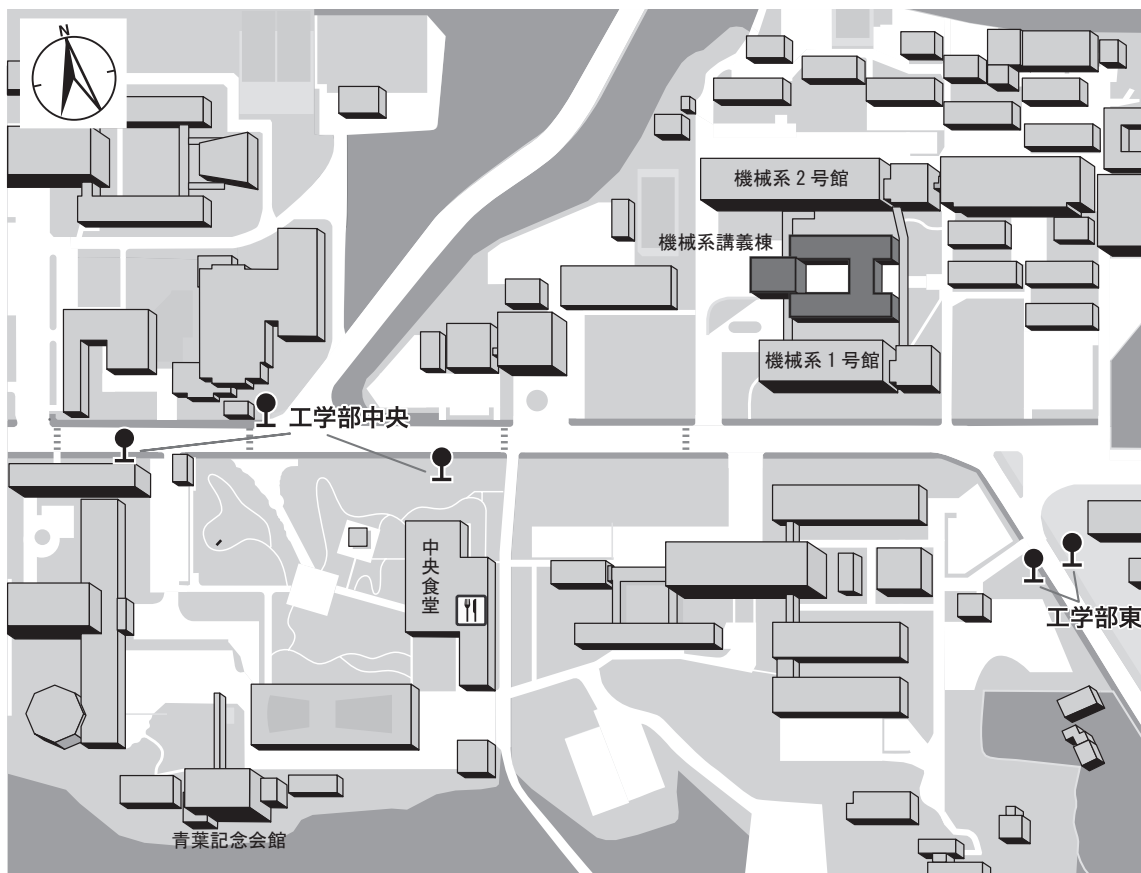


日本応用数学会2005年度年会プログラム

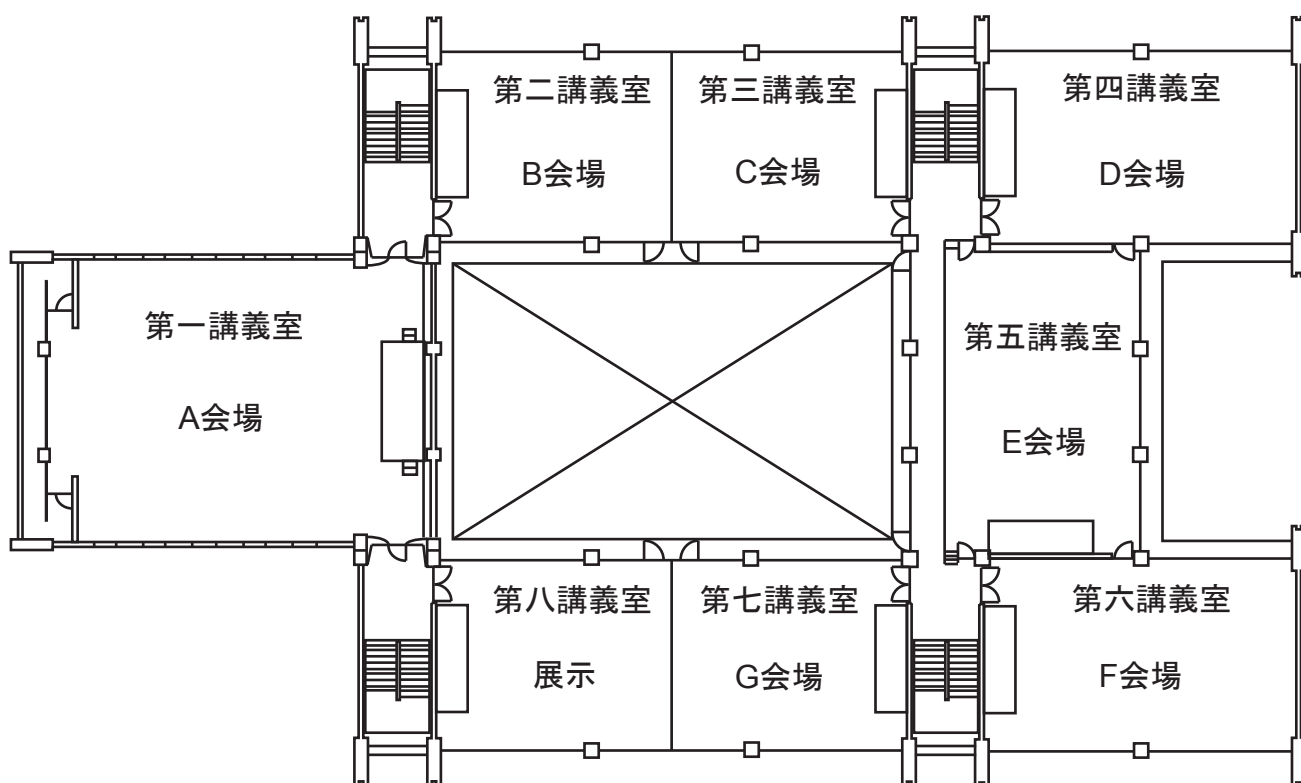
2005年9月9日

	A会場 機械棟第1講義室 (定員214名)	B会場 機械棟第2講義室 (定員80名)	C会場 機械棟第3講義室 (定員80名)	D会場 機械棟第4講義室 (定員120名)	E会場 機械棟第5講義室 (定員120名)	F会場 機械棟第6講義室 (定員120名)	G会場 機械棟第7講義室 (定員80名)
23日(金) 午前			一般講演 5件 (10:00-11:40)	オーガナイズドセッション[OS] 数理医学 (9:00-12:00)	オーガナイズドセッション[OS] 計測における逆問題の最前線 (9:30-11:00)	オーガナイズドセッション[OS] 計算の品質 (9:20-12:00)	一般講演 5件 (10:00-11:40)
23日(金) 午後	総合講演 A会場(機械棟第1講義室) (13:00-14:00)小谷元子(東北大学) 「離散幾何解析学に見る対称性」						
		集会 「JABEE とその申請について考 える」 (14:30-17:30)	一般講演 4件 (14:30-15:50)	オーガナイズドセッション[OS] ウェーブレット (14:30-17:30)	一般講演 6件 (14:30-16:30)	オーガナイズドセッション[OS] 数理設計 (14:30-17:30)	一般講演 6件 (14:30-16:30)
24日(土) 午前			一般講演 6件 (10:00-12:00)	オーガナイズドセッション[OS] 特異性を持つ連続体力学 (9:00-12:00)	オーガナイズドセッション[OS] 行列・固有値問題の解決法とそ の応用 (10:30-12:00)	オーガナイズドセッション[OS] メッシュ生成 (9:100-12:00)	一般講演 5件 (10:00-11:40)
24日(土) 午後		オーガナイズドセッション[OS] JSIAM and KSIAM--- what can we do together? (13:50-15:00)	一般講演 4件(13:00-14:20) 休憩14:20-14:30 3件(14:30-15:30)	オーガナイズドセッション[OS] 数理ファイナンス (13:00-14:30)	オーガナイズドセッション[OS] 計算材料化学、行列・固有値問 題の解決法とその応用 (13:00-16:00)	オーガナイズドセッション[OS] CAD/CGの数理と工学 (13:00-14:30)	一般講演 4件(13:00-14:20) 休憩14:20-14:30 4件(14:30-15:50)
