

プログラム（解析系）講演時間25分（含討論時間）

12月19日

第1セッション，6号館1階，プレゼンテーション室，9:30~10:45

A01-1	○中澤嵩（東北大学大学院理学研究科），鶴川豊世武（岡山大学医歯薬学総合研究科）	人工透析に用いられる効率的・低侵襲的な人工血管の開発に向けて
A01-2	○石本健太（京都大学数理解析研究所）	精子と境界の流体相互作用
A01-3	○村川秀樹（九州大学大学院数理学研究院）	細胞接着の数理解析モデル：拡散 vs. 移流

12月19日

第2セッション，6号館1階，プレゼンテーション室，11:00~12:15

A02-1	○高石武史（広島国際学院大学）	フェーズフィールドモデルを用いた3次元き裂進展の数値シミュレーション
A02-2	○大井悠輔（京都大学大学院理学研究科）	周波数一定の振動子集団が混在した大域結合振動子系における分岐
A02-3	○寺田知幸（東北大学大学院理学研究科），西浦廉政（東北大学原子分子材料科学高等研究機構）	時間周期的摂動を加えたFitzHugh-Nagumo方程式系の自己複製ダイナミクスについて

12月19日

第3セッション，6号館1階，プレゼンテーション室，13:30~15:10

A03-1	○宮武勇登（東京大学大学院情報理工学系研究科）	高振動系に対する構造保存Gautschi型スキーム
A03-2	○相島健助（東京大学）	リスタートを導入したLanczos法の大域的収束性
A03-3	○岡山友昭（一橋大学大学院経済学研究科）	第二種Fredholm積分方程式に対するSinc選点法の事後誤差評価
A03-4	○周冠宇（東京大学大学院数理学研究科），齊藤宣一（東京大学大学院数理学研究科），杉谷宜紀（東京大学大学院数理学研究科）	Stokes方程式に対する片側境界値問題

12月19日

第4セッション，6号館1階，プレゼンテーション室，15:30~16:45

A04-1	○渡邊龍信，風間俊哉（広島大・理），岡有恵，山田恭史，飛竜志津子（同志社大・生命医科），伊藤賢太郎，小林亮（広島大・理）	コウモリの飛行経路決定数理解析モデル
A04-2	○畑中直樹（広島大学理学研究科），伊藤賢太郎（広島大学），小林亮（広島大学）	真正粘菌変形体の伸展パターンを模した包括的な数理解析モデル
A04-3	○西口純矢（京都大学大学院理学研究科）	Lambert W 関数と不安定平衡点の遅延フィードバック制御による安定化

12月19日

第5セッション，6号館1階，プレゼンテーション室，17:00~18:40

A05-1	○山口達也（九州大学数理学府），手老篤史（九州大学マスマティクス研究所），秋山正和（北海道大学電子科学研究所），國田樹（北海道大学電子科学研究所），中垣俊之（北海道大学電子科学研究所）	テトラヒメナの容器記憶現象に対する数理解析モデル
A05-2	○杉山貴昭（九州大学数理学府），秋山正和（北海道大学電子科学研究所），手老篤史（九州大学マスマティクス研究所）	四脚動物の自発的な歩容遷移を再現する結合振動子モデル
A05-3	○太田智史（龍谷大学大学院理工学研究科），池田勉（龍谷大学理工学部）	塩水振動子の同期形態の位相縮約による解析
A05-4	○宮路智行（京都大学数理解析研究所）	Craig and Pehlivan's 3D dynamical systems arising in fluid mechanics

12月20日

第6セッション，6号館1階，プレゼンテーション室，9:00~10:15

A06-1	○渡部善隆（九州大学），木下武彦（京都大学），木村拓馬（早稲田大学），山本野人（電気通信大学），中尾充宏（佐世保工業高等専門学校）	2階楕円型線形作用素の可逆性検証に関するいくつかの考察
A06-2	○松崎雄基（電気通信大学大学院情報理工学研究科），松田望（電気通信大学情報理工学研究科），山本野人（電気通信大学情報理工学研究科）	多倍長精度保証ライブラリを用いた多倍長Lohner法の自動生成
A06-3	○西慧（北海道大学電子科学研究所），若井健（金沢大学大学院自然科学研究科），小林康明（北海道大学電子科学研究所），井倉弓彦（北海道大学先端生命科学研究所），長山雅晴（北海道大学電子科学研究所）	円環水路の樟脳紙集団の分岐解析

12月20日

第7セッション, 6号館1階, プレゼンテーション室, 10:30~11:45

A07-1	○若井健(金沢大学大学院自然科学研究科), 長山雅晴(北海道大学電子科学研究所), 西慧(北海道大学電子科学研究所), 小林康明(北海道大学電子科学研究所), 井倉弓彦(北海道大学先端生命科学研究所)	自己駆動粒子の集団運動に対する数理解析
A07-2	○樋口亮(金沢大学), 長山雅晴(北海道大学), 宮田卓樹(名古屋大学), 篠田友靖(名古屋大学), 長坂新(名古屋大学), 三浦岳(九州大学)	細胞核運動モデルによる大脳皮質原基INMメカニズム解析
A07-3	○秋山正和(北海道大学電子科学研究所), 山崎正和(秋田大学大学院医学系研究科)	平面内細胞極性の数理モデル

