

日 程 表

第1日目/7月21日(木)

	A会場 (1階大ホール)	B会場 (3階レセプションホール)	ポスター会場(2階展示ホール/会議室3)
12:50	12:50-13:00 開会式		
13:00	13:00-15:50 チュートリアル TL「ディープラーニング -その基礎と医用画像応用-」 本谷秀堅 / 庄野逸 / 鈴木賢治 座長: 佐藤嘉伸		
14:00			14:00-17:00 ポスター貼付
16:00	16:00-18:00 一般演題 (OP1-1~10) OP1 [CAS / MR, fMR] 座長: 小田昌弘 / 横田太	16:00-18:00 一般演題 (OP2-1~10) OP2 [画像基礎 / 画像再構成] 座長: 池田充 / 山谷泰賢	
17:00			
18:00			

第2日目/7月22日(金)

	A会場 (1階大ホール)	B会場 (3階レセプションホール)	ポスター会場(2階展示ホール/会議室3)
9:00	9:00-10:30 一般演題 (PP1~52) 「ショートプレゼンテーション」 座長: 鈴木秀宣		
10:30	10:30-11:20 一般演題 (OP3-1~4) OP3 [信号検出 / 超音波] 座長: 本谷秀堅	10:30-11:20 一般演題 (OP4-1~4) OP4 [シミュレーション] 座長: 大竹義人 / 杉本聡	
11:20			11:20-12:20 ポスター説明 (PP1~26)
12:20			
13:30	13:30-14:30 総会		
14:30	14:30-15:10 特別講演 SL [超1000nm近赤外波長域を利用した医療イメージングの開拓] 池原譲 座長: 羽石秀昭		
15:20	15:20-17:00 シンポジウム1 SY1 [IoT時代の医療・ヘルスケア] 野原康伸 / 中嶋宏 / 中村亨 / 西田佳史 座長: 本谷秀堅		
17:00	17:00-18:00 CADコンテストファイナル 座長: 北坂孝幸		
18:00		懇親会	

第3日目/7月23日(土)

	A会場 (1階大ホール)	B会場 (3階レセプションホール)	ポスター会場(2階展示ホール/会議室3)
9:00	9:00-10:20 一般演題 (OP5-1~6) OP5 [医用画像処理] 座長: 健山智子 / 菅幹生	9:00-10:20 一般演題 (OP6-1~6) OP6 [医用画像処理 / モデル構築] 座長: 野村行弘 / 花岡昇平	
10:30	10:30-12:00 シンポジウム2 SY2 [バイオイメージングの革新的技術開発 [共鳴誘導で革新するバイオイメージング]] 宮脇敦史 / 根本知己 / 曾我公平 / 横田秀夫 座長: 横田秀夫 共催: 文部科学省科学研究費補助金新学術領域 [共鳴誘導で革新するバイオイメージング(レゾナンスバイオ)]	10:30-12:00 一般演題 (OP7-1~8) OP7 [診断支援] 座長: 中口俊哉 / 森健策	
11:00			
12:00			
13:00			13:00-14:00 ポスター説明 (PP27~52)
14:10	14:10-15:40 シンポジウム3 SY3 [医用画像工学におけるスパースモデリング] 工藤博幸 / 田中利幸 / 井上真輝 / 日野英逸 座長: 岡田知久 共催: 文部科学省科学研究費補助金新学術領域 [スパースモデリングの深化と高次元データ駆動科学の創成 (スパースモデリング)]	14:10-15:40 一般演題 (OP8-1~7) OP8 [画像処理基礎 / 最適化] 座長: 有村秀孝 / 滝沢穂高	14:00- ポスター撤去
15:00			
15:50	15:50-16:50 一般演題 (OP9-1~5) OP9 [画像処理基礎 / 位置合わせ] 座長: 林雄一郎 / 黒田嘉宏	15:50-16:50 一般演題 (OP10-1~5) OP10 [画像処理基礎 / 診断支援] 座長: 木戸尚治 / 小橋昌司	
16:50	16:50- 閉会式		
17:00			