	(16:05-16:25)表彰式 総合講演A会場(機械棟第1講義室)						
	総合講演A会場(機械棟第1講義室) (16:30-17:30)佐古和恵(NECインターネットシステム研究所) 「セキュリティとプライバシー両立への挑戦:電子投票技術と匿名認証技術」						
	(18:00-20:00)懇親会						
25日(日) 午前			一般講演 6件 (10:00-12:00)	オーガナイズドセッション[OS] 応用可積分系 (9:00-12:00)	オーガナイズドセッション[OS] 離散構造とアルゴリズム (9:00-10:20) アルゴリズムと計算限界 (10:30-12:00)	オーガナイズドセッション[OS] 科学技術計算と数値解析の現 状と課題 (9:00-12:00)	一般講演 6件 (10:00-12:00)
25日(日) 午後	総合講演A会場(機械棟第1講義室) (13:00-14:00)早瀬敏幸(東北大学) 「計測とシミュレーションの融合による流れの実現象の再現」						
			一般講演 7件 (14:30-16:50)	オーガナイズドセッション[OS] 数論アルゴリズムとその応用 (14:30-17:30)	オーガナイズドセッション[OS] 離散構造とアルゴリズム (14:30-15:50) アルゴリズムと計算限界 (16:00-17:30)	オーガナイズドセッション[OS] 数理政治学 (14:30-16:00)	一般講演 5件 (14:30-16:10)

東北大学青葉山キャンパスマップ（工学研究科）



機械系講義棟 会場案内図



日本応用数学会2005年度年会プログラム

2005年9月9日

若手優秀講演賞候補者

9月23日(金)

【A会場(機械棟第1講義室)】

総合講演(13:00-14:00)

離散幾何解析学に見る対称性
小谷元子(東北大学)

【B会場(機械棟第2講義室)】

集会(14:30-17:30)

JABEEとその申請について考える

【C会場(機械棟第3講義室)】

一般講演(10:00-11:40) 座長 鈴木俊夫(山梨大学)

