

講演プログラム確認版

この講演プログラムは2月19日現在のものです。

講演の発表者（登壇者）に○印を付けています。

講演時間には質疑応答を含みます。

講演番号の4つの文字は、会場名、何日目か、その日の第何セッションか、セッション内で何番目の講演かを意味しています。

本講演プログラム確認版は講演申込者がオンライン登録したデータに基づいて掲載しています。

都合により講演プログラムを変更する場合があります。

[A会場](#) | [G会場](#) | [B会場](#) | [C会場](#) | [D会場](#) | [E会場](#) | [F会場](#)

A会場

第1日目 3月8日 (火)

A1-1-1 3月8日 9:40~10:00 A会場 応用カオス (1)

レーザーカオスのモードの同時性による閾値付近での安定性

○桑島 史欣 (福井工業大学), Jarrahi Mona (UCLA), Cakmakyapan Semih (UCLA), 森川 治 (海上保安大学校), 白尾 拓也 (福井工業大学), 岩尾 憲幸 (福井工業大学), 栗原 一嘉 (福井大学教育学部), 北原 英明 (福井大学遠赤センター), 古屋 岳 (福井大学遠赤センター), 和田 健司 (大阪府立大学電子数物系), 中嶋 誠 (大阪大学レーザー科学研究所), 谷 正彦 (福井大学遠赤センター)

A1-1-2 3月8日 10:00~10:20 A会場 応用カオス (1)

修正カオス尺度の補正による効率的なリアプノフ指数の推定 (その1)

○奥富 秀俊 (東芝情報システム株式会社), 真尾 朋行 (京都大学大学院情報学研究科, 東芝情報システム株式会社), 梅野 健 (京都大学大学院情報学研究科)

A1-1-3 3月8日 10:20~10:40 A会場 応用カオス (1)

修正カオス尺度の補正による効率的なリアプノフ指数の推定 (その2)

○真尾 朋行 (京都大学大学院情報学研究科, 東芝情報システム株式会社), 奥富 秀俊 (東芝情報システム株式会社), 梅野 健 (京都大学大学院情報学研究科)

A1-1-4 3月8日 10:40~11:00 A会場 応用カオス (1)

カオス性と情報量の和に関する保存則(情報等式)について

○梅野 健 (京都大学)

A1-2-1 3月8日 11:10~11:30 A会場 応用カオス (2)

GANを用いて生成した擬似カオス時系列の統計的性質

○田中 悠貴 (福岡工業大学大学院), 山口 明宏 (福岡工業大学), 山口 裕 (福岡工業大学)

A1-2-2 3月8日 11:30~11:50 A会場 応用カオス (2)

CycleGANの反復変換により生成される力学系軌道のカオス性

○遠原 由規 (福岡工業大学), 山口 裕 (福岡工業大学)

トップに
戻る

A1-2-3 3月8日 11:50~12:10 A会場 応用カオス (2)

加算したカオス時系列の機械学習を用いた再分離について

○重松 文仁 (福岡工業大学大学院工学研究科情報システム工学専攻), 山口 明宏 (福岡工業大学大学院工学研究科情報システム工学専攻)

A1-2-4 3月8日 12:10~12:30 A会場 応用カオス (2)

パワー一定カオス拡散符号のICA通信への応用

○松山 拓生 (京都大学 情報学研究科 数理工学専攻 物理統計学分野), 梅野 健 (京都大学 情報学研究科 数理工学専攻 物理統計学分野)

A1-3-1 3月8日 13:30~13:50 A会場 応用カオス (3)

特性関数を用いた価格変動の相互相関およびポートフォリオ理論への応用

○武波 夏輝 (京都大学), 梅野 健 (京都大学)

A1-3-2 3月8日 13:50~14:10 A会場 応用カオス (3)

販売期限を伴う商品の購買予約の発生過程は、ただ一つの確率モデルでどこまで普遍的に表現できるか

○新谷 健 (京都大学大学院), 梅野 健 (京都大学大学院)

第2日目 3月9日 (水)

A2-1-1 3月9日 9:40~10:00 A会場 応用可積分系 (1)

符号付き超離散系の解と差分系の解の支配項について

○磯島 伸 (法政大学)

A2-1-2 3月9日 10:00~10:20 A会場 応用可積分系 (1)

粗視化遷移図による符号付き非線形バネ方程式の解析

○鈴木 清一郎 (法政大学大学院), 磯島 伸 (法政大学)

A2-1-3 3月9日 10:20~10:40 A会場 応用可積分系 (1)

確率セルオートマトンモデルによる群集流への合流と逆流の比較及び誘導の必要性の検討

○林 志穂 (東京大学大学院 工学系研究科), Jia Xiaolu (東京大学 先端科学技術研究センター), 柳澤 大地 (東京大学 先端科学技術研究センター), 西成 活裕 (東京大学 先端科学技術研究センター)

A2-1-4 3月9日 10:40~11:00 A会場 応用可積分系 (1)

交通流 CA モデルにおける危険性指標

○山本 拓磨 (東京大学 大学院工学系研究科), 柳澤 大地 (東京大学 先端科学技術研究センター), 西成 活裕 (東京大学 先端科学技術研究センター)

A2-2-1 3月9日 11:10~11:30 A会場 応用可積分系 (2)

4近傍ファジー粒子セルオートマトンについて

○金井 紗和 (早稲田大学), 高橋 大輔 (早稲田大学)

A2-2-2 3月9日 11:30~11:50 A会場 応用可積分系 (2)

Minkowski和を用いた凸多角形の分解によるmax-plus表現の標準化

○鈴木 千学 (早稲田大学), 北川 宗詢 (早稲田大学), 高橋 大輔 (早稲田大学)

A2-2-3 3月9日 11:50~12:10 A会場 応用可積分系 (2)

形態形成モデルLeniaのセルオートマトン化および厳密解の探索について

○間瀬口 秀斗 (早稲田大学), 高橋 大輔 (早稲田大学)

