

9:30~9:35

開会の挨拶

9:35~10:25

A1: MR

座長: 滝澤 修

A1-1: FREBAS変換を利用したボリューム画像データのデノイジング

香川 裕二(宇都宮大学大学院工学研究科)

A1-2: 心臓3次元 MRI タギング画像からのタグ交差点検出法

清水 優(京都大学大学院 情報学研究科)

A1-3: 心臓タギングMRI画像解析のための緻密なデフォーマブル格子モデルの提案

山守 恭平(筑波大学大学院 システム情報工学研究科 コンピュータサイエンス専攻)

A1-4: Time-of-Flight (TOF)-MRAとBlack-Blood (BB)-MRAを組み合わせた非造影Hybrid MRAの提案

木村 徳典(東芝メディカルシステムズ(株) MRI開発部)

A1-5: イオン泳動MRイメージング

疋島 啓吾(産業技術総合研究所 人間福祉医工学研究部門 医用計測技術グループ)

10:30~12:10

A2: PET

座長: 工藤 博幸

北村 圭司

A2-1: 小動物PET用DOI検出器における結晶内多重散乱の影響の検討

吉田 英治(放射線医学総合研究所 分子イメージング研究センター)

A2-2: 1ベアシステムを用いた4層DOI小動物用PET装置の空間分解能評価

錦戸 文彦(放射線医学総合研究所)

A2-3: jPET-D4画像再構成におけるDOI Compression (DOIC) 法の改良

山谷 泰賀(放射線医学総合研究所 分子イメージング研究センター)

A2-4: Implementation of 3D PET Image Reconstruction Accelerated by Shift-Symmetric Property and Parallel Computing

Chih Fung, Lam(放射線医学総合研究所 分子イメージング研究センター)

A2-5: 画像再構成における投影射線とボクセルの交差線分長の高速計算法

高橋 悠(千葉大学大学院自然科学研究科)

A2-6: C型マンモ用PET装置のリストモード逐次近似画像再構成

山田 賢志(島津製作所基盤技術研究所)

A2-7: TOF情報を用いたリストモードPET画像再構成法の提案と評価

森 基成(筑波大学大学院システム情報工学研究科コンピュータサイエンス専攻)

A2-8: TOF情報とDOI情報の利用によるPET画像の画質改善

小林 哲哉(千葉大学大学院・自然科学研究科)

A2-9: 呼吸同期PETにおける吸収補正法-臨床データへの適用-

山崎 智浩(千葉大学大学院)

A2-10: PET・光同時イメージング装置における蛍光及び内部発光観測の違いが光断層像再構成に与える影響

田島 英朗(東京工業大学)

12:20~13:10 ランチョンセミナー

司会：佐藤 嘉伸
呉 勁

〈日本メジフィジックス株式会社〉
L1: 3D-SSPの原理と臨床的有用性について

内田 佳孝(千葉大学 放射線科)

〈富士フィルムRIファーマ株式会社〉
L2: eZISを用いた脳血流診断

根本 清貴(筑波大学附属病院 精神神経科)

13:20~13:50 総会・表彰式

14:00~15:00 特別講演1

座長：武田 徹

SL-1: 臓器疾病横断型CADシステム開発プロジェクト - 成果概要と今後の課題 -

小畑 秀文(東京農工大学)

15:05~17:00

シンポジウム1 国際シンポジウム『コンピューティング・グリッド』

S1: International Symposium "Computing Grid"

Chairmen: Toshiharu Nakai
Junichi Hasegawa

国際シンポジウムの開催にあたって、カシオ科学振興財団、情報科学国際交流財団、フランス外務省のご支援をいただきましたので、ここに感謝いたします。

SI-1: Semantic Inter-Media Fusion in Medical Image Retrieval for Diagnosis Assistance. Perspectives for the ONCO-MEDIA project

Daniel Racoceanu (Image Perception, Access & Language - IPAL, CNRS, Singapore, University of Besançon, France)

SI-2: Cutting edge of Grid Computing

Yoshio Tanaka (Grid Technology Research Center, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology - AIST, Japan)