- [G1-1] メッシュレス法により得られる連立1次方程式のKrylov部分空間法による求解
生野壮一郎(東京工科大学), 齋藤 歩(山形大学), 多田野寛人, 櫻井鉄也(筑波大学), 神谷
淳(山形大学)
- [G1-2] 係数行列の再構成によるCGS法の収束性の改良
唐 卓君(東京大学), 張 紹良(名古屋大学)
- [G1-3] CGS法における数値的不安定性の回避法
多田野寛人, 櫻井鉄也(筑波大学)
- [G1-4] 分子軌道計算で現れる行列に対する反復法の前処理について
岡田真幸, 櫻井鉄也(筑波大学), 柿原正伸, 藤野清次(九州大学), 長嶋雲平(産業技術
総合研究所)
- [G1-5] Crout版ILU-BiCGSafe法の安全収束性について
藤野清次, 藤原 牧, 吉田正浩(九州大学)

一般講演(14:30-15:50) 座長 藤野清次(九州大学)

- [G2-1] 接触問題における並列前処理付き反復法
中島研吾(東京大学)
- [G2-2] 一般化前処理付反復法について
河野敏行(岡山理科大学)
- [G2-3] 多項式の拡張GCDの算法 - 安定性の立場から -
大迫尚行(愛知工科大学), 鳥居達生
- [G2-4] 数値計算からみたJordan標準形の摂動
鈴木俊夫, 鈴木智博(山梨大学)

【D会場(機械棟第4講義室)】

オーガナイズドセッション/数理医学(9:00-12:00)

- [OS1-1] An Inverse Transmission Scattering Problem of Acoustic Wave and the Enclosure Method 30分
池畠 優(群馬大学)
- [OS1-2] 生体内水分子の拡散特性を利用した核磁気共鳴画像法 30分
梅沢栄三(藤田保健衛生大学), 吉川真代(名古屋大学), 山口弘次郎(藤田保健衛生大学),
上奥幸子(東芝メディカルシステムズ)
- [OS1-3] 平行最適化の医学・工学応用 30分
鈴木 貴(大阪大学)
- [OS1-4] ホジキン・ハクスレー方程式と双六分布 30分
四方義啓(名城大学)
- 【特別講演】 fMRIの先見情報を利用したMEG逆問題解法とその応用
藤巻則夫(情報通信研究機構), 早川友恵(情報通信研究機構/帝京大学), 眞溪 歩(情報通
信研究機構/東京大学)

オーガナイズドセッション/ウェーブレット(14:30-17:30)

- [OS2-1] 時間周波数情報の商を利用したブライント信号源分離 20分
守本 晃(大阪教育大学), 藤田景子(佐賀大学), 芦野隆一(大阪教育大学)
- [OS2-2] 特異値分解とウェーブレットを用いた雑音除去 20分
芦野隆一, 守本 晃(大阪教育大学), Weibin Qi(University of Ottawa), Remi
Vaillancourt(University of Ottawa)
- [OS2-3] ラプラシアン固有関数を用いた一般形状画像の解析 50分
斉藤直樹(カリフォルニア大学 デイヴィス校)
- [OS2-4] 聴覚メディア処理と時間周波数表現の非線形変換 50分
河原英紀(和歌山大学)

【 E会場 (機械棟第5講義室) 】

オーガナイズドセッション/計測における逆問題の最前線 (9:30-11:00)

- | | | |
|---------|---|-----|
| [OS3-1] | MEGによる複数電流双極子の直接再構成
奈良高明, 大濱潤二, 安藤 繁(東京大学) | 20分 |
| [OS3-2] | 磁場の勾配テンソルに基づく磁気双極子の定位
奈良高明, 鈴木 智, 山根 淳, 安藤 繁(東京大学) | 10分 |
| [OS3-3] | 模倣に基づく行動モデル生成と学習
久保田直行(首都大学東京/科学技術振興機構), 清水俊之(首都大学東京) | |
| [OS3-4] | Identification of Stress Corrosion Cracking Related to Eddy Current Testing of SUS Samples
Fumio Kojima, Adrian Ausri(Kobe University) | |
| [OS3-5] | マルチコイル渦電流探傷センサによる金属表面欠陥計測と計算電磁非破壊評価
遠藤 久, 内一哲哉, 高木敏行(東北大学) | |

一般講演 (14:30-16:30) 座長 櫻井鉄也(筑波大学)

- | | | |
|--------|--|--|
| [G3-1] | 代用電荷法に基づく等角写像の数値計算法の収束証明
岡野 大, 緒方秀教(愛媛大学), 杉原正顯(東京大学), 天野 要(愛媛大学) | |
| [G3-2] | Taylor展開法による無限区間積分の数値計算法
平山 弘, 吉野孝則, 花井啓助(神奈川工科大学) | |
| [G3-3] | 数値微分と補外に基づくJacobi行列の計算について
幸谷智紀(静岡理工科大学) | |
| [G3-4] | スプラインを用いたラプラシアン差分近似公式の導出法について
張 成建(東京都立大学), 上野敏秀(首都大学東京) | |
| [G3-5] | 加速度最小曲線による曲面内のスプライン補間
岡野豊明, 古川慈之, 松木 則夫(産業技術総合研究所) | |
| [G3-6] | 陰関数曲面モデルと属性情報関数の同時生成
伊東 拓(筑波大学), 仲田 晋(立命館大学), 北川高嗣(筑波大学) | |

【 F会場 (機械棟第6講義室) 】

オーガナイズドセッション/計算の品質 (9:20-12:00)