A2-2-4 3月9日 12:10~12:30 A会場 応用可積分系 (2)

トップに戻る

Life-likeセルオートマトンのmax-plus化および解の統合について

○村岡 直樹 (早稲田大学), 高橋 大輔 (早稲田大学)

A2-3-1 3月9日 13:30~13:50 A会場 応用可積分系 (3)

代数方程式に対するニュートン法の可積分な類似物

○前田 一貴 (福知山公立大学)

A2-3-2 3月9日 13:50~14:10 A会場 応用可積分系 (3)

完全1次保存する3値3近傍ファジーセルオートマトンの交通流としての解釈

○西田 優樹 (同志社大学), 渡邊 扇之介 (福知山公立大学), 福田 亜希子 (芝浦工業大学), 柳澤 大地 (東京大学)

A2-3-3 3月9日 14:10~14:30 A会場 応用可積分系 (3)

一般化超離散Sel'kovモデルのリミットサイクルについて

○大森 祥輔 (早稲田大学), 山崎 義弘 (早稲田大学)

A2-3-4 3月9日 14:30~14:50 A会場 応用可積分系 (3)

The traveling wave solution of a nonlinear recursion

○伊藤 栄明 (情報・システム研究機構)

A2-4-1 3月9日 15:00~15:20 A会場 応用可積分系 (4)

棒のたわみ問題のグリーン関数の正値性と階層構造

○山岸 弘幸 (東京都立産業技術高等専門学校)

A2-4-2 3月9日 15:20~15:40 A会場 応用可積分系 (4)

基本セルオートマトンの2種類のFuzzy化の比較と分類

○稲葉 凱彪 (武蔵野大学大学院), 松家 敬介 (武蔵野大学)

A2-4-3 3月9日 15:40~16:00 A会場 応用可積分系 (4)

Torsion angle 一定の空間離散曲線の等周変形の楕円テータ関数による明示公式

○重富 尚太 (九州大学大学院数理学府), 梶原 健司 (九州大学マス・フォア・インダストリ研究所)

A2-4-4 3月9日 16:00~16:20 A会場 応用可積分系 (4)

戸田格子系におけるポアンカレ不変量と保存量

○佐々 成正 (日本原子力研究開発機構)

G会場

第1日目 3月8日 (火)

EB 3月8日 13:00~13:25 G会場 JSIAM Letters編集委員会

JSIAM Letters編集委員会

第2日目 3月9日 (水)

LM 3月9日 16:30~17:30 G会場 研究部会連絡会

研究部会連絡会

[トップに戻る](#)

B会場

第1日目 3月8日 (火)

B1-1-1 3月8日 9:40~10:00 B会場 幾何学的形状生成 (1)

吊り下げ曲面の幾何：膜理論と変分原理の観点から

○軸丸 芳揮 (九州大学マス・フォア・インダストリ研究所), 横須賀 洋平 (鹿児島大学理工学域工学系理工学研究科 (工学系) 工学専攻建築学プログラム)

B1-1-2 3月8日 10:00~10:20 B会場 幾何学的形状生成 (1)

離散吊り下げ曲面の形状決定解析 - 定式化と数値解析例 -

○横須賀 洋平 (鹿児島大学), 軸丸 芳揮 (九州大学)

B1-1-3 3月8日 10:20~10:40 B会場 幾何学的形状生成 (1)

双一次要素による面積汎関数の勾配を用いた極小曲面の形状決定

○野涯 海斗 (鹿児島大学大学院理工学研究科), 横須賀 洋平 (鹿児島大学大学院理工学研究科)

B1-1-4 3月8日 10:40~11:00 B会場 幾何学的形状生成 (1)

境界項を考慮した平均曲率流による区分的に平均曲率一定な離散曲面の生成

○林 和希 (京都大学), 軸丸 芳揮 (九州大学), 大崎 純 (京都大学), 可香谷 隆 (室蘭工業大学), 横須賀 洋平 (鹿児島大学)

B1-2-1 3月8日 11:10~11:30 B会場 幾何学的形状生成 (2)

力の釣合いによる指定辺長をもつ三角形メッシュ離散曲面の形状生成法

○張 景耀 (京都大学), 大崎 純 (京都大学)

B1-2-2 3月8日 11:30~11:50 B会場 幾何学的形状生成 (2)

曲線境界を持つ連続体シェルの釣合い形状設計法と構造解析

○竹岡 里玲英 (京都大学大学院工学研究科 大学院生), 大崎 純 (京都大学大学院工学研究科 教授・博士(工学)), 堺 雄亮 (京都大学大学院工学研究科 大学院生・修士(工学))

B1-2-3 3月8日 11:50~12:10 B会場 幾何学的形状生成 (2)

曲面近似のための切れ目を有する剛体折紙の形状生成法

○早川 健太郎 (京都大学), 丸山 悠斗 (京都大学), 安達 瑛翔 (京都大学), 大崎 純 (京都大学)

B1-2-4 3月8日 12:10~12:30 B会場 幾何学的形状生成 (2)

円弧状、渦巻状ミウラ折りをを用いた建築設計のための数値シミュレーション

○田川 浩之 (武庫川女子大学), 吉岡 七海 (武庫川女子大学), 鈴木 利友 (武庫川女子大学)

B1-3-1 3月8日 13:30~14:50 B会場 幾何学的形状生成 (3)

デザイナーの求める美しい曲線・面とデザイン, および形成外科手術への曲線研究の応用

○原田 利宣 (和歌山大学)

B1-4-1 3月8日 15:00~15:20 B会場 幾何学的形状生成 (4)

区分的に滑らかな可展面のガウス曲率

○小磯 深幸 (九州大学マス・フォア・インダストリ研究所), 奥田 健斗 (九州大学マス・フォア・インダストリ研究所)

B1-4-2 3月8日 15:20~15:40 B会場 幾何学的形状生成 (4)

