

一般研究発表 プログラム



一般研究発表プログラム 口述研究発表

4月11日(木) 501

MR (DLR: Image Quality Improvement) / MR (DLR: 画質改善)

11:20~12:10 座長 小島慎也(帝京大学)
橘 篤志(富士フイルム株式会社)

- TOP-001 全身拡散強調画像における deep learning reconstruction 効果の検証 宇部興産中央病院 真野 忍
TOP-002 多断面同時励起併用拡散強調画像における深層学習を用いた画像再構成の有用性の検証 長崎大学病院 安藤大将
TOP-003 Deep learning reconstruction がもたらす金属アーチファクト低減技術に与える画質への影響 東京慈恵会医科大学葛飾医療センター 高田瑞希
TOP-004 3D FSE における deep learning 再構成と zero-filling の併用による画像特性への影響 刈谷豊田総合病院 川崎真啓
TOP-005 異なる deep learning reconstruction における物理特性の差異に関する報告 鳥取大学医学部附属病院 太田雄大

MR (DLR: Examination Technique) / MR (DLR: 検査技術)

13:30~14:10 座長 上山 毅(東京大学医学部附属病院)
濱崎真晃(山梨大学医学部附属病院)

- TOP-006 Deep learning reconstruction による前立腺 2D-T2WI 高速化の基礎的検討 NTT 東日本関東病院 山田章太
TOP-007 前立腺 MRI における deep learning 画像再構成を用いた SE 法 T2 強調画像 広島平和クリニック 長谷川俊輔
TOP-008 1.5TMRI 装置における深層学習再構成法の画質に phase resolution が及ぼす影響 東京慈恵会医科大学附属柏病院 加藤祥也
TOP-009 骨盤領域における deep learning を用いた高速 2D T2WI の基礎的検討 弘前大学医学部附属病院 大湯和彦

MR (Artifact) / MR (アーチファクト)

14:20~15:10 座長 天野 淳(関東中央病院)
荒木洋一(東京医科大学病院)

- TOP-010 Multiacquisition variable-resonance image combination selective による歪みの定量的評価 大阪赤十字病院 平野正樹
TOP-011 Multiacquisition variable-resonance image combination selective による金属アーチファクト低減の定量的評価 おおもと病院 武藤有輝
TOP-012 Radial 収集法の化学シフトアーチファクトに関する基礎的検討 大船中央病院 大関裕介
TOP-013 Magic angle effect による信号上昇: 小さい RFA は臍の信号が下がるまでの TE を延長する 札幌医科大学附属病院 植村美穂
TOP-014 カーボンファイバーシートを用いた RF 遮蔽による SNR 変化の検討 自治医科大学附属病院 山越一統

MR (Brain) / MR (頭部)

15:20~16:10 座長 大浦大輔(小樽市立病院)
千葉大志(市立角館総合病院)

- TOP-015 Arterial spin labeling (ASL) 検査にて血管蛇行部にラベリングを照射した時に与える影響についての検討 中村記念南病院 山下幸孝
TOP-016 Multi-phase pCASL の delay phase 数がもやもや病の脳灌流評価に与える影響 九州大学病院 三賀山諒司
TOP-017 Super selective pCASL を利用した territory map 作成に対する血流流速補正法の有用性 島根大学医学部附属病院 麻生弘哉
TOP-018 灌流動態 MRI 評価用ファントムの作成: 汎用性およびロバスト性向上を目的とした検討 大阪大学医学部附属病院 小山佳寛
TOP-019 差分マップ法による頭部 MR 画像の信号ノイズ比の検証: 時相間変動量の解析 情報通信研究機構 西山大輔

MR (Evaluation of Position and Structure) / MR (位置・構造)

16:20~16:50 座長 林 達也 (帝京大学)
古河勇樹 (順天堂大学医学部附属順天堂医院)

- TOP-020 剛体レジストレーションによる定位放射線治療用 CT 画像と異なる MRI 撮像法間における位置精度の比較
東海大学医学部付属病院 小野寺紘哉
- TOP-021 MRI における軟骨 VR 作成の検討
東京都立小児総合医療センター 矢口悠哉
- TOP-022 生体構造解析を目的とした MR 信号数値ファントムの開発
徳島大学大学院 大城隆嗣