特別講演

7月22日(金) 14:30~15:10

【A会場(1階 大ホール)】

特別講演

座長：羽石 秀昭（千葉大学）

SL 超1000nm近赤外波長域を利用した医療イメージングの開拓

池原 譲（産業技術総合研究所・創薬基盤研究部門/電子光技術研究部門）

シンポジウム 1

7月22日(金) 15:20~17:00

【A会場(1階 大ホール)】

SY1：『IoT時代の医療・ヘルスケア』

座長：本谷 秀堅（名古屋工業大学）

SY1-1 医療センシングによる医療プロセス解析と看護業務改善

野原 康伸（九州大学病院）

SY1-2 ヘルスケアデータ分析と価値創造への取り組み

中嶋 宏（オムロン株式会社）

SY1-3 強縦断データを用いた動的疾患研究

中村 亨（東京大学）

SY1-4 デジタル水晶玉：問題・データ・知性遍在時代の生活デザイン

西田 佳史（産業技術総合研究所）

シンポジウム 2

7月23日(土) 10:30~12:00

【A会場(1階 大ホール)】

SY2：『バイオイメージングの革新的技術開発「共鳴誘導で革新するバイオイメージング」』

共催：文部科学省 科学研究費 補助金 新学術領域
「共鳴誘導で革新するバイオイメージング
(レゾナンスバイオ)」

座長：横田 秀夫 (理化学研究所)

SY2-1 Cruising inside the cells

宮脇 敦史 (理化学研究所 脳科学総合研究センター/光量子工学研究領域)

SY2-2 新規光技術を用いた多光子顕微鏡による生体イメージング

根本 知己 (北海道大学 電子科学研究所)

SY2-3 OTN-NIR (第2の生体の窓) におけるバイオメディカルフォトンクス

曾我 公平 (東京理科大学 基礎工学科)

SY2-4 バイオイメージングプロセッシング

横田 秀夫 (理化学研究所 光量子工学研究領域)

シンポジウム 3

7月23日(土) 14:10~15:40

【A会場(1階 大ホール)】

SY3：『医用画像工学におけるスパースモデリング』

共催：文部科学省 科学研究費 補助金 新学術領域
「スパースモデリングの深化と高次元データ
駆動科学の創成 (スパースモデリング)」

座長：岡田 知久 (京都大学)

SY3-1 新方式コンピュータトモグラフィーと圧縮センシング

工藤 博幸 (筑波大学大学院システム情報系情報工学科
JST-ERATO 百生量子ビーム位相イメージングプロジェクト)

SY3-2 スパースモデリングとMRIへの応用

田中 利幸 (京都大学大学院 情報学研究科 システム科学専攻)

SY3-3 MRIにおける確率的情報処理

井上 真郷 (早稲田大学 先進理工学部 電気・情報生命工学科)

SY3-4 スパースモデリングと正則化回帰

日野 英逸 (筑波大学大学院 システム情報系 情報工学科)

チュートリアル

7月21日(木) 13:00~15:50

【A会場(1階 大ホール)】

TL : 『ディープラーニング –その基礎と医用画像応用–』

座長：佐藤 嘉伸 (奈良先端科学技術大学院大学)

TL-1 画像処理の基礎と応用の間

本谷 秀堅 (名古屋工業大学)

TL-2 Deep Neural Network の基礎

庄野 逸 (電気通信大学)

TL-3 Image-based Neural Networksの医用画像処理・認識応用

鈴木 賢治 (イリノイ工科大学)

CAD コンテストファイナル

7月22日(金) 17:00~18:00

【A会場(1階 大ホール)】

座長：北坂 孝幸 (愛知工業大学)

プログラム

第1日 7月21日 (木)

A会場 (1階 大ホール)

12:50 ~ 13:00

開会式

13:00 ~ 15:50

チュートリアル「ディープラーニング –その基礎と医用画像応用–」

座長：佐藤 嘉伸 (奈良先端科学技術大学院大学)

TL-1 画像処理の基礎と応用の間

本谷 秀堅 (名古屋工業大学)

TL-2 Deep Neural Networkの基礎

庄野 逸 (電気通信大学)

TL-3 Image-based Neural Networksの医用画像処理・認識応用

鈴木 賢治 (イリノイ工科大学)

16:00 ~ 18:00

OP1 [CAS / MR, fMR]

座長：小田 昌宏 (名古屋大学)

横田 太 (奈良先端科学技術大学院大学)