城郭石垣の設計法に基づく反り曲線の数式の再定義

[トップに戻る](#)

○鈴木 利友 (武庫川女子大学), 緒方 勇太 (沖縄工業高等専門学校), 吉田 朱里 (武庫川女子大学), 田川 浩之 (武庫川女子大学), 梅崎 千弘 (武庫川女子大学), 米田 浩二 (武庫川女子大学)

B1-4-3 3月8日 15:40~16:00 B会場 幾何学的形状生成 (4)

相似幾何によるS字型離散対数型美的曲線の生成法

井ノ口 順一 (筑波大学), 軸丸 芳揮 (九州大学), ○梶原 健司 (九州大学), 三浦 憲二郎 (静岡大学), Schief Wolfgang (ニューサウスウェールズ大学)

第2日目 3月9日 (水)

B2-1-1 3月9日 9:40~9:56 B会場 折紙工学 (1)

二層折畳構造を利用した防振機構の力学的特性と防振性能

○坂本 優斗 (明治大学理工学部機械工学科), 石田 祥子 (明治大学理工学部機械工学科)

B2-1-2 3月9日 9:56~10:12 B会場 折紙工学 (1)

生物を模倣した新形状ハニカムコアの強度とエネルギー吸収量の評価

○BEN YUE (明治大学理工学部), 山口 峻平 (明治大学理工学部機械工学科機能デザイン研究室), 石田 祥子 (明治大学理工学部機械工学科機能デザイン研究室)

B2-1-3 3月9日 10:12~10:28 B会場 折紙工学 (1)

層流域におけるらせん型展開構造内流れの解析

○松田 龍馬 (明治大学理工学部機械工学科機能デザイン研究室), 石田 祥子 (明治大学理工学部機械工学科)

B2-1-4 3月9日 10:28~10:44 B会場 折紙工学 (1)

折り目を再現した角錐台シェル構造における圧縮特性の評価

○杉浦 和哉 (明治大学大学院), 石田 祥子 (明治大学)

B2-1-5 3月9日 10:44~11:00 B会場 折紙工学 (1)

平坦トーラスの折り紙埋め込みデザイン展開

○宮本 好信 (愛知工業大学)

B2-2-1 3月9日 11:10~11:26 B会場 折紙工学 (2)

折畳缶特性の材料特性依存性に関する一考察

○崎谷 明恵 (明治大学), 萩原 一郎 (明治大学)

B2-2-2 3月9日 11:26~11:42 B会場 折紙工学 (2)

フォーム材による折紙構造と柱構造の二重構造エネルギー吸収材の最適設計の試み

○阿部 綾 (明治大学), 崎谷 明恵 (明治大学), 萩原 一郎 (明治大学)

B2-2-3 3月9日 11:42~11:58 B会場 折紙工学 (2)

扇の表面画像の数理的解明及びその応用

○山崎 桂子 (明治大学), ディアゴリス (明治大学), 萩原 一郎 (明治大学)

B2-2-4 3月9日 11:58~12:14 B会場 折紙工学 (2)

安全折紙輸送箱の振動設計の一考察

○佐々木 淑恵 (明治大学先端数理科学インスティテュート), 萩原 一郎 (明治大学先端数理科学インスティテュート)

B2-2-5 3月9日 12:14~12:30 B会場 折紙工学 (2)

Examination of maximizing yield during honeycomb production using platonic solids

トップに
戻る

B2-3-1 3月9日 13:30~13:50 B会場 折紙工学 (3)

ハサミムシ後翅の折り畳みのドーム構造への拡張

○北島 千朔 (九州大学大学院人間環境学府) , 齊藤 一哉 (九州大学大学院芸術工学研究院)

B2-3-2 3月9日 13:50~14:10 B会場 折紙工学 (3)

周期的折紙テッセレーションの群構造と折写像の設計手法

○須藤 海 (東京大学) , 舘 知宏 (東京大学)

B2-3-3 3月9日 14:10~14:30 B会場 折紙工学 (3)

保存系の合成による回転対称な折紙テッセレーション

○今田 凜輝 (東京大学) , 舘 知宏 (東京大学)

B2-3-4 3月9日 14:30~14:50 B会場 折紙工学 (3)

放射状のスリットパターンを用いたコンプライアントな折りヒンジ構造

○Lee Munkyun (東京大学) , 舘 知宏 (東京大学)

B2-4-1 3月9日 15:00~15:20 B会場 折紙工学 (4)

曲げ変形に基づく曲線折り紙の形状決定手法に関する基礎的研究

○張 天昊 (東京大学生産技術研究所) , 川口 健一 (東京大学生産技術研究所)

B2-4-2 3月9日 15:20~15:40 B会場 折紙工学 (4)

三角形のねじり折りを用いた平坦折り可能な展開図の連続変形

○山本 陽平 (筑波大学 情報システム研究科) , 三谷 純 (筑波大学 情報システム系)

B2-4-3 3月9日 15:40~16:00 B会場 折紙工学 (4)

ハンドル曲線を用いた曲線折り形状の対話的なモデリング手法

○大橋 芳 (筑波大学) , 三谷 純 (筑波大学)

B2-4-4 3月9日 16:00~16:20 B会場 折紙工学 (4)

剛性条件を付与した多面体の連続的平坦折り問題

○奈良 知恵 (明治大学 研究・知財戦略機構) , 松原 和樹 (埼玉大学教育学部)

C会場

第1日目 3月8日 (火)

C1-1-1 3月8日 9:40~10:00 C会場 数理医学

肺癌に関連する生体反応経路モデルの分岐解析

○田中 竣 (大阪大学工学部) , 伊藤 行信 (秋田大学大学院 医学系研究科器官病態学講座)