MR (Heart) / MR (心臓)

17:00~17:40 座長 森田康祐 (熊本大学病院)
福島啓太 (杏林大学医学部付属病院)

- TOP-023 心筋 mapping における motion sensitive cine imaging の有用性の検討
国立循環器病研究センター 橋高優希
- TOP-024 Native T1 値測定における心時相および心撮像面の違いによる再現性評価
大阪大学医学部附属病院 矢畑勇武
- TOP-025 心臓 MRI 画像から求めた epicardial adipose tissue 厚と右室機能の関連性の検討
昭和大学藤が丘病院 秋葉泰紀
- TOP-026 データアクイジション短縮技術を用いた deep learning cine MRI の検討
岩手医科大学附属病院 菅原 毅

Education 1 / 教育 1

17:50~18:20 座長 只野喜一 (杏林大学)
川田 悟 (つくば国際大学)

- TOP-027 Virtual reality 環境における X 線撮影実習時のフリッカー値測定および質問紙調査による疲労評価
森ノ宮医療大学 羽尻依千加
- TOP-028 胸部立位 X 線撮影実習用 virtual reality コンテンツによる医療安全教育が学生に与える認知的影響
森ノ宮医療大学 山畑飛鳥
- TOP-029 診療放射線技師による放射性検査医薬品投与の接遇時における VR 視聴型および没入型 VR 教材の開発
森ノ宮医療大学 垣本晃宏

4月11日(木) 503

CT (Cardiac/Coronary Artery) / CT (心臓・冠動脈)

11:20~12:10 座長 山口隆義 (華岡青洲記念病院)
横町和志 (広島大学病院)

- TOP-030 超解像 deep learning reconstruction と small focus 撮影の併用が冠動脈 CT にもたらす新たな可能性と従来画像との比較
検討
華岡青洲記念病院 谷越哲也
- TOP-031 超解像 deep learning reconstruction における体軸方向空間分解能の基礎的検討
札幌医科大学附属病院 小野志穂
- TOP-032 冠動脈 CT における超解像画像再構成が冠動脈ステント内腔評価に与える影響 : phantom study
九州大学病院 園川実歩
- TOP-033 冠動脈 CT での画像再構成方法の違いによる自動解析精度の比較について
NTT 東日本関東病院 矢島圭祐
- TOP-034 冠動脈 CT における 0.23 s/rotation の空間分解能の検討
島根大学医学部附属病院 飯島 順

CT (Dual-energy/Quantification) / CT (デュアルエネルギー・定量)

13:30~14:20 座長 市川勝弘 (金沢大学)
茅野伸吾 (東北大学病院)

- TOP-035 Dual energy CT におけるノイズとヨード密度画像の精度に関する検討
九州大学病院 日置一仁
- TOP-036 Dual energy CT を用いたスキャンパラメータによる電子密度の精度評価
鳥取県立中央病院 岸本淳一
- TOP-037 Dual energy CT 撮像の線量変化がヨード密度画像に及ぼす影響
岐阜大学医学部附属病院 土田裕規
- TOP-038 Dual-energy CT の仮想単色 X 線画像による実効原子番号の逆推定
九州大学大学院 近藤雅敏
- TOP-039 線質効果現象が dual-energy CT の仮想単色 X 線画像による電子密度の逆推定に与える影響
九州大学大学院 本松 晃

CT (Bone and Soft Tissue 1) / CT (骨軟部 1)

14:30~15:10 座長 大橋一也 (名古屋市立大学医学部附属みどり市民病院)
高根侑美 (東北大学病院)

- TOP-040 股関節痛患者における骨髄浮腫の検出: dual-energy CT より得られる water-hydroxyapatite 画像の有用性
兵庫県立加古川医療センター 芳井孝輔
- TOP-041 股関節痛患者における骨髄浮腫の検出: 骨成分抑制強度の調整を目的とした新素材の提案
兵庫県立加古川医療センター 芳井孝輔
- TOP-042 術前の dual energy CT による物質密度値と人工股関節全置換術後におけるステム沈下の関係
北九州市立医療センター 谷 拓弥
- TOP-043 人工膝関節置換後の下肢静脈造影を想定した仮想単色画像と金属アーチファクト低減アルゴリズムの比較
東京慈恵会医科大学附属柏病院 上村紀子