- OP1-1 腹腔鏡下手術における肝臓操作のための可変剛性吸着装置の開発
金 峻煥 (東京大学 工学系研究科 バイオエンジニアリング専攻)
- OP1-2 マイクロCT画像と統計学習を用いた臨床用CT画像からの骨梁構造の異方性の予測
山中 大幸 (奈良先端科学技術大学院大学 情報科学研究科)
- OP1-3 前立腺癌に対する強度変調放射線治療における線量分布上のコールドスポット検出のための計算的手法
浅村 峻介 (九州大学大学院 医学系学府 保健学専攻)
- OP1-4 浮腫の定量化を目的とした深度カメラによる下肢の体積測定
清光 薫 (千葉大学 大学院融合科学研究科)
- OP1-5 位置特定が困難な腫瘍の正確な摘出に向けたPETガイド手術システムの実現可能性
吉井 幸恵 (放射線医学総合研究所 分子イメージング研究センター)
- OP1-6 最大値投影像を用いた2.5次元deep convolutional neural networkおよびその脳動脈瘤検出への適用
中尾 貴祐 (東京大学大学院 医学系研究科 生体物理医学専攻)
- OP1-7 多発性嚢胞腎症例における腎容積計測手法の開発
湯澤 拓矢 (千葉大学大学院 工学研究科 人工システム科学専攻 /
千葉大学 フロンティア医工学センター / 千葉大学大学院 医学研究院 泌尿器科学 /
千葉東病院 泌尿器科)
- OP1-8 CT画像を用いた頭部線状骨折の自動検出に関する基礎的検討
~ブラックハット変換を用いた骨折線強調~
山田あゆみ (藤田保健衛生大学 大学院 保健学研究科)
- OP1-9 脳腫瘍未来予測手術に向けた脳機能マッピング位置情報のデジタル化とデータベース構築
田村 学 (東京女子医科大学 先端生命医科学研究所 先端工学外科学分野 /
東京女子医科大学 脳神経センター 脳神経外科)
- OP1-10 腹腔鏡下胃切除術のための手術ナビゲーションシステムにおけるステレオ内視鏡画像からの臓器形状復元に関する検討
柴田 睦実 (名古屋大学 情報科学研究科)

16:00 ~ 18:00

OP2 「画像基礎 / 画像再構成」

座長：池田 充 (名古屋大学)
山谷 泰賀 (放射線医学総合研究所)

- OP2-1 ラジアルエッジ法を用いたMTFによる重粒子線CTシステムの空間分解能評価
横瀬 鎮 (北里大学 大学院 医療系研究科)
- OP2-2 CT画像再構成のための非線形スパースファイ変換を用いた圧縮センシングの提案
董 建 (筑波大学システム情報系情報工学域)
- OP2-3 X線CT画像の画素間の雑音の共分散に関する検討
西尾 俊貴 (名古屋大学大学院 医学系研究科 医療技術学専攻医用量子科学講座)
- OP2-4 改良型トータルバリエーション正則化を用いたデノイジングおよび画像再構成
楊 海園 (株式会社緑野リサーチ)
- OP2-5 圧縮センシングを用いた冠動脈MRAの最適化
伏見 育崇 (京都大学大学院医学研究科 放射線医学講座 (画像診断学・核医学))
- OP2-6 ヘルメット型PETにおける画像再構成法の開発
田島 英朗 (放射線医学総合研究所)
- OP2-7 信号の非ランダム間引き収集によるMR圧縮センシングの検討
関根 和樹 (宇都宮大学 大学院工学研究科 情報システム科学専攻)
- OP2-8 信号取得領域制限による信号収集の高密度化を利用したMR圧縮センシング
松本 知之 (宇都宮大学 大学院工学研究科 情報システム科学専攻)
- OP2-9 圧縮センシング法を用いた頭部TOF-MRA再構成：正則化項・アンダーサンプリング率と再構成画像の関係
山本 憲 (京都大学大学院 医学研究科 放射線医学講座 (画像診断学・核医学))
- OP2-10 ポータブルX線撮影装置を用いたX線源と検出器間の位置関係計測とトモシンセシス画像再構成
佐藤 康平 (千葉大学 大学院工学研究科)

14:00 ~ 17:00

ポスター貼付

9:00 ~ 10:30

PP「ショートプレゼンテーション」

座長：鈴木 秀宣 (徳島大学大学院)