C1-1-2 3月8日 10:00~10:20 C会場 数理医学

ヘキソサミン生合成経路の数理的解析

○坂本 智彦 (大阪大学大学院 工学研究科 機械工学専攻) , 伊東 剛 (東京大学 医科学研究所 人癌病因遺伝子分野) , 板野 直樹 (京都産業大学 生命科学部 先端生命科学科) , 田崎 創平 (北海道大学大学院理学研究院数学部門)

C1-1-3 3月8日 10:20~10:40 C会場 数理医学

Multi-agent modelとphase-fieldモデルによる血管新生シミュレーション

トップに
戻る

○米倉 晴紀（大阪大学基礎工学部情報科学科），中澤 嵩（大阪大学数理・データ科学教育研究センター），
田崎 創平（北海道大学），中井 清彦（中外製薬）

C1-1-4 3月8日 10:40~11:00 C会場 数理医学

シングルセルRNA-Seq解析による家族性大腸腺腫症悪性化メカニズムの解明

○今井 綾（大阪大学大学院 工学研究科 生物工学専攻 生物プロセスシステム工学領域），野島 陽水（大阪大学 数理・データ科学教育研究センター），八尾 良司（公益財団法人がん研究会 細胞生物部）

C1-2-1 3月8日 11:10~11:30 C会場 連続体力学の数理（1）

単一の基底のみを用いたGalerkin法による正則化したCFIEの離散化について

○山本 隼平（京都大学）

C1-2-2 3月8日 11:30~11:50 C会場 連続体力学の数理（1）

Navier-Stokes方程式のrotation formに対する数値解法の提案

○松井 一徳（金沢大学大学院 自然科学研究科 数物科学専攻）

C1-2-3 3月8日 11:50~12:10 C会場 連続体力学の数理（1）

多孔質媒体中の輸送の支配方程式としての輻射輸送方程式

○町田 学（浜松医科大学）

C1-2-4 3月8日 12:10~12:30 C会場 連続体力学の数理（1）

特異積分方程式による部分観測でのX線計算機トモグラフィ

○藤原 宏志（京都大学），Sadiq Kamran（RICAM），Tamasan Alexandru（University of Central Florida）

C1-3-1 3月8日 13:30~13:50 C会場 連続体力学の数理（2）

BKモデルと熱・流体・空隙相互作用によるゆっくり・高速地震遷移条件の数理的解析

○鈴木 岳人（青山学院大学），松川 宏（青山学院大学）

C1-3-2 3月8日 13:50~14:10 C会場 連続体力学の数理（2）

非一様なレイス数による折れ曲がりを考慮した紙の燃焼について

○木村 桃実（明治大学），矢崎 成俊（明治大学），桑名 一徳（東京理科大学）

C1-3-3 3月8日 14:10~14:30 C会場 連続体力学の数理（2）

基本解近似解法による雪の結晶成長モデルの数値計算

○沖野 祥則（明治大学理工学研究科数学専攻），下地 優作（明治大学理工学研究科数学専攻），矢崎 成俊（明治大学）

C1-3-4 3月8日 14:30~14:50 C会場 連続体力学の数理（2）

Hele-Shaw流れの界面不安定性について

○下地 優作（明治大学大学院），矢崎 成俊（明治大学理工学部）

C1-4-1 3月8日 15:00~15:20 C会場 連続体力学の数理（3）

Application of mean field game to dimensionality reduction

○本多 泰理（東洋大学）

C1-4-2 3月8日 15:20~15:40 C会場 連続体力学の数理（3）

一般J積分の作成法と特性

○大塚 厚二（広島国際学院大学）

C1-4-3 3月8日 15:40~16:00 C会場 連続体力学の数理（3）

ポアンカレ・コンパクト化に基づくあるSIR常微分方程式系モデルの解の大域挙動

○市田 優（明治大学大学院理工学研究科）

トップに
戻る

第2日目 3月9日 (水)

C2-1-1 3月9日 9:40~10:00 C会場 数論アルゴリズムとその応用 (1)

Lucas chainを用いた強Lucasテストとその判定効率について

○市川 守 (東京都立大学大学院 理学研究科 数理科学専攻), 黒川 貴司 (情報通信研究機構), 篠原 直行 (情報通信研究機構), 内山 成憲 (東京都立大学・教授)

C2-1-2 3月9日 10:00~10:20 C会場 数論アルゴリズムとその応用 (1)

M4GBアルゴリズムを基にしたグレブナー基底計算について

○小林 耕太郎 (東京都立大学大学院 理学研究科 数理科学専攻), 伊藤 琢真 (情報通信研究機構), 篠原 直行 (情報通信研究機構), 内山 成憲 (東京都立大学・教授)

C2-1-3 3月9日 10:20~10:40 C会場 数論アルゴリズムとその応用 (1)

Laxton群とその商群における平方根問題

○新出 勝則 (富山大学 理工学教育部 (修士課程) 数学専攻), 木村 巖 (富山大学学術研究部理学系)

C2-1-4 3月9日 10:40~11:00 C会場 数論アルゴリズムとその応用 (1)

多項式環上のMacaulay行列を利用したXLアルゴリズムの改良

○古江 弘樹 (東京大学), 工藤 桃成 (東京大学)

C2-2-1 3月9日 11:10~11:30 C会場 数論アルゴリズムとその応用 (2)

トーラス周期の値の分布について I

○鈴木 美裕 (金沢大学), 若槻 聡 (金沢大学), 横山 俊一 (東京都立大学)

C2-2-2 3月9日 11:30~11:50 C会場 数論アルゴリズムとその応用 (2)

トーラス周期の値の分布について II

鈴木 美裕 (金沢大学), 横山 俊一 (東京都立大学), ○若槻 聡 (金沢大学)

C2-2-3 3月9日 11:50~12:10 C会場 数論アルゴリズムとその応用 (2)

On cryptographic hash functions based on cubic high-girth graphs

○Jo Hyungrok (横浜国立大学IAS), 佐竹 翔平 (熊本大学)

C2-2-4 3月9日 12:10~12:30 C会場 数論アルゴリズムとその応用 (2)