CT (Chest) / CT (胸部)

15:20~16:10 座長 瓜倉厚志 (国立がん研究センター中央病院)
鈴木千晶 (聖隷三方原病院)

- TOP-044 0.1 mm の解像度を有する極超高解像度 CT 装置の胸部領域への試験的適用
金沢大学大学院 志宇知空也
- TOP-045 スペクトラル CT 時代に対応する新しい GGO ファントム素材の提案
東京都立大学大学院 沼野智一
- TOP-046 肺塞栓症診断における dual energy CT を用いた適切な画像表示設定の検討
広島大学病院 秋山怜那
- TOP-047 System performance 関数と時間感度プロファイルを用いた胸部 CT 撮影条件の検討
東大和病院 高橋雄大
- TOP-048 Photon counting detector CT を用いた撮影管電圧の異なる仮想単色 X 線画像に関する基礎的検討
三重大学医学部附属病院 久保岡直哉

CT (Abdomen 1) / CT (腹部 1)

16:20~17:00 座長 原田耕平 (札幌医科大学附属病院)
高田 賢 (大垣市民病院)

- TOP-049 CT コロノグラフィにおいて高分解能 CT が病変描出能に与える影響
小樽掖済会病院 小林穂乃香
- TOP-050 立体視ディスプレイに対応した CT 画像のための写実的ボリュームレンダリングアルゴリズムの開発
金沢大学大学院 志宇知空也
- TOP-051 腹部の術前造影 CT 撮影における息止め方法の違いが撮影時相間の体軸方向のミスレジストレーションに与える影響
岡山赤十字病院 山中良太
- TOP-052 選択的肝動脈化学塞栓術用 automated feeder detection ソフトウェアにおける CT 画像の深層学習再構成の有用性
兵庫医科大学病院 菊池圭祐

CT (Contrast Enhancement) / CT (造影)

17:10~17:40 座長 星野貴志 (森ノ宮医療大学)
室賀浩二 (長野赤十字病院)

- TOP-053 体幹部造影 CT 検査における上肢交差挙上位による造影剤フローの改善
徳島市民病院 西山由佳子
- TOP-054 可変注入法が肝臓 dynamic CT における tumor-liver contrast に与える影響の検討
岡山市立市民病院 黒田啓介
- TOP-055 肺切除 3DCT 解析ソフトウェアにおける肺動静脈自動描出能の検討
市立札幌病院 沖野太一

4月11日(木) 414+415

Radiotherapy (Irradiation Technique) / 放射線治療 (照射技術)

13:30~14:20 座長 松本賢治 (近畿大学病院)
廣瀬貴章 (九州大学病院)

- TOP-056 頭頸部 IMRT における放射線治療期間中の体輪郭変化とそのセットアップエラーに関する研究
昭和大学病院 江口治孝
- TOP-057 前立腺周囲の解剖学的構造と放射線治療時間中の前立腺移動量の関係評価
岡山大学大学院 西川はな
- TOP-058 前立腺癌の重粒子線治療における浣腸の有無による位置誤差とセットアップマージンの比較
QST 病院 山本 雅
- TOP-059 肺定位照射における市販腰部固定帯を用いた腹部圧迫法の呼吸抑制効果と治療中線量検証の評価
順天堂大学医学部附属順天堂医院 磯邊 哲

TOP-060 4次元 cone beam CT と 4次元 CT の呼吸性移動を伴う標的の位置位相に対する検討：ファントム研究
鹿児島大学病院 馬渡慎治

Radiotherapy (QA/QC 1) /放射線治療 (QA・QC 1)

14:30~15:10 座長 佐々木幹治 (徳島大学)
松尾勇斗 (北海道大学病院)

TOP-061 治療計画装置バージョンアップ時のラジオクロミックフィルムを用いた再モデリング・再コミッショニングの効果
東邦大学医療センター大橋病院 志田晃一
TOP-062 治療計画 CT 位置決め画像を用いた体表面金属マーカの3次元座標推定精度
広島大学病院 越智悠介
TOP-063 タスクベースに基づく iterative CBCT における画質評価
東海大学医学部附属病院 久保龍太郎
TOP-064 頭頸部癌放射線治療再治療計画における危険臓器の自動輪郭描出の幾何学的精度比較
大阪国際がんセンター 永安結花里