- PP-1 セグメンテーションとlevel setに基づく統計的形状モデルからの事前形状の同時最適解の高速近似法と臓器認識の高度化
齊藤 篤 (東京農工大学)
- PP-2 ロバスト主成分分析と時相間変形を用いた血管走行全体の強調
小倉 優理 (千葉大学 大学院 工学研究科)
- PP-3 低線量CT画像における肺門部の肺動静脈解析
芦田 健人 (徳島大学大学院 先端技術科学教育部)
- PP-4 CT画像による骨粗鬆症の3次元解析システムの開発
山内 颯太 (新居浜工業高等専門学校)
- PP-5 じん肺・正常肺CT画像を用いた肺動静脈の比較評価
益田 端栄 (徳島大学大学院 先端技術科学教育部 システム創生工学専攻)
- PP-6 深層学習を用いた肝臓がん検出器のための学習用画像生成に関する一考察
小西 孝明 (中京大学 大学院情報科学研究科)
- PP-7 開腹手術映像の知的アーカイブシステムの開発
北坂 孝幸 (愛知工業大学 情報科学部)
- PP-8 高輝度LCDモニタの読影における斜め方向の検出能
新美 孝永 (名古屋第二赤十字病院 放射線部)
- PP-9 取り下げ
- PP-10 X線CT画像再構成における投影データの削減に対する統計的再構成アルゴリズムの影響
孫 氷玉 (北見工業大学大学院医療工学専攻)
- PP-11 信号取得領域制限による信号収集の高密度化を利用した3次元MR撮像の圧縮センシング
松本 知之 (宇都宮大学 大学院工学研究科 情報システム科学専攻)
- PP-12 圧縮センシングのMRI応用におけるMulti-GPUを利用した3次元画像再構成の高速化
小野寺有太 (宇都宮大学 大学院工学研究科 情報システム科学専攻)
- PP-13 PET/CT画像を用いた乳房領域の抽出と乳腺腫瘍および腋窩転移の自動検出の試み
箕浦 菜月 (藤田保健衛生大学 大学院 保健学研究科)
- PP-14 FDG-PET/CT装置で撮影されたCT画像を利用した統計学的画像解析法に基づくZ-scoreの弁別能
武田賢志郎 (岐阜大学大学院 医学系研究科 知能イメージ情報分野)

- PP-15 MR像上で領域分割された線条体領域に基づいて定量的カウントを取得するための脳SPECT像とMR像の画像融合
竹田 優太 (岐阜大学大学院 医学系研究科 知能イメージ情報分野)
- PP-16 数値ファントムを用いた圧縮センシングMRアンギオグラフィにおける血管描出能の検討
三浦 洋亮 (東北大学大学院医学系研究科保健学専攻画像情報学分野 / 国立病院機構 仙台医療センター)
- PP-17 MR顕微鏡のための複数針刺し振動子を用いたMRエラストグラフィシステムの開発
護摩堂和剛 (千葉大学 大学院 工学研究科)
- PP-18 0.3 TオープンMRIを用いたMRエラストグラフィシステムの開発
吉田 洋樹 (千葉大学 大学院 工学研究科)
- PP-19 PET/Rfコイル一体型システムの開発：MRイメージングの評価
Md Shahadat Hossain Akram (放射線医学総合研究所 分子イメージング研究センター)
- PP-20 大動脈経由の再灌流を考慮した造影MR血流解析法
坂 知樹 (横浜国立大学大学院環境情報学府)
- PP-21 血管の走行と分岐部の位置を利用した頸動脈MRA画像における血流領域の抽出精度の改善
鈴木 秀智 (三重大学 工学研究科 情報工学専攻)
- PP-22 Tensor Voting法を用いたTractographyにおける分岐・交差判別手法
檜垣 徹 (広島大学大学院 医歯薬保健学研究院)
- PP-23 スパースコーディングに基づく冠動脈MRA画像の超解像化
岡田 知久 (京都大学大学院 医学研究科)
- PP-24 高分解能MRエラストグラフィのための積分型再構成手法の改良
潤米 亮 (千葉大学 工学研究科)
- PP-25 圧縮センシングを用いたMR angiographyのモヤモヤ病における検討
山本 貴之 (京都大学医学部附属病院 大学院医学研究科 放射線医学講座 (画像診断学・核医学))
- PP-26 乳房超音波画像からの乳腺組織の自動抽出を利用した正常モデルに基づく腫瘍検出
山崎 優大 (筑波大学大学院 システム情報工学研究科)
- PP-27 画像の平均情報量を特徴量とする病変判別システムの優位性の検証
松山 江里 (帝京大学 福岡医療技術学部 診療放射線学科)
- PP-28 血管仮想操作における立体視及び頭部位置を考慮した視覚効果の操作性への影響の基礎的検討
西田 佳司 (近畿大学 大学院生物理工学研究科 生体システム工学専攻)
- PP-29 腹腔鏡下手術ナビゲーションシステムにおける臓器表面形状を用いた位置合わせ手法の検討
林 雄一郎 (名古屋大学 情報連携統括本部)
- PP-30 呼気・吸気時の肺CT画像解析
今吉 隼 (徳島大学大学院 先端技術科学教育部)