耐量子計算機署名ModFalconのToom-Cook法及びRadix4 FFTによる高速化

○高橋 雄人 (東京都立大学), 福原 大毅 (東京都立大学), 山村 和輝 (NTT社会情報研究所), 齋藤 恆和 (NTT社会情報研究所), 横山 俊一 (東京都立大学)

C2-3-1 3月9日 13:30~13:50 C会場 数論アルゴリズムとその応用 (3)

Simple matrix signature scheme の安全性について

○橋本 康史 (琉球大学)

C2-3-2 3月9日 13:50~14:10 C会場 数論アルゴリズムとその応用 (3)

終結式を用いた同種写像計算公式のEdwards曲線上での明示的構成と性能評価

○高橋 秀 (東京大学), 小貫 啓史 (東京大学), 高木 剛 (東京大学)

C2-3-3 3月9日 14:10~14:30 C会場 数論アルゴリズムとその応用 (3)

Rainbow署名方式に付随するMinRank問題について

○池松 泰彦 (九州大学), 中村 周平 (日本大学)

C2-3-4 3月9日 14:30~14:50 C会場 数論アルゴリズムとその応用 (3)

MQ問題の解決のためのHybrid approachの改良

○坂田 康亮 (東京大学)

[トップに戻る](#)

C2-4-1 3月9日 15:00~15:20 C会場 CAEモデリングとデータ活用

BRepモデルの深層学習による特徴形状抽出

○長谷部 達也 ((株) 日立製作所), 片岡 一郎 ((株) 日立製作所), 片山 絵里香 ((株) 日立製作所), 小野 寺 誠 ((株) 日立製作所)

C2-4-2 3月9日 15:20~15:40 C会場 CAEモデリングとデータ活用

三次元形状のボクセル化における姿勢と幾何誤差の評価

○日高 琉斗 (中央大学大学院理工学研究科), 森口 昌樹 (中央大学理工学部)

C2-4-3 3月9日 15:40~16:00 C会場 CAEモデリングとデータ活用

機械学習の工学問題適用のためのデータ生成手法と学習方法の分類

○和田 義孝 (近畿大学)

C2-4-4 3月9日 16:00~16:20 C会場 CAEモデリングとデータ活用

シミュレーションと機械学習による逆問題解析の検討

○山田 知典 (東京大学)

D会場

第1日目 3月8日 (火)

D1-1-1 3月8日 9:40~10:00 D会場 科学技術計算と数値解析 (1)

2次元画像の立体化プロセスを簡素化する射影変換の活用法

○西本 博之 (高知大学)

D1-1-2 3月8日 10:00~10:20 D会場 科学技術計算と数値解析 (1)

IMT型変数変換を用いたVolterra積分方程式の数値解法

○緒方 秀教 (電気通信大学)

D1-1-3 3月8日 10:20~10:40 D会場 科学技術計算と数値解析 (1)

指数関数重み付き混合ベゾフ空間のウェーブレットによる特徴づけと関数近似への応用

○小暮 祥弘 (東京大学大学院情報理工学系研究科数理情報学専攻), 田中 健一郎 (東京大学大学院情報理工学系研究科数理情報学専攻)

D1-1-4 3月8日 10:40~11:00 D会場 科学技術計算と数値解析 (1)

保存量を持つ常微分方程式系に対する精度保証法について

○山本 野人 (電気通信大学), 新田 光輝 (電気通信大学)

D1-2-1 3月8日 11:10~11:30 D会場 科学技術計算と数値解析 (2)

プラズマモデリングと有限要素外積解析

○宮下 大 (東京大学), 齋藤 宣一 (東京大学)

D1-2-2 3月8日 11:30~11:50 D会場 科学技術計算と数値解析 (2)

Poisson方程式の有限要素解に対する非一様メッシュによる局所誤差の収束挙動について

○中野 泰河 (新潟大学大学院自然科学研究科), 劉 雪峰 (新潟大学理学部)

D1-2-3 3月8日 11:50~12:10 D会場 科学技術計算と数値解析 (2)

Stokes 方程式の解の有限要素/スペクトル混合近似

○内海 晋弥 (学

トップに
戻る

D1-2-4 3月8日 12:10~12:30 D会場 科学技術計算と数値解析 (2)
Zienkiewiczの三角形板曲げ有限要素の収束について
○菊地 文雄 (東京大学)

D1-3-1 3月8日 13:30~13:50 D会場 科学技術計算と数値解析 (3)
Maximum Norm Error Estimation for Boundary Value Problems
○ガリンド シェリーメイ (新潟大学大学院自然科学研究科), 劉 雪峰 (新潟大学理学部)

D1-3-2 3月8日 13:50~14:10 D会場 科学技術計算と数値解析 (3)
動的境界条件を持つ多次元Cahn-Hilliard方程式に対する構造保存数値解法
○和田 哲弥 (名古屋大学), 劔持 智哉 (名古屋大学), 曾我部 知宏 (名古屋大学), 張 紹良 (名古屋大学)

D1-3-3 3月8日 14:10~14:30 D会場 科学技術計算と数値解析 (3)
代用電荷法による解析関数の近似
○岡野 大 (愛媛大学大学院理工学研究科), 高山 響 (愛媛大学工学部情報工学科)

D1-3-4 3月8日 14:30~14:50 D会場 科学技術計算と数値解析 (3)
バイドメインモデルにおける解の漸近挙動の数値解析
○榊原 航也 (岡山理科大学・理化学研究所), 奈良 光紀 (岩手大学), 俣野 博 (明治大学), 森 洋一郎 (ペンシルベニア大学)

D1-4-1 3月8日 15:00~15:20 D会場 科学技術計算と数値解析 (4)
累積丸め誤差の確率的評価についての考察
○宮武 朋晃 (大阪大学情報科学研究科)