Image Engineering (Chest) /画像工学 (胸部)

15:20~16:10 座長 由地良太郎 (東海大学医学部附属八王子病院)
平原大助 (原田学園)

TOP-065 Contrast-detail ファントムを用いた胸部トモシンセシス画像の画像特性評価
神戸常盤大学 倉本 卓
TOP-066 X線動態撮影標準ワークステーションを用いた対象物移動量計測精度に関する検討
天理よろづ相談所病院 北村一司
TOP-067 Deep learning を用いた胸部 X線画像病変検出システムの精度の検証
兵庫医科大学病院 藤川慶太
TOP-068 胸部 X線写真の画質が AI-CADe の性能に与える影響
新潟医療福祉大学 吉田皓文
TOP-069 適応的信頼較正理論を用いた人間-AI 協調胸部 X線画像読影評価システムの検討
福井大学医学部附属教育支援センター 田中雅人

Image Engineering (Observer Evaluation, Breast) /画像工学 (視覚評価・乳腺)

16:20~17:00 座長 篠原範充 (岐阜医療科学大学)
山崎明日美 (大阪大学)

TOP-070 一対比較法における深層学習を用いた観察者不足改善手法の提案：ファントム形状による影響
九州大学大学院 田畑成章
TOP-071 石灰化と腫瘍の区分を内包した mixture of experts アプローチに基づくマンモグラフィ乳癌画像診断 AI モデル
東北大学大学院 小仲悠真
TOP-072 自己教師あり学習を用いた統計ノイズ低減処理の提案
大阪公立大学医学部附属病院 片山 豊
TOP-073 Jigsaw puzzle タスクによる自己教師あり学習を活用した空間的な乳腺構造に基づく乳癌診断 AI
東北大学大学院 菅原圭亮

Measurement (Fluoroscopy/Leakage X-ray: Dose Evaluation) /計測 (透視・漏えい X線：線量評価)

17:10~18:00 座長 能登公也 (金沢大学附属病院)
関本道治 (新潟医療福祉大学)

TOP-074 ペンシル型電離箱線量計を用いた面積線量測定法の開発
神戸常盤大学 市川 尚
TOP-075 ラジオクロミックフィルムを使用した水晶体を含む術者顔面の線量分布の測定
川崎医療福祉大学 西原新之輔
TOP-076 線量測定会社から見た放射線漏洩測定
日本メディカルサービス 十河和綺
TOP-077 韓国の X線室管理区域の漏えい放射線量測定調査に関する報告
韓国東西大学校大学院 Yeji Kim
TOP-078 IEC60336 第5版の要求事項を満足する焦点寸法測定方法
株式会社エム・ディ・インストルメンツ 高橋透仁

4月11日 (木) 416+417

PET (Imaging Techniques/Image Processing) /PET (撮像技術・画像処理)

13:30~14:20 座長 須田匡也 (茨城県立医療大学)
上高祐人 (東京都健康長寿医療センター研究所)

TOP-079 ^{18}F]-AraG PET 検査における肝臓の生理的高集積が及ぼすアーチファクトと撮像寝台位置との関係性の評価
京都大学医学部附属病院 仲地翔太
TOP-080 ^{18}F -FES PET/CT 検査において肝臓の生理的高集積が SUV 測定に与える影響
京都大学医学部附属病院 板垣孝治

- TOP-081 ^{18}F -PSMA PET 検査における膀胱周囲のアーチファクトの評価 京都大学医学部附属病院 深江弘希
 TOP-082 PET 画像における定量値の測定精度に与える影響 横浜市立大学附属病院 儀間雄大
 TOP-083 高 BMI 患者の FDG-PET 画像再構成における BSREM 法の最適 β 値に関する検討 総合病院国保旭中央病院 村松直人

X-ray (Clinical Technology) / X線撮影 (臨床技術)

14:30~15:20 座長 三宅博之 (川崎市立井田病院)
 関 将志 (北里大学病院)