SI-3: Texture-based Medical Image Indexing and Retrieval on Grids

Johan Montagnat (Informatique Signaux et Systèmes de Sophia Antipolis - I3S, CNRS, , Laboratory)

SI-4: Building Grid-Based Applications for the Management and Analysis of Neuroimaging Data Sets for the Medical Grid

Epifanio Bagarinao (Grid Technology Research Center, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology - AIST, Japan)

SI-5: The medGift project: Perspectives of medical doctor

Asmâa Hidki (Medical Informatics Service, University Hospitals of Geneva, Switzerland)

17:50~ 懇親会 (中会議室201)

9:35~10:25

B1: CAD(胸部1)

座長: 河田 佳樹

B1-1: 肥大型心筋症例における心筋壁厚の定量的評価

佐藤 英典(山形大学大学院理工学研究科)

B1-2: X線CT像における高精度気管支領域抽出のための信号値/サイズ分布の計測と解析

渡邊 雄一(駒沢大学大学院医療健康科学研究科 佐藤研究室)

B1-3: Powell法を用いた経時差分画像におけるグローバルマッチング法の改良

前田 真也(九州工業大学大学院)

B1-4: 表面情報による誤検出削減処理を用いた曲率に基づく肺結節の自動検出

野村 行弘(東京大学医学部附属病院放射線科)

B1-5: 高分解能3次元CT像を用いた肺野小型結節の大規模画像データベース構築

幸崎 良彦(徳島大学大学院先端技術科学教育部)

10:30~11:20

B2: CAD(胸部2)

座長: 木戸 尚治

B2-1: 時系列10mm厚検診CT画像を用いた肺結節の進展度解析アルゴリズム

日野 賢司(徳島大学大学院先端技術科学教育部)

B2-2: マルチスライスCT画像を用いた気管支壁抽出アルゴリズム

明石 健吾(徳島大学)

B2-3: 胸部マルチスライスCT画像を用いた冠動脈石灰化検出アルゴリズムの構築

酒井 俊(徳島大学)

B2-4: 10mm厚CT画像と2mm厚CT画像による肺結節の特徴量解析

嶋村 一郎(徳島大学大学院先端技術科学教育部)

B2-5: マルチスライスCT画像を用いた肺動静脈分類アルゴリズム

米倉 泰平(徳島大学大学院先端技術科学教育部)

11:25~12:15

B3: CAD(胸部3)

座長: 本谷 秀堅

B3-1: マルチスライスCT画像を用いた葉単位別の気腫性病変抽出アルゴリズムの構築

中井 潤(徳島大学大学院先端技術科学研究部)

B3-2: マルチスライスCT画像を用いた3次元凸閉包による肺葉, 肺区域分類アルゴリズム

松廣 幹雄(徳島大学)

B3-3: マルチスライスCT画像を用いた気管支抽出アルゴリズムの構築

尾崎 勇(徳島大学)

B3-4: 造影CT画像を用いた肺野小型結節の良悪性鑑別

南 和宏(徳島大学工学部)

B3-5: 高分解能胸部3次元CT画像による切除肺の定量的な解析に関する研究

紡車 尚吾(徳島大学)

15:05~16:25

B4: CAD(胸部4・頭部)

座長: 久保 満

増谷 佳孝

B4-1: 高分解能胸部3次元CT像を用いた微小肺がんと周囲既存構造の関与形態の定量的解析

山根 大輝(徳島大学)

B4-2: Pulmonary nodules detected through 2-mm-thick and 10-mm-thick multislice CT image: comparative and quantitative analysis of diagnostic performance

Marodina Sinsuat(徳島大学)

- B4-3: Head and neck anatomical organ analysis and detection based on multi-slice CT image
Mohammed Shabbir Ahamed (徳島大学)
- B4-4: 脳MRIにおける大脳白質病変の自動検出法の開発
國枝 琢也(岐阜大学大学院 医学系研究科 再生医科学専攻 知能イメージ情報分野)
- B4-5: MR画像を用いたアルツハイマー病検出のためのCADシステムの開発
有村 秀孝(九州大学医学部)
- B4-6: Wavelet変換による頭部MRIとCT画像の位置合わせ
山村 雄太郎(九州工業大学大学院)
- B4-7: 脳血管性認知障害患者のMR画像における虚血病変領域の自動検出方法の開発
山下 泰生(九州大学病院 医療技術部放射線部門)
- B4-8: 木構造解析による脳動脈瘤の自動検出システム
小林 大祐(埼玉大学大学院理工学研究科)