D1-4-2 3月8日 15:20~15:40 D会場 科学技術計算と数値解析 (4)
平均場最適制御問題の枠組みに基づくODE-Net安定化のための運動論的正則化について
○磯部 伸 (東京大学大学院情報理工学系研究科数理情報学専攻)

D1-4-3 3月8日 15:40~16:00 D会場 科学技術計算と数値解析 (4)
ニューラルシンプレクティック形式とその応用
陳 鈺涵 (神戸大学), 徐 百歌 (神戸大学), 松原 崇 (大阪大学), ○谷口 隆晴 (神戸大学)

D1-4-4 3月8日 16:00~16:20 D会場 科学技術計算と数値解析 (4)
対数差分をはじめとする非線形差分公式の解析
○降旗 大介 (大阪大学サイバーメディアセンター)

第2日目 3月9日 (水)

D2-1-1 3月9日 9:40~10:00 D会場 行列・固有値問題の解法とその応用 (1)
実対称疎行列の三重対角化におけるオーダリングの適用
○廣田 悠輔 (福井大学)

D2-1-2 3月9日 10:00~10:20 D会場 行列・固有値問題の解法とその応用 (1)
六角形鎖状連結有向グラフの固有値とその応用
○柏原 藍 (東京工業高等専門学校), 南出 大樹 (東京工業高等専門学校)

D2-1-3 3月9日 10:20~10:40 D会場 行列・固有値問題の解法とその応用 (1)
ある非対称行列の摂動を受けた対角行列の離散及びアナログ固有値計算
○吉澤 真太郎 (トヨタ自動 [トップに戻る](#))

D2-1-4 3月9日 10:40~11:00 D会場 行列・固有値問題の解法とその応用 (1)
摂動成分を限定する全最小二乗問題に対する統計モデリングと数値解法の漸近解析
○相島 健助 (法政大学)

D2-2-1 3月9日 11:10~11:30 D会場 行列・固有値問題の解法とその応用 (2)
摂動理論に基づくジョルダン細胞の推定
○羽勢 晃大 (東京大学理学部), 須田 礼仁 (東京大学情報理工学系研究科)

D2-2-2 3月9日 11:30~11:50 D会場 行列・固有値問題の解法とその応用 (2)
数値ジョルダン分解に基づく行列余弦関数の精度保証付き数値計算
○佐藤 大 (岩手大学大学院), 宮島 信也 (岩手大学)

D2-2-3 3月9日 11:50~12:10 D会場 行列・固有値問題の解法とその応用 (2)
行列関数のトレースに対する高速な精度保証付き数値計算法
○黒田 早紀 (岩手大学), 宮島 信也 (岩手大学)

D2-2-4 3月9日 12:10~12:30 D会場 行列・固有値問題の解法とその応用 (2)
クロネッカー構造をもつ大規模行列の実数乗とベクトルの積に対する高速な精度保証付き数値計算法
○宮島 信也 (岩手大学)

D2-3-1 3月9日 13:30~13:50 D会場 行列・固有値問題の解法とその応用 (3)
行列一般固有値問題の一部の固有対のフィルタの利用による近似解法について
○村上 弘 (東京都立大学)

D2-3-2 3月9日 13:50~14:10 D会場 行列・固有値問題の解法とその応用 (3)
非対称連立一次方程式に対するロバストな右前処理付きGPBiCGstab(L)法
○堀内 一樹 (東京理科大学), 相原 研輔 (東京都市大学), 鈴木 俊夫 (東京理科大学), 石渡 恵美子 (東京理科大学)

D2-3-3 3月9日 14:10~14:30 D会場 行列・固有値問題の解法とその応用 (3)
Flying restart付きCG法に対する混合精度演算による近似解精度の向上
○相原 研輔 (東京都市大学), 尾崎 克久 (芝浦工業大学), 椋木 大地 (理化学研究所)

D2-3-4 3月9日 14:30~14:50 D会場 行列・固有値問題の解法とその応用 (3)
GMRES Methods for Tomographic Reconstruction with an Unmatched Back Projector
○速水 謙 (国立情報学研究所・総合研究大学院大学 名誉教授), HANSEN Per Christian (Technical University of Denmark), 保國 恵一 (筑波大学 システム情報系)

D2-4-1 3月9日 15:00~15:20 D会場 行列・固有値問題の解法とその応用 (4)
A unified extension of convergence analyses to optimization with Cayley transform over Stiefel manifold
○久米 啓太 (東京工業大学), 山田 功 (東京工業大学)

D2-4-2 3月9日 15:20~15:40 D会場 行列・固有値問題の解法とその応用 (4)
複数機関が分散保持する秘匿データに対するデータコラボレーション解析技術
○今倉 暁 (筑波大学), 岡田 幸彦 (筑波大学), 櫻井 鉄也 (筑波大学)

E会場

トップに
戻る

E1-1-1 3月8日 9:40~10:00 E会場 計算の品質 (1)
エルニーニョ現象を記述するGhil-Zaliapin-Thompson遅延微分方程式の分数調波解の計算機援用存在証明
○大石 進一 (早稲田大学)

E1-1-2 3月8日 10:00~10:20 E会場 計算の品質 (1)
遅延連立エルニーニョ方程式の精度保証
○三浦 悠希 (早稲田大学基幹理工学研究科数学応用数理専攻), 大石 進一 (早稲田大学理工学術院応用数理学科), 関根 晃太 (千葉工業大学情報科学部情報工学科)

E1-1-3 3月8日 10:20~10:40 E会場 計算の品質 (1)
フーリエスペクトル法を用いた遅延Duffing方程式の周期解の精度保証付き数値計算
○市川 葵 (筑波大学), 高安 亮紀 (筑波大学)

E1-2-1 3月8日 11:10~11:30 E会場 計算の品質 (2)
2階楕円型境界値問題から導かれる近似作用素ノルムの収束性
○渡部 善隆 (九州大学), 木下 武彦 (佐賀大学), 中尾 充宏 (早稲田大学)