- TOP-084 腰椎単純 X 線画像による椎体部の骨密度推定法 - 散乱線補正処理を使用した検討 - 斗南病院 佐々木亮祐
 TOP-085 橈骨遠位端骨折掌側プレート固定後の経過観察 XP 画像の解析および撮像基準の基礎的検討 佐賀中部病院 中富崇史
 TOP-086 顎関節側面動態 X 線撮影における関節結節の描出に関する検討 東京女子医科大学附属足立医療センター 佐藤圭太
 TOP-087 胸部 X 線撮影における one-shot dual-energy subtraction と two-shot dual-energy subtraction による視認性の比較 九州大学病院 神崎祐依
 TOP-088 啼泣する従命不可児の胸部 X 線撮影時における X 線照射タイミングと胸郭の関係の検討 榊原記念病院 比企修一

Radiation Protection (Protective Measures) / 放射線防護 (防護対策)

15:30~16:10 座長 木村英理 (神戸常盤大学)
 本元 強 (茨城県立こども病院)

- TOP-089 モンテカルロシミュレーションを用いた妊婦に対する胸部単純撮影時の胎児被ばく防護最適化の検討 愛媛大学医学部附属病院 松本正輝
 TOP-090 乳幼児一般撮影における Cu フィルターの有効性 福島県立医科大学 広藤喜章
 TOP-091 C アーム式透視装置を用いた ERCP 従事者のための放射線防護衝立の開発 東北大学病院 石井浩生
 TOP-092 放射線管理区域一時立入者に対する被ばく線量管理に向けたリアルタイム被ばく測定システムの基礎的検討 福岡大学病院 松下大希

Fluoroscopy&IVR (Image Evaluation) / 透視・IVR (画質評価)

16:20~17:00 座長 大澤充晴 (愛知医科大学病院)
 森 一也 (川口総合病院)

- TOP-093 内視鏡的逆行性胆管膵管造影における X 線カットフィルターの有用性と線量と画質の検討 秋田厚生医療センター 吉田恭平
 TOP-094 オーバーテーブル型 X 線透視装置の SID の変化が透視画質と手技線量に及ぼす影響 大阪公立大学医学部附属病院 有田圭吾
 TOP-095 X 線透視診断装置を用いた透視画像のデバイス視認性改善 キヤノンメディカルシステムズ株式会社 池崎理恵
 TOP-096 トモシンセシスの金属アーチファクト量と撮影条件の関係についての検討 大阪公立大学医学部附属病院 多久勇太郎

Angiography&IVR (Neurointervention) / 血管撮影・IVR (頭頸部 IVR)

17:10~18:00 座長 高橋大樹 (あきた病院)
 土井祥平 (大阪医療センター)

- TOP-097 高精細イメージングにおける透視線量低減の可能性: 解像度の評価 岐阜県立下呂温泉病院 坪井邦仁
 TOP-098 CBCT における metal artifact reduction 再構成位置が金属アーチファクト低減効果に及ぼす影響: 2 装置間での検討 昭和大学藤が丘病院 先山耕史
 TOP-099 線量管理システムを用いた脳動脈瘤 IVR 用プロトコルの検討 昭和大学病院 荘司 学
 TOP-100 フローダイバーターステント留置術の手技線量評価: ラーニングカーブの視点から 大阪公立大学医学部附属病院 梶田雄介
 TOP-101 フローダイバーターステント留置前後の脳動脈瘤に対する時間信号曲線を用いた血栓化予測の検討 昭和大学藤が丘病院 高橋拓也

4月12日(金) 501

MR (QSM・Finger Printing) / MR (QSM・Finger Printing)

8:55~9:45 座長 加藤 裕 (名古屋大学医学部附属病院)
石坂欣也 (北海道大学病院)

- TOP-102 適応型緩和時間 - 磁化率変換係数推定を併用した磁化率分離法 名古屋大学大学院 菅 博人
TOP-103 脳白質の常磁性および反磁性磁化率と拡散異方性の関係 名古屋大学大学院 菅 博人
TOP-104 異なる静磁場強度におけるヒトの脳の quantitative susceptibility mapping 値の比較 伊勢崎市民病院 橋本真衣子
TOP-105 定量的磁化率マッピング (QSM) の多施設比較に関する研究 群馬県立県民健康科学大学 高橋哲彦
TOP-106 MR fingerprinting を用いた脳の T1/T2 同時 mapping の検証 国立循環器病研究センター 山本達寛

MR (DWI) / MR (DWI)

9:55~10:45 座長 大野直樹 (金沢大学)
黒岩靖淳 (古賀総合病院)