16:30~17:40

B5 : CAD (他)

座長 : 原 武史
佐藤 哲大

- B5-1: 眼底画像における血管情報を用いた患者自動認識法
福田 圭佑(岐阜大学大学院 医学系研究科 再生医科学専攻 知能イメージ情報分野)
- B5-2: 確率的アトラスを利用した3次元単純X線CT画像における乳腺領域の自動抽出法
韓 明旭(岐阜大学大学院医学系研究科再生医科学専攻知能イメージ情報分野)
- B5-3: マルチスライスCT画像を用いた骨粗鬆症診断のための椎体の形状解析
元木 瑞穂(徳島大学大学院先端技術科学教育部)
- B5-4: 体幹部マルチスライスCT画像を用いた骨粗鬆症診断支援アルゴリズムの構築
田中 孝明(徳島大学)
- B5-5: マルチスライスCT画像を用いた部位判別アルゴリズム
鈴木 秀宣(徳島大学)
- B5-6: 全身のPET/CT画像中の腫瘍骨転移抽出
鈴木 貴士(名古屋工業大学 工学部 電気情報工学科 佐藤・本谷研究室)
- B5-7: 判別器の機械学習によるPET/CT画像中の腫瘍抽出高精度化
澤田 好秀(名古屋工業大学)

17:50~

懇親会(中会議室201)

9:35~10:35

C1: シミュレーション・可視化

座長: 北坂 孝幸

C1-1: 物理則に基づく肺の呼吸変形シミュレーション

山本 好美(奈良先端科学技術大学院大学 情報科学研究科)

C1-2: 術前VRシミュレータのための切開テンプレートの開発

村上 伸太郎(奈良先端科学技術大学院大学 情報科学研究科)

C1-3: X線透視像と3次元CTを用いた気管支鏡先端位置推定

玉島 大輔(千葉大学大学院)

C1-4: 仮想気腹に基づく腹腔鏡手術シミュレーションシステムの開発 - 第一報

鬼頭 正和(名古屋大学大学院情報科学研究科)

C1-5: 血管走行に従った連続断面変換表示法

大橋 智志(室蘭工業大学 情報工学科)

C1-6: Segmentation of Regions for CT Colonography Using Stool Tagging Method

Sayed Ahmad Zikri Bin Sayed Aluwee(徳島大学)

10:40~11:20

C2: GRID

座長: 安藤 裕

C2-1: Query identification from a lattice of contextual elements

Patrick Brezillon (Laboratory of Computer Sciences, University Paris 6, France)

C2-2: Diagnostic Decision Support by Intelligent medical image Retrieve with Electrical Medical Record Enhance Dementia

Mei-Ju Sua (Graduate Institute of Electronics Engineering, College of Electrical Engineering and Computer Science, National Taiwan University)

C2-3: Image Segmentation of Digital Mammograms Using the Watershed Algorithm for Breast Cancer Detection

Rafael Saldaña (Mathematics Department, Ateneo de Manila University)

C2-4: Computer-Aided Retrieval of Knee Meniscus Magnetic Resonance Images Using Latent Semantic Indexing

Rafael Saldaña (Mathematics Department, Ateneo de Manila University)

11:25~12:15

C3: 放射光

座長: 兵藤 一行

C3-1: 高速位相コントラストX線イメージングの試み

米山 明男((株)日立製作所基礎研究所)

C3-2: 放射光単色X線を用いた血管造影システム

兵藤 一行(高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所)

C3-3: ラット・マウスでの放射光による脳血管反応性の観察

梅谷 啓二((財)高輝度光科学研究センター 利用研究促進部門)

C3-4: 蛍光X線CT画像におけるヨウ素濃度の定量的推定

那須川 清太(山形大学工学部)