- PP-31 造影CT画像(門脈相)を用いた大腸の結腸分類
平島 孝樹 (徳島大学大学院 先端技術科学教育部)
- PP-32 胸部CT画像を用いた骨粗鬆症診断支援システム
清家 京介 (徳島大学大学院 先端技術科学教育部)
- PP-33 体部CT画像における椎骨分節異常の自動検出
花岡 昇平 (東京大学 医学部附属病院 放射線科 / 東京農工大学 工学府 電気電子工学専攻)
- PP-34 機械学習に基づく肺結節画像所見の自動導出に関する検討
陳 斌 (キャノン株式会社 デジタルシステム開発本部)
- PP-35 大規模データベースを用いた肺結節の鑑別診断推論に関する一検討
川岸 将実 (キャノン株式会社 デジタルシステム開発本部)
- PP-36 Deep Learningを用いた肺結節の良悪性分類
伊藤 貴佳 (山口大学大学院 創成科学研究科 電気電子情報系専攻)
- PP-37 頭部3次元CT画像における血管径推定の初期値依存性およびパラメータ調整の実験的検討
西川 雄大 (徳島大学 大学院先端技術科学教育部 システム創生工学専攻)
- PP-38 肩甲部における骨格筋複合解析のための肩甲骨の解剖学的特徴の自動認識
瀧淵 達也 (岐阜大学大学院 医学系研究科 知能イメージ情報分野)
- PP-39 三次元画像相関法による肺内微小腫瘍検出の提案
新津 靖 (東京電機大学 情報環境学部)
- PP-40 Extraction of Liver Vessel using Graph Cut based Submodular on 3D data
KITRUNGROTSAKUL Titinunt (立命館大学)
- PP-41 医療用3Dモデルのための立体形状特徴による質感の表現
山田 早姫 (愛知県立大学 大学院 情報科学研究科)
- PP-42 局所特徴量を用いたiPS細胞の分化・未分化検出
増田 淳基 (広島大学大学院工学研究院情報部門)
- PP-43 顕微鏡画像における畳み込みニューラルネットを用いた脳腫瘍識別
石川 陽太 (東京工業大学大学院 総合理工学研究科 知能システム科学専攻)
- PP-44 グラフカットと確率アトラスを用いたCT画像からの脾臓の対話的抽出
滝沢 穂高 (筑波大学 システム情報系)
- PP-45 眼底画像における経時変化解析のための位置合わせアルゴリズム
田島 幹也 (滋賀県立大学大学院 工学研究科 電子システム工学専攻)
- PP-46 BoVWとBoTWを用いた肝腫瘍CT画像の検索
許インイン (立命館大学 情報理工学部 / 浙江大学計算機学院 / 浙江大学医学部附属病院)
- PP-47 畳み込みニューラルネットワークを用いた肺がん病理画像の高効率自己符号化の実装
小野 直亮 (奈良先端科学技術大学院大学 情報科学研究科)

- PP-48 非接触舌苔計測のための蛍光撮影システムおよび挺舌ガイドの提案と評価
太田 雄大 (千葉大学 工学部 メディカルシステム工学科)
- PP-49 術中臓器の見えるを明瞭化する分光分布可変照明の試作
倉淵 瑤子 (千葉大学大学院工学研究科)
- PP-50 三次元乳腺超音波画像における腫瘍の自動検出
平松 祐哉 (岐阜大学大学院 医学系研究科 知能イメージ情報分野)
- PP-51 腹腔鏡画像における表在血管抽出手法の検討
郡 悠希 (同志社大学大学院生命医科学研究科)
- PP-52 腹腔鏡動画における腸間膜内走行血管の検出法～ヒストグラム平坦化を用いた指標の検討～
田中 那智 (同志社大学大学院 生命医科学研究科)