- TOP-107 Short-TI inversion recovery(STIR) 型拡散強調画像における IR scheme の違いが及ぼす画像への影響について 東京慈恵会医科大学附属病院 植木悠介
TOP-108 水選択励起法を併用した STIR-DWI における磁場不均一による影響の評価 東海大学医学部附属病院 渡部勝浩
TOP-109 新しい parallel imaging 法と reverse encoding distortion correction を用いた乳房 DWI の画質評価 等潤病院 松島孝昌
TOP-110 静磁場補正法による EPI シークエンスのひずみ補正技術の評価 神戸市立医療センター中央市民病院 名定良祐
TOP-111 3.0TMRI における compressed sensing を利用した全身 DWIBS 検査の検討 NTT 東日本関東病院 一ツ木康晶

MR (ADC) / MR (ADC)

10:55~11:35 座長 鈴木雄一 (東京大学医学部附属病院)
渋谷周平 (順天堂大学)

- TOP-112 ファントムによる ADC 定量精度の評価: 温度依存性に対する基準温度換算の新しいアプローチ 大阪大学医学部附属病院 澤谷令香
TOP-113 拡散画像におけるノイズの統計的性質が ADC 測定精度に与える影響: 数値シミュレーションによる解析 情報通信研究機構 上口貴志
TOP-114 機種間での全身拡散強調画像における off center ADC の比較検討 福井大学高エネルギー医学研究センター 及川広志
TOP-115 拡散強調画像における分子量の変化が見かけの拡散係数に与える影響 広島国際大学大学院 比嘉景胤

MR (Examination Technique) / MR (撮影技術)

17:50~18:40 座長 内田幸司 (情報通信研究機構)
塚野 優 (島根大学医学部附属病院)

- TOP-116 多発性硬化症の診断における 3D FLAIR と 3D WAIR の圧縮センシングを用いた撮像時間短縮の検討 香川大学医学部附属病院 山崎達也
TOP-117 T2prep 併用 GRE 型 Dixon 法による T2 強調像と脂肪抑制 T2 強調像の同時取得の検討 千葉メディカルセンター 中西一成
TOP-118 Anti driven equilibrium pulse を併用した STIR における基礎検討 東海大学医学部附属病院 小林凜也
TOP-119 多断面同時励起法併用高速スピンエコー法を使用した頸部領域撮影における画質特性評価 神戸市立医療センター西市民病院 手束希望
TOP-120 三角線維軟骨複合体の診断における脂肪抑制 T2WI の追加の有用性の検討 九州大学大学院 西澤直人

4月12日(金) 503

CT (Perfusion) / CT (パフュージョン)

8:55~9:45 座長 大村知己 (秋田県立循環器・脳脊髄センター)
三井宏太 (佐賀県医療センター好生館)

- TOP-121 デジタルファントムを用いた 2D brain CT perfusion における画像ノイズの検討 倉敷中央病院 山本浩之
TOP-122 脳 CT perfusion のサマリーマップにおける画像ノイズの影響: デジタルファントムを使ったシミュレーション実験 東京女子医科大学病院 丸山達也

TOP-123	脳出血における自動 CT 灌流解析：血腫体積測定と 24 時間予後予測	国立循環器病研究センター	西塔達哉
TOP-124	低管電圧 CT-perfusion 検査における造影剤到達前画像の血腫量計測の有効性	国立循環器病研究センター	坂井里菜
TOP-125	イヌを用いた低線量胃 perfusion CT 法の検討	東京農工大学大学院	榊田和哉

CT (Image Evaluation/Analysis) / CT (画像解析・評価)

16:40~17:30 座長 原 孝則 (中津川市民病院)
成田啓廣 (新潟大学)

TOP-126	低コントラスト領域における deep learning reconstruction の空間分解能評価	札幌医科大学附属病院	笠原 瞭
TOP-127	低管電圧 CT 撮影における FBP 再構成法の再構成前処理の影響：ファントム実験による画像ノイズと空間分解能評価	山口大学医学部附属病院	竹光政樹
TOP-128	ファントム画像から自動算出可能な実効エネルギーの特性評価	みなみ野循環器病院	三澤慎也
TOP-129	CT 画像における thin-slab maximum intensity projection の基本的な画質特性	佐賀県医療センター好生館	津田規史
TOP-130	Single energy CT と dual energy CT における deep Learning 再構成による task transfer function の変動	岡山済生会総合病院	西山徳深