- | | | |
|---------|---|-----|
| [OS4-1] | 条件数と解が設定可能な連立一次方程式のテスト問題の作成法
宮島信也(早稲田大学), 荻田武史(科学技術振興機構/早稲田大学), 大石進一(早稲田大学/科学技術振興機構) | 25分 |
| [OS4-2] | 非凸多角形領域におけるNavier-Stokes方程式の解の検証について
橋本弘治(京都大学), 中尾充宏(九州大学) | 25分 |
| [OS4-3] | 状態空間分割法を用いた力学系の定常分布の計算
濡木 融, 村重 淳(東京大学) | 25分 |
| [OS4-4] | 統合された分岐定理によるHopf・熊手型分岐点の数値的検証法
川中子 正(東京工業大学) | 25分 |
| [OS4-5] | ある反応拡散方程式系の定常解の分岐構造とその数値的な検証について
観音幸雄(愛媛大学) | 25分 |
| [OS4-6] | 無限次元力学系におけるコネクティング軌道の数値検証
平岡裕章(北海道大学) | 25分 |

オーガナイズドセッション/数理設計 (14:30-17:30)

- | | | |
|---------|---|-----|
| [OS5-1] | テンセグリティの形状設計と安定性条件
大崎 純, 張 景耀(京都大学) | 20分 |
| [OS5-2] | 逐次半正定値計画法を用いたトラスのロバスト性評価および最大化設計
寒野善博, 竹脇 出(京都大学) | 20分 |
| [OS5-3] | 浸水制御システムに対する最適設計
倉橋貴彦, 川原睦人(中央大学) | 20分 |
| [OS5-4] | 直交基底気泡関数要素安定化法を用いた非圧縮性粘性流体における大規模形状同定解析
松本純一(産業技術総合研究所) | 20分 |
| 【特別講演】 | 最適形状問題における境界値問題の解及びコスト汎関数の第一変分の直接的導出, ストークス問題への応用
海津 聰(茨城大学) | |
| [OS5-5] | 勾配法に基づく形状最適化スキームにおける収束性の改善
畔上秀幸(名古屋大学), 竹内謙善(くいと) | 20分 |
| [OS5-6] | 境界値逆問題に対する多倍長計算システムexflibを利用した最小二乗法の試み
飯島健太郎, 大西和榮(茨城大学) | 20分 |
| [OS5-7] | ペナルティ関数法によるラメ係数同定アルゴリズム
代田健二(茨城大学) | 20分 |

【 G会場 (機械棟第7講義室) 】

一般講演 (10:00-11:40) 座長 内一哲哉(東北大学)

- [G4-1] 円筒および球面音波の非線形共鳴現象における振幅の変調
栗原央流, 矢野 猛(北海道大学)
- [G4-2] 2次元生体膜におけるマイクロソーム電子伝達系の酵素反応: 実験と拡散
利根川吉廣(北海道大学), 梅田典晃(東京大学), 早川 達(北海道薬科大学), 石橋輝雄(北海道大学)
- [G4-3] 相対論的運動のシンプレクティックな数値シミュレーション
佐藤 哲(国際電気通信基礎技術研究所)
- [G4-4] 線型化2層流体問題
小林徹平, 森本浩子(明治大学)
- [G4-5] 年齢構造を持つ個体群モデルの同期軌道の存在と安定性
今 隆助(九州大学)

一般講演 (14:30-16:30) 座長 遠藤 久(東北大学)

- [G5-1] 周期点の個数に注目した位相的エントロピーの簡便な数値計算法
福島真太郎, 村重 淳(東京大学)
- [G5-2] ニューラルネットの特異点の構造 - プラトーの決定論的起源等 -
石井雅治(椛山女学園大学)
- [G5-3] ダルブー変換の非自励離散可積分系への応用
向平敦史(九州大学), 辻本 諭(京都大学)
- [G5-4] 非線形Klein-Gordon-Schrodingerダイナミカルシステムの量子制御問題
王 全芳(香港中文大学)
- [G5-5] 順序つきデータに対する量子探索アルゴリズムの幾何と力学(1)
上野嘉夫(公立はこだて未来大学), 日野英逸, 石渡康恵(京都大学)
- [G5-6] 順序つきデータに対する量子探索アルゴリズムの幾何と力学(2)
上野嘉夫(公立はこだて未来大学), 石渡康恵, 日野英逸(京都大学)

9月24日(土)

【 A会場 (機械棟第1講義室) 】

表彰式 (16:05-16:25)

総合講演 (16:30-17:30)

セキュリティとプライバシー両立への挑戦: 電子投票技術と匿名認証技術
佐古和恵(NECインターネットシステム研究所)

【 B会場 (機械棟第2講義室) 】

オーガナイズドセッション/JSIAM and KSIAM --- what can we do together? (13:30-15:00)

- [OS6-1] Some Recent Results on Nonconforming Finite Elements
Dongwoo Sheen(Seoul National University)
- [OS6-2] Reduced-Order Modeling of Partial Differential Equations via POD and CVT
Hyung-Chun Lee(Ajou University)
- [OS6-3] Free Discussions on the Future Collaborations of the Two Societies JSIAM and KSIAM

【 C会場 (機械棟第3講義室) 】

一般講演 (10:00-12:00) 座長 小藤俊幸(名古屋大学)

- [G6-1] DE変換に基づくSinc-Galerkin法による4階常微分方程式の境界値問題の数値解法
アヒニヤズ ヌルメット, マイヌル メメット, 森 正武(東京電機大学)
- [G6-2] Taylor展開法による微分方程式および微分代数方程式解法プログラム
平山 弘, 館野裕文(神奈川工科大学)
- [G6-3] 軌道と車両の動的相互作用の加振試験の数値モデルと微分・代数方程式の解法
吉村彰芳(東京工科大学), 三輪昌弘, 宮垣圭吾(東海旅客鉄道)
- [G6-4] 二重指数変換のGreen関数法への応用と積分方程式の数値解
越後俊彦, 森 正武(東京電機大学)
- [G6-5] 摂動項つき単振動問題の数値解の精度について
井戸川知之(芝浦工業大学)
- [G6-6] 二階線型常微分方程式の固有値問題の高精度数値解法と量子力学の中心力場問題への応用
石川英明(半導体先端テクノロジーズ)