10:30 ~ 11:20

OP3 「信号検出 / 超音波」

座長：本谷 秀堅 (名古屋工業大学)

OP3-1 広帯域超音波を用いたマルチスケールな音響的性状解析システムの構築

田村 和輝 (千葉大学大学院工学研究科)

OP3-2 エコー振幅包絡の統計解析による皮膚潰瘍の細菌感染の検出

大村 眞朗 (千葉大学大学院 工学研究科)

OP3-3 超高周波超音波を用いた組成の異なるラットにおける局所的音響特性解析

伊藤 一陽 (千葉大学大学院 工学研究科)

OP3-4 肝臓画像に対する超音波画像とMR/CT画像の自動位置合わせ

尾見 康夫 (GEヘルスケア・ジャパン コネクトエンジニアリング)

13:30 ~ 14:30

総会

14:30 ~ 15:10

特別講演

座長：羽石 秀昭 (千葉大学)

SL 超1000nm近赤外波長域を利用した医療イメージングの開拓

池原 謙 (産業技術総合研究所・創薬基盤研究部門/電子光技術研究部門)

15:20 ~ 17:00

シンポジウム 1 「IoT 時代の医療・ヘルスケア」

座長：本谷 秀堅 (名古屋工業大学)

SY1-1 医療センシングによる医療プロセス解析と看護業務改善

野原 康伸 (九州大学病院)

SY1-2 ヘルスケアデータ分析と価値創造への取組み

中嶋 宏 (オムロン株式会社)

SY1-3 強縦断データを用いた動的疾患研究

中村 亨 (東京大学)

SY1-4 デジタル水晶玉：問題・データ・知性遍在時代の生活デザイン

西田 佳史 (産業技術総合研究所)

第2日 7月22日 (金)

A会場 (1階 大ホール)

17:00 ~ 18:00

CADコンテストファイナル

座長：北坂 孝幸 (愛知工業大学)

第2日 7月22日 (金)

B会場 (3階 レセプションホール)

10:30 ~ 11:20

OP4 「シミュレーション」

座長：大竹 義人 (奈良先端科学技術大学院大学)
杉本 聡 (順天堂大学)

OP4-1 肺葉切除後のCT像に対する流体シミュレーションに基づく呼吸機能評価

平野 靖 (山口大学大学院創成科学研究科)

OP4-2 モンテカルロ法によるコーンビームCTへのクロス型カーボングリッドの有効性の検討

白井 桂介 (順天堂大学 医学部 放射線治療学講座)

OP4-3 軟組織の変形が可能な四次元人体モデルの開発—MRIを用いた骨格筋変形手法の評価

鈴木 直樹 (東京慈恵会医科大学 高次元医用画像工学研究所)

OP4-4 インタラクティブデバイスを用いた股関節鏡手術シミュレータ

川上申之介 (奈良先端科学技術大学院大学 情報科学研究科 生体医用画像研究室)

第2日 7月22日 (金)

ポスター会場 (2階 展示ホール/会議室3)

11:20 ~ 12:20

ポスター説明 (PP1 ~ 26)

9:00 ~ 10:20

OP5 「医用画像処理」

座長：健山 智子 (立命館大学)
菅 幹生 (千葉大学)

- OP5-1 KINECTを用いたデンタルフュージョン画像の生成に関する研究
川合 晃平 (法政大学 理工学部 応用情報工学科)
- OP5-2 肺野領域のボーンモデルと運動解析に基づく3次元動画像生成法
Ishida Abe Leonardo (横浜国立大学 環境情報学府 情報メディア環境学専攻)
- OP5-3 ヒトの成長による内部構造の長期間にわたる変化を可視化するシステムの開発
服部 麻木 (東京慈恵会医科大学 高次元医用画像工学研究所)
- OP5-4 共焦点レーザー顕微鏡画像による肝臓毛細胆管の三次元マイクロ周期構造解析
佐久間省吾 (名古屋工業大学 大学院工学研究科 情報工学専攻)
- OP5-5 培養角膜内皮細胞の画像による品質評価 ~定量的評価指標の自動抽出~
石田 直也 (同志社大学大学院生命医科学研究科)
- OP5-6 胃部NBI内視鏡画像におけるテクスチャ解析を用いた画像処理による病変部位の検出方法
~色情報の利用の検討~
岡田 雄斗 (同志社大学大学院生命医科学研究科)

