤原宏志)

- **離散化に由来する不確実性定量化の近年の動向**
宮武勇登 (大阪大学)、松田孟留 (理化学研究所)
- **移流拡散問題のための質量保存2段 Lagrange-Galerkin スキーム**
野津裕史 (金沢大学)、二井滉太 (パナソニック システムネットワークス開発研究所)、Niklas Kolbe (RWTH Aachen University)、鈴木佑 (金沢大学)
- **連続最適化に対する数値解析学的アプローチ**
佐藤峻、牛山寛生、松尾宇泰 (東京大学)

10月13日(木)

セッション1 : 9:30-11:30 (座長 : 石渡恵美子)

- **生物の左右性形成に関する数理的研究について**
秋山正和 (富山大学)、須志田隆道 (サレジオ工業高等専門学校)、稲木美紀子、松野健治 (大阪大学)
- **固有値分解に対する混合精度計算と精度保証法**
寺尾剛史 (理化学研究所)
- **数値線形代数と線形回帰分析**
相島健助 (法政大学)

セッション2 : 13:00-14:20 (座長 : 土屋卓也)

- **微分方程式に対する精度保証付き数値計算法とニューラルネットワークによる解の包含**
田中一成 (早稲田大学)

- **放物型方程式に対する時間半離散不連続ガラーキン法の L^∞ - L^p ノルム誤差評価**
柏原崇人 (東京大学)、 劔持智哉 (名古屋大学)

セッション3 : 14:50-16:50 (座長 : 保國恵一)

- **非線形波動方程式の爆発現象に関する数値解析と数学解析**
佐々木 多希子 (武蔵野大学/東北大学)
- **組合せ緩和を利用した微分代数方程式の指数減少法**
高松 瑞代 (中央大学)
- **数値線形代数における乱択アルゴリズム**
中務佑治 (オックスフォード大学)

10月14日(金)

セッション1 : 9:30-11:30 (座長 : 松江要)

- **波動解析が拓くNDE4.0の実現-社会インフラ構造物への応用を見据えて-**
斎藤隆泰 (群馬大学)、 木本和志 (岡山大学)
- **時間発展方程式に対する厳密な数値求積法の最近の進展**
高安亮紀 (筑波大学)
- **Stokes作用素の有限要素近似に対する L^p リゾルベント評価**
劔持智哉 (名古屋大学)

セッション2 : 13:00-14:20 (座長 : 尾崎克久)

- **線形非正方行列束の固有値問題に対する射影法**
保國 恵一、 今倉 暁 (筑波大学)
- **$O(N)$ で並列性の高い密行列のLU分解**
横田 理央、 チャンジャン マ、 サミーア デシムク (東京工業大学)

セッション3 : 14:50-16:50 (座長 : 片桐孝洋)

- **前処理付きクリロフ部分空間法への低/任意精度の適用**
河合 直聡(東京大学)、 中島 研吾(東京大学、理化学研究所)
- **誤差ベクトルのサンプリングによるクリロフ分空間反復法の収束性改善**
岩下武史、 池原紘太、 多森浩俊、 深谷猛 (北海道大学)
- **TRHEPD順問題計算における分割法の適用**
工藤周平、 山本有作(電気通信大学)、 星建夫(鳥取大学)