一般講演 (13:00-14:20) 座長 松尾宇泰(東京大学)

- [G7-1] 25段階陽的Runge-Kutta法について
大野 博(茨城大学)

- [G7-2] 確率Runge-Kutta法の弱い意味で3次の次数拘束条件について
小守良雄(九州工業大学)
- [G7-3] IMEXルンゲ・クッタ法の遅延微分方程式に対する数値的安定性
小藤俊幸(名古屋大学)
- [G7-4] 変数係数線型系に適用する数値解法のNA安定領域解析
江崎信行(豊田高専), 三井斌友(名古屋大学)

一般講演 (14:30-15:30) 座長 降旗大介(大阪大学)

- [G8-1] 高次のエネルギー保存差分スキーム
石森勇次(富山県立大学)
- [G8-2] Galerkin法に基づく離散変分法
松尾宇泰(東京大学)
- [G8-3] シンプレクティックFDTD法のエネルギー保存則について
齋藤郁夫(公立はこだて未来大学)

【 D会場 (機械棟第4講義室) 】

オーガナイズドセッション/特異性を持つ連続体力学 (9:00-12:00)

- [OS7-1] 屈折き裂問題の解の構成について 20分
伊藤弘道(群馬大学)
- [OS7-2] ガラス材料の破壊現象に関するマルチスケール・シミュレーション 20分
高田 章(旭硝子/ロンドン大学)
- [OS7-3] 粒子離散化法と連続体の破壊現象への適用 20分
堀 宗朗, 小国健二(東京大学)
- [OS7-4] 複数の層からなる材料内の亀裂の囲い込法を用いた評価 20分
大江貴司(岡山理科大学), 池畠 優(群馬大学)
- [OS7-5] 圧電材料における2次元き裂のBEM動的解析 20分
廣瀬壮一, アラン T.タン(東京工業大学)
- [OS7-6] 3次元板骨構造の複数疲労き裂同時進展シミュレーション 20分
大川 鉄平, 角 洋一(横浜国立大学), 毛利雅志(石川島播磨重工業), 河村恭己(横浜国立)
- [OS7-7] 進展亀裂を内部に含む弾性体の初期境界値問題 20分
伊東裕也(電気通信大学)
- [OS7-8] 非線形境界条件での一般J積分 20分
大塚厚二(広島国際学院大学)

オーガナイズドセッション/数理ファイナンス (13:00-14:30)

- [OS8-1] Stochastic volatility modelにおける漸近展開公式 20分
石村直之(一橋大学)
- [OS8-2] 非負金利下の株式オプション評価式 20分
前田信夫(筑波大学)
- [OS8-3] アメリカンオプションにおける自由境界の位置決定に関する一考察 20分
小俣正朗(金沢大学)
- [OS8-4] 取引手数料を考慮した平均・分散モデルの効率的解法 20分
山本 零(MTBインベストメントテクノロジー研究所), 今野 浩(中央大学)

【 E会場 (機械棟第5講義室) 】

オーガナイズドセッション/行列・固有値問題の解決法とその応用 (10:30-12:00)

- [OS9-1] Iterative Additive-Form Refinement of LU Decomposition of an Ill-Conditioned Matrix 30分
田邊國士(早稲田大学)
- [OS9-2] 再生核理論を用いた任意行列の自然な逆の構成 20分
松浦 勉, 齋藤三郎(群馬大学)
- [OS9-3] 数式処理におけるKrylov部分空間法の利用について 20分
木村欣司(科学技術振興機構/立教大学)
- [OS9-4] GMRES法による最小二乗問題の解法 20分
速水 謙(国立情報学研究所), 伊藤徳史(ビジネスデザイン研究所)

オーガナイズドセッション/計算材料化学、行列・固有値問題の解決法とその応用 (13:00-16:00)

- [OS10-1] 分子軌道法における固有値問題の計算規模と高速化のニーズ 20分
長嶋雲兵(産業技術総合研究所)
- [OS10-2] Ninf-G/MPIハイブリッドによる大規模一般化固有値問題の並列解法 20分
小瀧義久(筑波大学), 櫻井鉄也(筑波大学/科学技術振興機構), 梅田宏明, 稲富雄一,
渡邊寿雄, 長嶋雲兵(産業技術総合研究所/科学技術振興機構)
- [OS10-3] SCF収束法における線形計算の計算規模と高速化のニーズ 20分
小原 繁(北海道教育大学釧路校)

[OS10-4]	前処理付き共役勾配法による超大規模行列の固有値計算 山田 進(日本原子力研究所), 今村俊幸(電気通信大学), 町田昌彦(日本原子力研究所)	20分
[OS10-5]	Car-Parrinello法における固有値問題の計算規模と高速化のニーズ 樋口高年(みずほ情報総研)	20分
[OS10-6]	PCからスパコンへの移行を容易にする一般固有値ソルバの研究 直野 健(日立製作所 中央研究所), 猪貝光祥, 木立啓之(日立超LSIシステムズ)	20分
[OS10-7]	実空間基底を用いた分子軌道計算と原子軌道型基底の併用による固有値行列の簡約化 山川俊輔, 兵頭志明(豊田中央研究所)	20分
[OS10-8]	準直交ランチョス法と上Hessenberg行列への変換について 梅垣 悠, 野寺 隆(慶應義塾大学)	20分

【 F会場 (機械棟第6講義室) 】

オーガナイズドセッション/メッシュ生成 (9:00-12:00)