10:30 ~ 12:00

シンポジウム 2 「バイオイメージングの革新的技術開発

『共鳴誘導で革新するバイオイメージング』

共催：文部科学省 科学研究費 補助金 新学術領域
「共鳴誘導で革新するバイオイメージング
(レゾナンスバイオ)」

座長：横田 秀夫 (理化学研究所)

- SY2-1 Cruising inside the cells
宮脇 敦史 (理化学研究所 脳科学総合研究センター/光量子工学研究領域)
- SY2-2 新規光技術を用いた多光子顕微鏡による生体イメージング
根本 知己 (北海道大学 電子科学研究所)
- SY2-3 OTN-NIR(第2の生体の窓)におけるバイオメディカルフォトンクス
曾我 公平 (東京理科大学 基礎工学科)
- SY2-4 バイオイメージングプロセッシング
横田 秀夫 (理化学研究所 光量子工学研究領域)

14:10～15:40

シンポジウム3「医用画像工学におけるスパースモデリング」

共催：文部科学省 科学研究費 補助金 新学術領域
「スパースモデリングの深化と高次元データ
駆動科学の創成（スパースモデリング）」

座長：岡田 知久（京都大学）

SY3-1 新方式コンピュータトモグラフィーと圧縮センシング

工藤 博幸（筑波大学大学院システム情報系情報工学科
JST-ERATO百生量子ビーム位相イメージングプロジェクト）

SY3-2 スパースモデリングとMRIへの応用

田中 利幸（京都大学大学院 情報学研究科 システム科学専攻）

SY3-3 MRIにおける確率的情報処理

井上 真郷（早稲田大学 先進理工学部 電気・情報生命工学科）

SY3-4 スパースモデリングと正則化回帰

日野 英逸（筑波大学大学院 システム情報系 情報工学研究科）

15:50～16:50

OP9「画像処理基礎 / 位置合わせ」

座長：林 雄一郎（名古屋大学大学院）
黒田 嘉宏（大阪大学）

OP9-1 Dual-energy CT画像からの肝内胆管領域抽出におけるスケールごとの特徴量の選択的利用法の検討

陳 鵬飛（名古屋大学大学院 情報科学研究科）

OP9-2 臨床用CT画像及びマイクロCT画像を用いたマルチスケールレジストレーションに関する初期的検討

長柄 快（名古屋大学大学院 情報科学研究科）

OP9-3 微細解剖構造を用いた3次元顕微鏡画像の高精度再構成

小林 裕和（名古屋工業大学 工学部 情報工学科）

OP9-4 子宮頸がん放射線治療のための道具制約による生体力学統合非剛体位置合わせ

Nadhifa Ayunisa（大阪大学 大学院基礎工学研究科）

OP9-5 投影型医療支援システムのための複数マーカを用いた位置合わせ精度改善

福元 友美（千葉大学工学部メディカルシステム工学科）

16:50～

閉会式

9:00 ~ 10:20

OP6 「医用画像処理 / モデル構築」

座長：野村 行弘 (東京大学)
花岡 昇平 (東京大学)

OP6-1 ヒト胚子の眼球の時空間統計モデル

岸本 将志 (東京農工大学)

OP6-2 成人脳の経時的な3次元形状変化解析のための時空間統計的形状モデル

Alam Saadia (兵庫県立大学)

OP6-3 進化型データマイニングとK-means法を用いたびまん性肺疾患の教師なし陰影分類

間普 真吾 (山口大学 大学院理工学研究科)

OP6-4 多階層マルチアトラス法を用いた股関節・大腿部CT画像からの筋肉領域自動抽出
～手動抽出段階における効果的なアトラス選択～

横田 太 (奈良先端科学技術大学院大学 情報科学研究科)

OP6-5 Reduction of User Interaction Cost in Graph-cut Using Gradient Vector Field