12月20日

第8セッション, 6号館1階, プレゼンテーション室, 13:00~14:15

A08-1	○須志田隆道(龍谷大学 大学院理工学研究科), 日詰明男(龍谷大学 理工学部), 山岸義和(龍谷大学 理工学部)	ポロノイ螺旋タイリングにおける生成元の集合とタイルの極限形状
A08-2	○森竜樹(龍谷大・理工), 久藤 衡介(電通大・情報理工), 辻川 亨(宮崎大・工), 長山雅晴(北大・電子研), 四ツ谷晶二(龍谷大・理工)	Structure and stability of stationary solutions to a reaction-diffusion model for cell polarization
A08-3	○中野直人(東北大学原子分子材料科学高等研究機構)	遅延座標と主成分分析によるスカラー時系列データ解析とその応用

12月20日

第9セッション, 6号館1階, プレゼンテーション室, 14:30~15:45

A09-1	○澤武裕輔(北海道大学大学院理学院), 小林康明(北海道大学電子科学研究所), 北畑裕之(千葉大学大学院理学研究科), 熊本淳一(北海道大学電子科学研究所), 堤も絵(資生堂リサーチセンター), 後藤 真紀子(資生堂リサーチセンター), 傳田光洋(資生堂リサーチセンター), 長山雅晴(北海道大学電子科学研究所)	表皮構造モデルを用いたバリア機能の恒常性評価について
A09-2	○飯野桃子(金沢大学大学院自然科学研究科), 小林康明(北海道大学電子科学研究所), 長山雅晴(北海道大学電子科学研究所)	表皮内末梢神経におけるシグナル伝播の数理モデル
A09-3	○小林康明(北海道大学電子科学研究所)	進化的最適化法による振動性遺伝子ネットワークのデザイン

12月20日

離散・解析合同セッション, 8号館102講義室, 講演時間40分(含討論時間), 16:15~17:45

離散系	小関健太(国立情報学研究所, 特任助教)	グラフのハミルトン閉路と次数を制限した全域木
解析系	荻田 武史(東京女子大学, 准教授)	精度保証付き数値計算と高精度計算

12月21日

第10セッション, 6号館1階, プレゼンテーション室, 9:00~10:15

A10-1	○森田英俊(JST-CREST, 京都大学理学研究科), 稲津將(北海道大学理学研究院), 國府寛司(JST-CREST, 京都大学理学研究科)	Application of a topological-computation method to meteorological data
A10-2	○Atarsaikhan Ganbat (Kyoto University)	New type of invariant manifolds in coupled cell systems
A10-3	○Rhodri Nelson (Department of Mathematics, Kyoto University)	Vortex dynamics in multiply connected domains

12月21日

第11セッション, 6号館1階, プレゼンテーション室, 10:30~11:45

A11-1	○大林一平(京都大学/JST-CREST), 青井伸也(京都大学/JST-CREST), 土屋和雄(京都大学/JST-CREST), 國府寛司(京都大学/JST-CREST)	シンプルな二足歩行モデルにおける, 系の双曲性とハイブリッド性による吸引領域の形成
A11-2	○Elliott Ginder (Research Institute for Electronic Science, Hokkaido University), Karel Svadlenka (Kanazawa University)	Droplet and bubble motion: a hyperbolic free boundary problem approach
A11-3	○池田幸太(明治大学先端数理科学研究科), 栄伸一郎(九州大学マス・フォア・インダストリ研究所), 友枝明保(明治大学研究・知財戦略機構), 長山雅晴(北海道大学電子科学研究所)	円環水路上の樟脳船の集団運動に現れる渋滞現象

12月21日

第12セッション, 6号館1階, プレゼンテーション室, 13:00~14:50

A12-1	○樋脇知広 (電気通信大学情報理工学研究所), 山本野人 (電気通信大学情報理工学研究所)	リミットサイクルの吸引域に対する精度保証法
A12-2	○佐々木多希子 (東京大学大学院数理学研究科), 齊藤宣一 (東京大学大学院数理学研究科)	Linearly implicit finite-difference schemes for a nonlinear wave equation with application to approximation of the blow-up time
A12-3	○劉雪峰 (早稲田大学理工総合研究所), M. Plum (Karlsruhe Institute of Technology, Germany), 大石進一 (早稲田大学理工学術院・CREST/JST)	一般的な多角形領域における重調和微分作用素の高精度な固有値評価
A12-4	○高安亮紀 (早稲田大学), 大石進一 (早稲田大学)	任意多角形領域上での楕円型方程式の解挙動に対する精度保証付き追跡

12月21日

第13セッション, 6号館1階, プレゼンテーション室, 15:10~16:25

A13-1	○渡邊 真伊智 (電気通信大学情報理工学研究所), 山本野人 (電気通信大学情報理工学研究所)	ローレンツ方程式のヘテロクリニック軌道の精度保証法に関する話題
A13-2	○尾崎克久 (芝浦工業大学システム理工学部)	計算幾何学のための効率的な浮動小数点フィルタの設計
A13-3	○原瀬晋 (東京工業大学大学院イノベーションマネジメント研究科), 大堀龍一 (東京大学大学院数理学研究科)	準モンテカルロ積分のための低WAFOM点集合の探索

12月21日

第14セッション, 6号館1階, プレゼンテーション室, 16:40~17:55

A14-1	○関坂歩幹 (東北大学大学院理学研究科), 西浦廉政 (東北大学原子分子材料科学高等研究機構)	3種系Activator-Substrate-Inhibitor型反応拡散系の進行波のダイナミクス
A14-2	○坂元孝志 奥田孝志  (明治大学理工学部), 小川知之 (明治大学先端数理研究科)	反応拡散系に現れる3重退化臨界点における分岐構造
A14-3	○笠井博則 (福島大学共生システム理工学類)	あるペナルティー項付エネルギー汎関数から導出された勾配流の極限に関する注意