[OS11-1]	Combining Sizing Functions and Edge Collapse Heuristics for Isotropic Mesh Coarsening Masaki Moriguchi, Kokichi Sugihara(The University of Tokyo)	20分
[OS11-2]	メッシュモデルの解像度制御による解析用メッシュ生成技術 西垣 一郎(日立製作所 機械研究所), 伊達宏昭, 金井理(北海道大学)	20分
[OS11-3]	双対細分割 - 新しい細分割の枠組み - 川原田 寛(東京大学)	20分
[OS11-4]	点Voronoi図による線分Voronoi図の位相的に正しい近似構成法 今井敏行(和歌山大学), 渡辺秀臣(アイエス情報システム)	20分
[OS11-5]	A Combinatorial Method for Hexahedral Mesh Generation Zhuoqi Wu, Wenjie Cheng, Junichi Shinoda, Ichiro Hagiwara(Tokyo Institute of Technology)	20分
[OS11-6]	テンプレートを用いた六面体メッシュ自動生成技術の開発 片岡 一郎, 針谷昌幸(日立製作所 機械研究所), 廣 喜充(日立製作所 産業・流通システム事業部)	20分
[OS11-7]	曲線境界をもつ領域に対する品質保証つき非等方性メッシュ生成法 横須賀佑介, 今井桂子(中央大学)	20分
[OS11-8]	メッシュ生成部会の目的と進め方 江澤良孝(東洋大学)	20分

オーガナイズドセッション/CAD/CGの数理と工学 (13:00-14:30)

[OS12-1]	次世代CAD/CAE の現状と課題 萩原 一郎, 篠田淳一(東京工業大学)	
[OS12-2]	Reconstructing NURBS Surface Based on Feature Data Chunhua Sun, Ichiro Hagiwara(Tokyo Institute of Technology)	
[OS12-3]	Study of the Properties of Carbon Nanotubes with Hydrogen Storage by Molecular Dynamics Simulation Hu Yabo, Ichiro Hagiwara(Tokyo Institute of Technology)	
[OS12-4]	折り紙式ヘルムホルツレゾネーターを用いた室内騒音低減解析 小机わかえ(神奈川工科大学), 萩原 一郎(東京工業大学)	

【 G会場 (機械棟第7講義室) 】

一般講演 (10:00-11:40) 岸本一男(筑波大学)

[G9-1]	整数制約問題の差分法化 降旗大介(大阪大学)	
[G9-2]	変動係数最小化離散資源配分 一森哲男(大阪工業大学)	
[G9-3]	物的流通におけるトレード・オフ関係の表現 七澤洋平, 水藤 寛(岡山大学), 河原田秀夫(流通経済大学)	
[G9-4]	高額所得モデルの解析解について 山本啓三(摂南大学), 宮島佐介(中部大学), 山本 洋, 大月俊也, 藤原明広(横浜市立大学)	
[G9-5]	フラクショナルノイズを伴う確率微分方程式の解に対する非爆発判定 成田清正(神奈川大学)	

一般講演 (13:00-14:20) 神谷淳(山形大学)

[G10-1]	モルタル有限要素解析に現れる連立一次方程式の数値解法に関する一検討 松尾哲司, 大槻喜則, 島崎真昭(京都大学)	
[G10-2]	2次元境界スプラインの構成と数値計算への応用 上野敏秀, 岡田正己(首都大学東京)	
[G10-3]	境界要素法における内点公式の精度改善II 齋藤 歩, 神谷 淳(山形大学)	
[G10-4]	境界積分方程式を用いた多次元数値積分法の改良 落合芳博(近畿大学)	

一般講演 (14:30-15:50) 座長 上野和之(東北大学)

- [G11-1] 大変形解析のためのマーカー積分特性有限要素法
山田貴博(横浜国立大学), 石井 聡(トヨタ自動車), 松井和己(横浜国立大学)
- [G11-2] 軸対称HTS内の遮蔽電流密度解析
高山彰優, 神谷 淳(山形大学)
- [G11-3] 核融合MHD安定性のモニターを目指した並列計算手法
徳田伸二(日本原子力研究所), 南 一生(高度情報科学技術研究機構), 相羽信行(日本原子力研究所)
- [G11-4] FDTD法を用いた大規模シミュレーションの並列化による実現 - フォトニック結晶内の光伝播解析 -
埴 敏博, 富永和人, 黒川弘章, 生野壮一郎(東京工科大学)

9月25日(日)

【 A会場 (機械棟第1講義室) 】

総合講演 (13:00-14:00)

計測とシミュレーションの融合による流れの実現象の再現
早瀬 敏幸(東北大学)

【 C会場 (機械棟第3講義室) 】

一般講演 (10:00-12:00) 座長 澤田恵介(東北大学)

- [G12-1] 接地逆転層と特異な気温分布の数値計算
江原 誠, 小島智子, 白石卓巳, 腰越秀之(千葉大学)
- [G12-2] 回転球面上の南半球における流体運動
谷口由紀, 山田道夫, 石岡圭一(京都大学)
- [G12-3] Helmholtz分解のフーリエ表現を用いた非圧縮流体の数値解析
笹本 明(産業技術総合研究所)
- [G12-4] 重合格子法による流体解析の計算効率向上手法の検討
堀之内成明(豊田中央研究所), 三井斌友(名古屋大学)
- [G12-5] 2流体問題に対するLevel Set法の数値フラックスについて
奥村 弘, 大森克史(富山大学)
- [G12-6] 圧縮性流体数値計算のための高解像度ハイブリッドスキームの開発
松岡和哉, 石井克哉, 山本真太郎(名古屋大学)