E1-2-2 3月8日 11:30~11:50 E会場 計算の品質 (2)
多角形領域におけるDirichlet固有値問題の形状最適化問題
○遠藤 凌輝 (新潟大学理学部(学部4年生)), 劉 雪峰 (新潟大学理学部)

E1-2-3 3月8日 11:50~12:10 E会場 計算の品質 (2)
ベッセル関数のType-II PSAの計算について
○宮内 洋明 (筑波大学大学院), 高安 亮紀 (筑波大学), 柏木 雅英 (早稲田大学), 浅井 大晴 (早稲田大学)

E1-2-4 3月8日 12:10~12:30 E会場 計算の品質 (2)
DE公式に対する刻み幅と打ち切り数の決定式の改善と理論誤差評価
○川井 祐太 (広島市立大学), 岡山 友昭 (広島市立大学)

E1-3-1 3月8日 13:30~13:50 E会場 計算の品質 (3)
行列積に対する試行型エラーフリー変換に対する誤差の対処法とその応用
○尾崎 克久 (芝浦工業大学), 椋木 大地 (理化学研究所), 荻田 武史 (東京女子大学)

E1-3-2 3月8日 13:50~14:10 E会場 計算の品質 (3)
実行列の全特異値に対する効率的な精度保証法
○寺尾 剛史 (理化学研究所), 内野 祐基 (芝浦工業大学), 尾崎 克久 (芝浦工業大学), 今村 俊幸 (理化学研究所)

E1-3-3 3月8日 14:10~14:30 E会場 計算の品質 (3)
特異値分解に対する反復改良法の高速化
○内野 祐基 (芝浦工業大学), 尾崎 克久 (芝浦工業大学), 寺尾 剛史 (理化学研究所)

第2日目 3月9日 (水)

E2-1-1 3月9日 9:40~10:00 E会場 位相的データ解析 (1)
Interleavings and Matchings as Representations
○エスカラ エマソン ガウ (神戸大学), Meehan Killian (京都大学高等研究院ヒト生物学高等研究所), 吉脇 理雄 (大阪市立大学数学研究所), トップに戻る

- E2-1-2 3月9日 10:00~10:20 E会場 位相的データ解析 (1)
Construction of Weaving Diagrams from Tilings
○Mahmoudi Sonia (Tohoku University)
-
- E2-1-3 3月9日 10:20~10:40 E会場 位相的データ解析 (1)
Computing interval decompositions/approximations for commutative ladder persistent homology
○許 晨光 (京都大学), 平岡 裕章 (京都大学), 中島 健 (理化学研究所), 大林 一平 (岡山大学)
-
- E2-1-4 3月9日 10:40~11:00 E会場 位相的データ解析 (1)
高次元データのパーシステント図と次元の呪い (Curse of Dimensionality in Persistence Diagrams)
○劉 恩豪 (京都大学大学院理科学研究科数学教室)
-
- E2-2-1 3月9日 11:10~11:50 E会場 位相的データ解析 (2)
PHソフトウェアHomCloudの最新状況と応用
○大林 一平 (岡山大学)
-
- E2-2-2 3月9日 11:50~12:30 E会場 位相的データ解析 (2)
パーシステントホモロジーを用いた磁性材料の機能解析
○小嗣 真人 (東京理科大)
-
- E2-3-1 3月9日 13:30~13:50 E会場 数理設計 (1)
修正最適性基準法を用いたひずみエネルギー最小化を目的とする密度型トポロジー最適化解析
○岸田 真幸 (長岡技術科学大学技術科学イノベーション専攻), 倉橋 貴彦 (長岡技術科学大学機械創造工学専攻), 吉荒 太一 (オイレス工業株式会社), 金子 亮平 (オイレス工業株式会社), 石井 祐太 (オイレス工業株式会社), 西岡 渉 (オイレス工業株式会社), 山田 智博 (オイレス工業株式会社), 小林 正成 (オイレス工業株式会社)
-
- E2-3-2 3月9日 13:50~14:10 E会場 数理設計 (1)
接触圧力を最適化する異方性ニット構造の位相創成
○高橋 秀長 (名古屋大学), 野々川 舞 (株式会社アシックス), 竹内 謙善 (香川大学), 畔上 秀幸 (名古屋大学)
-
- E2-3-3 3月9日 14:10~14:30 E会場 数理設計 (1)
特発性側彎症患者の医用画像データに基づく骨量増減同定と自然経過予測の可能性
○三本 康貴 (名古屋大学大学院情報学研究科), 杉浦 晴海 (名古屋大学情報学部), 畔上 秀幸 (名古屋大学大学院情報学研究科)
-
- E2-3-4 3月9日 14:30~14:50 E会場 数理設計 (1)
冷却流体に全圧境界条件を与える熱交換器の形状設計
○鈴木 厚 (大阪大学 サイバーメディアセンター)
-
- E2-4-1 3月9日 15:00~15:20 E会場 数理設計 (2)
フェーズフィールド法におけるPOD法の適用について
○松本 純一 (国立研究開発法人 産業技術総合研究所)
-
- E2-4-2 3月9日 15:20~15:40 E会場 数理設計 (2)
圧縮性Euler場の新規数値解放
○中澤 嵩 (大阪大学数理・データ科学教育研究センター)
-
- E2-4-3 3月9日 15:40~16:00 E会場 数理設計 (2)
スカラー波動方程式のソース項同定問題に対するH1型解法の有効性の検証
○代田 健二 (愛知県立大学情報科学部), 辻村 賢祐 (愛知県立大学大学院情報科

F会場

第1日目 3月8日 (火)