王 成龍 (名古屋大学 情報科学研究科)

OP6-6 構造テンソルとヘッセ行列の併用によるマイクロCT画像からの心筋抽出

小田 紘久 (名古屋大学 大学院情報科学研究科 メディア科学専攻)

10:30 ~ 12:00

OP7 「診断支援」

座長：中口 俊哉 (千葉大学)
森 健策 (名古屋大学)

- OP7-1 UTH CAD Challenge 2015プロジェクト現況報告
野村 行弘 (東京大学 医学部附属病院 コンピュータ画像診断学/予防医学講座)
- OP7-2 Radiogenomicsによるアルツハイマー早期検出のためのコンピュータ支援診断
甲斐 千遥 (熊本大学 医学部 保健学科 放射線技術学専攻)
- OP7-3 Computer-Aided Treatment Strategy (CATS)による脳腫瘍患者の予後予測
脇山 怜 (熊本大学大学院保健学教育部)
- OP7-4 Structured Random Forestを用いた3次元腹部CT像からのリンパ節自動検出に関する初
期的検討
寶珠山 裕 (名古屋大学大学院 情報科学研究科)
- OP7-5 8体のCadaverによる実計測を用いた股関節筋付着部位の統計的予測
福田 紀生 (奈良先端科学技術大学院大学 情報科学研究科)
- OP7-6 PLS回帰を用いたステージ予測を含む肝硬変症支援診断
健山 智子 (立命館大学 情報理工学部 知的画像処理研究室 /
広島工業大学 情報学部 知的情報システム学科)
- OP7-7 人工症例画像のCAD開発への有効性検証と客観的評価基準としての活用の提案
安倍 和弥 (神奈川工科大学 工学部 電気電子情報工学科)
- OP7-8 舌診断支援のためのHadoopを用いた舌色特徴量の取得と消化器疾患との関連解析
平野 諒司 (千葉大学 工学研究科)

14:10 ~ 15:40

OP8 「画像処理基礎 / 最適化」

座長：有村 秀孝 (九州大学)
滝沢 穂高 (筑波大学)

OP8-1 図形の大局的特徴を考慮する大変形微分同相写像

物部峻太郎 (名古屋工業大学 工学部 情報工学科)

OP8-2 放射線治療における確率アトラスとベイズ推定を用いたコーンビームCT上の前立腺領域自動抽出

笹原 基希 (九州大学大学院 医学系学府 保健学専攻)

OP8-3 トポロジー保存型画像領域分割の新手法

ーグラフカットを用いない連続凸最適化による大域的最適化ー

岩佐 直毅 (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)

OP8-4 連続凸最適化によるMRF画像ラベリング厳密解法の多値への拡張

早坂まりな (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)

OP8-5 SVMとBranch and Bound Algorithmを用いた顕微鏡画像からの細胞候補領域の自動抽出

辻 幸喜 (九州工業大学)

OP8-6 オプティカルフローとグラフカットを統合することによる連続的な肺内視鏡画像のセグメンテーションに関する研究

武 淑瓊 (京都大学 情報学研究科)

OP8-7 Regression Forestを用いた膵臓領域の局所化に関する初期的検討

清水 南月 (名古屋大学大学院 情報科学研究科)

15:50 ~ 16:50

OP10 「画像処理基礎 / 診断支援」

座長：木戸 尚治 (山口大学)
小橋 昌司 (兵庫県立大学)

OP10-1 拡散MR画像による脳白質軸索半径の推定と可視化

増谷 佳孝 (広島市立大学大学院情報科学研究科)

OP10-2 びまん性肺疾患における畳み込みニューラルネットワークを用いたパッチベース陰影分類

橋本 典明 (山口大学 大学院医学系研究科)

OP10-3 DCNNによるCTC候補陰影からのポリープの分類法

植村 知規 (九州工業大学)

OP10-4 ACL再建術のための3次元骨孔開口位置決定法とその評価

盛田 健人 (兵庫県立大学大学院 工学研究科)

OP10-5 カメラ付きトロカールのための画像特徴を用いた自動回転補正

鈴木 敏之 (千葉大学工学部メディカルシステム工学科)

13:00 ~ 14:00

ポスター説明 (PP27 ~ 52)

14:00 ~

ポスター撤去