一般講演 (14:30-16:50) 座長 石井克哉(名古屋大学)

- [G13-1] 直交基底気泡関数要素安定化法による陽的有限要素解析
松本純一(産業技術総合研究所)
- [G13-2] ITBL環境での並列化随伴変数法による形状最適化
篠原主勲(東京大学/日本原子力研究所), 奥田洋司, 伊東 聡(東京大学), 中島憲宏, 井田真人(日本原子力研究所)
- [G13-3] 固体-流体混合モデルを用いた均質化法に基づく動的粘弾性解析
中村慎也(中央大学), 久保田 聖(アーク情報システム), 宇尾朋之(鹿島建設), 櫻山和男(中央大学), 寺田賢二郎(東北大学)
- [G13-4] CIVA/VOF法を用いた安定化有限要素法による流体 - 構造連成解析
加藤和範, 櫻山和男(中央大学)
- [G13-5] 超高速専用プロセッサによるシミュレーションを目指したセルオートマトン計算モデル
松岡 浩(日本原子力研究所), 菊池範子(東北大学)
- [G13-6] 分離型連成解析法における非線形問題の取り扱い
山田知典, 吉村 忍(東京大学)
- [G13-7] 陽な形の解を得るために構造解析にかかわる式の展開に利用した一般逆行列の例
田波徹行

【 D会場 (機械棟第4講義室) 】

オーガナイズドセッション/応用可積分系 (9:00-12:00)

- [OS13-1] 自由度と同数の保存量を保つ離散法の重力2中心問題への適用
井上 剛, 峯崎征隆(京都大学)
- [OS13-2] 離散ベルヌイ多項式と離散ソボレフ不等式の最良定数
永井 敦(日本大学), 亀高惟倫, 山岸弘幸(大阪大学), 武村一雄(東京工科大学), 渡辺宏太郎(防衛大学)
- [OS13-3] スピノルBECの3成分NLS方程式に対する広田の方法
佐々成正(日本原子力研究所), 家田淳一(東北大学)
- [OS13-4] 不等間隔離散戸田方程式の一般解について
松井佑貴夫, 辻本 諭(京都大学)

- [OS13-5] 特殊関数のラダー・ノーマル・フォーム
中村 明(大阪外国語大学)
- [OS13-6] 確率最適速度モデルにおける相転移臨界点の解析
金井政宏, 西成活裕, 時弘哲治(東京大学)
- [OS13-7] 箱玉系のある2次元化について
古井 充, 高橋大輔(早稲田大学)
- 【特別講演】 非線形可積分方程式---連続系から超離散系まで
薩摩順吉(青山学院大学)

オーガナイズドセッション/数論アルゴリズムとその応用 (14:30-17:30)

- [OS14-1] 全単数群を用いたイデアル類群の汎用アルゴリズムについて
田谷久雄(東北大学)
- [OS14-2] 円単数とガウス和を用いたイデアル類群の新しい計算方法について
青木美穂(東京工業大学)
- [OS14-3] イデアル類群の計算アルゴリズムと実際の計算
福田 隆(日本大学)

【 E会場 (機械棟第5講義室) 】

オーガナイズドセッション/離散構造とアルゴリズム (9:00-10:20)

- [OS15-1] 分子構造符号化とグラフ同型性判定
小市俊悟, 岩田 寛(東京大学), 宇野毅明(国立情報学研究所), 越野広雪(理化学研究所), 佐藤寛子(国立情報学研究所)
- [OS15-2] 多角形詰め込み問題における重複度最小化について
今道貴司, 柳浦睦憲(京都大学), 梅谷俊治(電気通信大学), 今堀慎治(東京大学), 野々部宏司(法政大学), 永持 仁(京都大学)
- [OS15-3] ダイジョインの最大分数パッキング
松岡祐治(東京大学)
- [OS15-4] 有向マトロイドの実現不可能性を与える性質の比較
森山園子, 中山裕貴(東京大学), 福田公明(ETH Zentrum, EPFL), 岡本吉央(豊橋技術科学大学)

オーガナイズドセッション/アルゴリズムと計算限界 (10:30-12:00)

- [OS16-1] Algorithms for Finding Distance-Edge-Colorings of Graphs 20分
伊藤健洋, 加藤 晶, 周 暁, 西関隆夫(東北大学)
- [OS16-2] 障害物のある領域における車両型ロボットの安全な経路生成 20分
鈴木一平(日立製作所), 松本雄介, 今井桂子(中央大学)
- [OS16-3] 幾何学的迂回率最小化問題に関する研究 20分
大原有祐, 加藤直樹, 瀧澤重志, 川口史恵(京都大学)
- [OS16-4] グリッド点を用いた多角形近似と三角形メッシュ生成 20分
谷川眞一, 加藤直樹(京都大学)

オーガナイズドセッション/離散構造とアルゴリズム (14:30-15:50)

- [OS15-5] 最大重み偶因子の組合せ的アルゴリズム
高澤兼二郎(東京大学)
- [OS15-6] 安定b-マッチング問題に対する線型時間アルゴリズム
安藤和敏(静岡大学), 金丸幸代(第一生命保険相互会社)
- [OS15-7] ジャンプシステム上のM凸関数の最小化
田中健一郎, 室田一雄(東京大学)
- [OS15-8] 連続/離散ハイブリッド凸関数
原 辰次(東京大学/科学技術振興機構), 森口聡子(上智大学), 室田一雄(東京大学/科学技術振興機構), 高松吉郎(日産自動車)

オーガナイズドセッション/アルゴリズムと計算限界 (16:00-17:30)