- F1-1-1 3月8日 9:40~10:00 F会場 ウェーブレット
分数冪フーリエ変換に関する不確定性原理
○芦野 隆一 (大阪教育大学)
- F1-1-2 3月8日 10:00~11:00 F会場 ウェーブレット
Fractional Fourier変換と比較して見るGyrator変換の性質
○鈴木 俊夫 (東京理科大学), 香川 智修 (神奈川大学 工学部 情報システム創成学科)
- F1-2-1 3月8日 11:10~11:30 F会場 離散システム (1)
予算ゲームの一般化におけるナッシュ均衡
○清末 風雅 (法政大学理工学研究科), 高澤 兼二郎 (法政大学)
- F1-2-2 3月8日 11:30~11:50 F会場 離散システム (1)
安定ルームメイト問題に対するロバスト安定マッチング
○本間 理恵 (東京大学)
- F1-2-3 3月8日 11:50~12:10 F会場 離散システム (1)
エージェントのグループに対する無羨望性を満たす公平な分配の漸近的な存在
○横山智彦 (東京大学), 五十嵐歩美 (国立情報学研究所)
- F1-2-4 3月8日 12:10~12:30 F会場 離散システム (1)
Spanner-based Approach to Spectral Sparsification of Hypergraphs
○大古 一聡 (東京大学), 坂上 晋作 (東京大学), 谷川 眞一 (東京大学)
- F1-3-1 3月8日 13:30~13:50 F会場 離散システム (2)
低ランク対称テンソル補完の一意性
○中川 皓太 (東京大学), 谷川 眞一 (東京大学)
- F1-3-2 3月8日 13:50~14:10 F会場 離散システム (2)
群作用を通じた符号グラフ準同型の解析
○長谷川 雄祐 (東京大学)
- F1-3-3 3月8日 14:10~14:30 F会場 離散システム (2)
高速行列積による効率的サンプリングアルゴリズム
○的矢 知樹 (東京大学)
- F1-3-4 3月8日 14:30~14:50 F会場 離散システム (2)
マトロイドの接続2-束多面体上の線形最適化
○大城 泰平 (東京大学)
- F1-4-1 3月8日 15:00~15:20 F会場 離散システム (3)
Vizingの定理の優モジュラ的拡張
○水谷 隆平 (東京大学)
- F1-4-2 3月8日 15:20~15:40 F会場 離散システム (3)
アダマール空間上の凸解析とスケールリング問題について
○平井 広志 (東京大学大学院)

トップに
戻る

F1-4-3 3月8日 15:40~16:00 F会場 離散システム (3)
On non-bipartiteness of triplet graphs and its application to cryptographic hash functions
○佐竹 翔平 (熊本大学 大学院先端科学研究部 (工学系)), Jo Hyungrok (横浜国立大学 IAS)

F1-4-4 3月8日 16:00~16:20 F会場 離散システム (3)
On p-frame potential of the Beltrán and Etayo point processes on the sphere
○平尾 将剛 (愛知県立大学)

第2日目 3月9日 (水)

F2-1-1 3月9日 9:40~10:00 F会場 数理政治学
社会的つながりの次数分布からの交流ネットワーク生成モデルの提案
○浅野 広大 (神戸大学), 谷口 隆晴 (神戸大学), 増本 康平 (神戸大学), 原田 和弘 (神戸大学), 近藤 徳彦 (神戸大学), 岡田 修一 (神戸大学)

F2-1-2 3月9日 10:00~10:20 F会場 数理政治学
年齢構造を持ったSIRモデルによるCOVID-19の流行と経済成長の予測
○増田 諒也 (静岡大学)

F2-1-3 3月9日 10:20~10:40 F会場 数理政治学
手渡し2×2ゲーム
○石井 良輔 (帝京大学)

F2-2-1 3月9日 11:10~11:30 F会場 数理ファイナンス (1)
経営者センチメント指標を用いた倒産件数予測の試み
○山中 卓 (青山学院大学), 大里 隆也 (滋賀大学)

F2-2-2 3月9日 11:30~11:50 F会場 数理ファイナンス (1)
Stochastic Viscosity Solution to Obstacle SPDE
○林 匡史 (三菱UFJ信託銀行株式会社)

F2-2-3 3月9日 11:50~12:10 F会場 数理ファイナンス (1)
バリア・オプションのGreeks計算と時間非一様なMarkov過程の効率的サンプルパス生成方法
○石谷 謙介 (東京都立大学)

F2-3-1 3月9日 13:30~13:50 F会場 数理ファイナンス (2)
リャプノフ関数による相対的アービトラージについて
○江藤 健汰 (東京工業大学情報理工学院数理・計算科学系)

F2-3-2 3月9日 13:50~14:10 F会場 数理ファイナンス (2)
時間遅れを含むVolterra型確率制御に関する最大原理
○松本 拓也 (大阪大学)

F2-3-3 3月9日 14:10~14:30 F会場 数理ファイナンス (2)
A partial rough path space for rough volatility
○高野 凌史 (大阪大学), 深澤 正彰 (大阪大学)

F2-3-4 3月9日 14:30~14:50 F会場 数理ファイナンス (2)
Signature Cumulants of Hawkes Processes and their Diffusive Limits with Rough Volatility トップに戻る
○Thaksakronwong Tassa ()

F2-4-1 3月9日 15:00~15:20 F会場 数理ファイナンス (3)
マーケットインパクト, 流動化コスト, 取引コストを考慮した最適執行問題

○伊藤 翼 (法政大学)

F2-4-2 3月9日 15:20~15:40 F会場 数理ファイナンス (3)
日本の株式市場におけるパンデミック時のペアトレード戦略

○王 卓雅 (法政大学), 安田 和弘 (法政大学)

F2-4-3 3月9日 15:40~16:00 F会場 数理ファイナンス (3)
最適停止問題への変分的アプローチ

○傍嶋 悠 (立命館大学), 赤堀 次郎 (立命館大学)

F2-4-4 3月9日 16:00~16:20 F会場 数理ファイナンス (3)
FBSDEのdeep solver における「分散減少法」とその効果について

○古市 優衣 (立命館大学), 赤堀 次郎 (立命館大学), 大熊 香里 (立命館大学/QUICK)

Copyright © 2022 一般社団法人 日本応用数理学会