C3-5: 放射光を用いた微小焦点蛍光X線源の開発

徳森 謙二(九州大学大学院歯学研究院)

15:05~16:25

C4: イメージング

座長: 本間 一弘
湯浅 哲也

C4-1: 生体内組織イメージングによるメタボリックシンドロームの病態解明

西村 智(東京大学循環器内科)

C4-2: 位相拡散フーリエ変換映像法を利用したMR画像の超解像

劉 那(宇都宮大学大学院工学研究科)

C4-3: 適応型ウィナーフィルタを導入したFREBAS雑音除去法

宮澤 将聡(宇都宮大学大学院工学研究科)

C4-4: Diffusion STE Tensor Imagingによる筋繊維異方構造の描出

畑 純一(首都大学東京)

C4-5: 逐次近似的画像再構成法を用いた脳動静脈奇形の4次元映像化に関する基礎研究

乳井 嘉之(首都大学東京 健康福祉学部 放射線学科)

C4-6: 極値統計学を用いたストリークアーチファクトの定量解析

-再構成スライス厚及び管球回転速度が異なる場合-

遠地 志太(大阪大学医学部附属病院)

C4-7: GCコンテンツ分布計測を用いたDNAの一分子画像解析

藤本 知之(奈良先端科学技術大学院大学 情報科学研究科 生命機能計測学講座)

C4-8: 多素子Ge半導体検出器を用いた蛍光X線CT実現可能性に関する基礎的検討

霍 慶凱(山形大学工学部)

16:30~17:40

C5: 画像評価・ガンマカメラ

座長: 池田 充
尾川 浩一

C5-1: ウェーブレット解析を用いたCT画像の雑音評価法に関する検討

池田 充(名古屋大学医学部保健学科放射線技術科学専攻基礎放射線技術学講座)

C5-2: デジタルマンモグラフィの画質: 臨床に用いた線量からの解析

新美 孝永(名古屋第二赤十字病院 放射線部)

C5-3: Flat Panel Detector における信号検出能の理論的解析

山田 功(岐阜工業高等専門学校電気情報工学科)

C5-4: 呼吸による体動の光学的モニタリング

折元 麻絵(千葉大学大学院)

C5-5: ミニガンマカメラとステレオ光学カメラの画像合成

志村 洋(千葉大学大学院)

C5-6: CdZnTeを用いた半導体ガンマカメラシステムの開発

斎藤 裕太(法政大学大学院 工学研究科)

C5-7: CdTe検出器を用いた超高分解能ガンマカメラシステムの開発

大村 尚加(法政大学大学院 工学研究科)

17:50~

懇親会(中会議室201)

9:00~10:30

A3: CT・医療情報システム他

座長: 八幡 満
滝沢 穂高

A3-1: CUDAアーキテクチャを用いた高速コーンビームCT画像再構成

李 美花((株)ユニハイトシステム 技術開発部・基礎研究グループ)

A3-2: 高分解能マルチスライスCTの開発(第2報)

八幡 満(GE横河メディカルシステム(株))

A3-3: Fast Statistical Reconstruction Methods for Region-of-Interest CT Imaging

Essam A. Rashed (University of Tsukuba)

A3-4: 2方向順次撮影X線透視像を用いた2D/3Dレジストレーション

川西 誠(千葉大学大学院)

A3-5: 腹腔内三次元復元を目的としたステレオ対応探索の高速化手法

岡田 義道(千葉大学大学院自然科学研究科)

A3-6: 静岡県版電子カルテシステムを中核とした地域医療連携に向けた電子紹介状管理システムの開発

繁田 亜友子(東海大学大学院開発工学研究科周藤研究室)

A3-7: 診療所間連携のための医療情報統合化システムの開発

廣田 雄大(東海大学大学院開発工学研究科周藤研究室)

A3-8: 記述単位を用いたフリーテキストレポートの構造化とその精度向上についての検討

二見 光(東芝メディカルシステムズ(株) SI事業部 システム開発製造部)