- [OS16-5] 漸増的最長共通部分列問題 20分
石田祐介(九州大学), 稲永俊介(日本学術振興会), 篠原 歩(東北大学), 竹田正幸(九州)
- [OS16-6] 数理計画法を用いた論理関数の複雑さの下界の導出 20分
天野一幸(東北大学)
- [OS16-7] 瞬時復号可能なデータ圧縮法とその応用
定兼邦彦(九州大学), Roberto Grossi(Universita di Pisa)
- [OS16-8] データ分布の近似を用いたエキスパート付き決定木構築 20分
全 眞嬉(東北大学), 定兼邦彦(九州大学), 徳山 豪(東北大学)

【 F会場 (機械棟第6講義室) 】

オーガナイズドセッション/科学技術計算と数値解析の現状と課題 (9:00-12:00)

- [OS17-1] データ駆動汚染部室シミュレーションにおけるマルチスケール補間、後退についての時間誤差解析 20分
鄧 莉(ケンタッキー大学), クレグ C. ダグラス(エール大学), ヤルチン エフェニデフ(テキサスA&M大学)
- [OS17-2] 応力境界条件に適したナビエ・ストークス方程式のための有限要素スキーム 20分
廣信秀一, 田端正久(九州大学)
- [OS17-3] 二流体問題の有限要素計算と解析 20分
福島吉則, 田端正久(九州大学)
- [OS17-4] ランダムに切り取ったP1有限要素関数の積分問題に対する高次数値積分の有効性 20分
藤間昌一(茨城大学)
- [OS17-5] 地下多相流に対する数値解析 20分
孫 同軍(山東大学), 水藤 寛(岡山大学), 河原田秀夫(流通経済大学)
- [OS17-6] 性能自動チューニングという最適化手法について 20分
今村俊幸(電気通信大学)
- [OS17-7] 仮想領域法において生ずる制約行列の計算法に関する一考察 20分
小山大介(電気通信大学)
- [OS17-8] 二次元無限領域における波動伝播問題に対する完全吸収層を用いたFDTD法による数値計算 20分
大井祥栄, 加古 孝(電気通信大学)

オーガナイズドセッション/数理政治学 (14:30-16:00)

- [OS18-1] 日本における選挙違反 20分
スティーブン R. リード(中央大学)
- [OS18-2] 階層構造の変動と「支持政党なし」に関する計量分階層構造の変動と「支持政党なし」に関する計量分析 20分
井出知之(日本学術振興会)
- [OS18-3] 議席数配分方法の不偏性データ解析 20分
大山達雄(政策研究大学院大学)
- [OS18-4] わが国国政選挙の市区町村別の得票データによる政党と地域の座標の決定について 20分
山本光代, 前田貢一, 岸本一男(筑波大学)
- [OS18-5] 棄権を考慮した政党と選挙区の政策座標値の決定法 10分
岸本一男(筑波大学)

【 G会場 (機械棟第7講義室) 】

一般講演 (10:00-12:00) 座長 藤代一成(東北大学)

- [G14-1] Dovalの随伴円について 20分
蛭子井博孝(卵形線研究センター)
- [G14-2] ユークリッド処理から同次処理へ 20分
山口富士夫(早稲田大学)
- [G14-3] 二方向投影離散トモグラフィの再構成解集合とグラフ 20分
長濱里奈, 金子 晃(お茶の水女子大学)
- [G14-4] 代数幾何符号の画像への組み込みとその応用 20分
古藤かおり, 金子 晃(お茶の水女子大学)
- [G14-5] 16分グラフによる多層型矩形分割の表現および表と地形図への応用 20分
赤木剛朗(日本大学), 土田賢省(東洋大学), 野牧賢志(日本大学), 本橋友江(関東学院大学), 夜久竹夫(日本大学)
- [G14-6] 熱対流現象を記述するSwift-Hohenberg方程式の離散変分法による差分スキームの構成と数値解の解析 20分
田中元太(大阪大学)

一般講演 (14:30-16:10) 杉原正嗣(東京大学)

- [G15-1] On the Implementation of Isabelle Theorem Prover's Proof Database 20分
何 成(日本大学), 鈴木秀男(職業能力開発総合大学校), 小林英恒(日本大学)
- [G15-2] 改良型ファジ行列の数値化による意思決定支援のための解析法 20分
池ノ谷一郎(元 都立高校)
- [G15-3] 劣モジュラ関数の加法的分解とその一般化 20分
澤田佳成, 室伏俊明(東京工業大学), 藤本勝成(福島大学)
- [G15-4] 線形2値パターン対の類似性判断に関する変換群構造説 20分
天野 要, 岡野 大(愛媛大学), 荒木正人(デンソーテク), 小西敏雄(松山東雲女子大学)
- [G15-5] 総頂点間経路長を最小にする組織構造の同階層内リエゾン配置モデル 20分
澤田 清(流通科学大学)

講演について

- ・一般講演1件の持ち時間は20分(発表15分、質疑応答5分)です。
- ・各講演会場では、OHPとパソコン用液晶プロジェクタの両方をお使いになれます。
- ・パソコンは講演者側でご用意ください。
- ・セッションの合間にお使いになるパソコンとプロジェクタの接続確認を行ってください。
- ・プログラムの円滑な進行を妨げないよう、パソコンの付け替え等の講演準備は、迅速に行ってください。

年会連絡先

〒980-8577 宮城県仙台市青葉区片平2-1-1
東北大学流体科学研究所 知的流動評価研究分野 内
日本応用数学会2005年度年会事務局
e-mail: jsiam2005@wert.ifs.tohoku.ac.jp
年会当日電話連絡: 080-3199-2292