A3-9: IHE-EUA/PSAの病院情報システムへの実装

~アプリケーションの挙動に対するガイドラインの検討~

谷川 琢海(放射線医学総合研究所 重粒子医科学センター病院 医療情報課)

10:35~12:00

特別講演2

座長: 椎名 毅

SL-2: 高齢化時代を支援するロボットスーツ(理論と実演)

山海 嘉之(筑波大学大学院システム情報工学研究科)

12:05~13:05

ステージプレゼンテーション

座長: 井桁 嘉一
藤田 広志

SP-1: Activion™16のご紹介

猪川 弘康(東芝メディカルシステムズ株式会社 営業推進部 CT担当)

SP-2: PET・CT 最新技術について

中西 哲也(シーメンス旭メディテック株式会社 分子イメージンググループ)

SP-3: GEヘルスケアにおける分子イメージングへの取り組み

伊藤 浩孝(GE横河メディカルシステム株式会社 分子イメージングリサーチセンター
メディシンググループ長)

SP-4: 日立メディカルITソリューション

森 修倫(株式会社日立メディコ メディカルIT事業部)

SP-5: 3Dボリュームデータ処理ソフト「INTAGE Volume Editor」の活用

満生 康一(株式会社ケイ・ジー・ティー)

SP-6: オンデマンドVPN(HEASNET版)の医療適用

島田 宏(保健・医療・福祉情報セキュアネットワーク基盤普及促進コンソーシアム/富士通株式会社)

【公開講座】

13:20～14:20

特別講演3

座長：赤塚 孝雄

SL-3: 惚^{ほう}けるということ -人の往く道-

金澤 一郎(国立精神・神経センター名誉総長、日本学術会議会長)

【公開講座】

14:30～16:30

シンポジウム2：『アルツハイマー病の最前線—早期診断、治療、予防の探索と展望—』

司会：玉岡 晃

横内 久猛

S2-1: アルツハイマー病の分子病態と治療—アミロイド・カスケード仮説を中心に—

玉岡 晃(筑波大学大学院人間総合科学研究科病態制御医学専攻神経病態医学)

S2-2: アルツハイマー病の画像診断—アミロイドイメージングを中心に—

嶋田 裕之(大阪市立大学 医学部 老年内科・神経内科)

S2-3: 脳血流画像解析の工学的アプローチ

工藤 博幸(筑波大学大学院システム情報工学研究科コンピュータサイエンス専攻)

S2-4: アルツハイマー病のこれからの治療戦略

杉本 八郎(京都大学大学院薬学研究科)

16:30

閉会の挨拶

9:00~10:30

C6: CAD(腹部)

座長: 清水 昭伸
森 健策

C6-1: 局所濃淡構造処理を用いた腹部X線CT像からのリンパ節抽出手法の検討

中村 嘉彦(名古屋大学大学院情報科学研究科 メディア科学専攻)

C6-2: 3次元腹部X線CT像からの大腸ひだならびに結腸ひも抽出に関する検討

梅本 祐樹(名古屋大学大学院情報科学研究科)

C6-3: シフトベクトルの平滑化による経時的サブトラクション画像上のアーチファクトの低減法とその評価

板井 善則(九州工業大学大学院)

C6-4: マルチモダリティ画像を用いた腹部リンパ腫特定に関する基礎的検討

政清 史晃(徳島大学工学部, 近畿大学工業高等専門学校)

C6-5: 拡散テンソルMRIを用いた前立腺癌の定量評価

石原 浩二(千葉大学大学院自然科学研究科)

C6-6: Level Set法を用いたCTボリュームデータからのインタラクティブなセグメンテーション

館 真吾(千葉大学大学院自然科学研究科)

C6-7: 体幹部単純X線CT像における体腔構造の自動認識

奈良村 五十志(岐阜大学大学院 医学系研究科 再生医科学専攻 知能イメージ情報分野)

C6-8: 3次元腹部CT像からの複数臓器抽出手法の開発 - 造影CT像への適応 -

木本 達也(東京農工大学大学院)

C6-9: 3次元腹部CT像を用いた肝臓領域抽出手法の改良

田中 慎也(東京農工大学大学院)