CT (Dose Optimization/Others) / CT (線量最適化・その他)

17:40~18:10 座長 舛田隆則 (川崎医療福祉大学)
福島康宏 (群馬大学)

TOP-131	ダイナミック Z コリメータが未搭載である CT 装置の新たな over-range 低減方法の検討	千葉大学医学部附属病院	松本隆志
TOP-132	人体ファントムを用いた 3D landmark scan における CT-AEC 精度の検討	焼津市立総合病院	岩倉圭佑
TOP-133	救急全身 CT 検査に要する時間は？：定点カメラ映像による計測	札幌医科大学附属病院	中村恭子

CT (Bone and Soft Tissue 2) / CT (骨軟部 2)

18:20~18:50 座長 板谷春佑 (手稲溪仁会病院)
後藤光範 (藤田医科大学病院)

TOP-134	Dual energy CT を用いた脊椎圧迫骨折に対し物質弁別解析による水密度値を利用した定量評価法の基礎検討	熊本整形外科病院	西 理伸
TOP-135	脊椎圧迫骨折に対する dual energy CT を用いた物質弁別解析による水密度値定量評価法	熊本整形外科病院	西 理伸
TOP-136	転移性脊椎腫瘍に対する造影 dual energy CT を用いた物質弁別解析の有用性	手稲溪仁会病院	中島広貴

4月12日(金) 414+415

Image Engineering (Segmentation) / 画像工学 (領域抽出)

8:55~9:45 座長 中山良平 (立命館大学)
近藤達也 (新潟大学)

TOP-137	大動脈弁狭窄症患者の大動脈弁置換術後の予後予測における胸部単純 CT の自動定量化評価の有用性	国立循環器病研究センター	中嶋啓貴
TOP-138	AI 支援による肝腫瘍計測の精度と再現性：RECIST 判定への応用	京都大学大学院	田中千香子
TOP-139	Early CT sign を強調した診断補助画像作成の試み	順天堂大学医学部附属浦安病院	河合 悟
TOP-140	MRI 装置性能評価における半自動的解析ソフトウェアの開発	石川県立中央病院	豊原勇理
TOP-141	バッチサイズが心臓 MRI セグメンテーションにおける深層学習モデルの精度に与える影響	順天堂大学医学部附属練馬病院	白戸貴志

Image Engineering (Classification) / 画像工学 (分類)

9:55~10:35 座長 山本めぐみ (広島国際大学)
橋本二三生 (浜松ホトニクス株式会社)

TOP-142	畳み込みニューラルネットワークを用いた左房形状からの心房細動の分類	藤田医科大学ばんだね病院	竹田和也
TOP-143	Dual energy CT 画像を用いた radiomics による非小細胞肺癌の病理組織型予測	宮崎大学医学部附属病院	藤崎凌平
TOP-144	深層学習を用いた画像再構成が前立腺 MR 画像の radiomics 特徴量に及ぼす影響の評価	大阪大学医学部附属病院	高尾友也

TOP-145 Attention mechanism を導入した CNN による冠動脈 MRA 画像における冠動脈狭窄分類 立命館大学大学院 塩見拓真

PET (Image Processing) / PET (画像処理)

10:45~11:45 座長 前田幸人 (香川大学医学部附属病院)
筒井悠治 (純真学園大学)

- TOP-146 生理的集積の高い臓器における病変検出能の評価: Deep learning reconstruction 技術の有用性
杏林大学医学部付属病院 白川佑也
- TOP-147 機械学習を用いた TOF 補正の画質改善効果の検討 九州大学大学院 政木結衣
- TOP-148 PET/CT 検査における CT 画像との位置ずれを考慮したデータ駆動型体動補正技術の検証 東北大学大学院 山口奈央
- TOP-149 異なる体型に対応するデータ駆動型呼吸同期 PET/CT 画像の最適パラメータの決定 福島県立医科大学 宮司典明
- TOP-150 放射能濃度の違いによるデータ駆動型体動補正法の効果 東京都健康長寿医療センター研究所 上高祐人
- TOP-151 $^{13}\text{N-NH}_3$ 心筋血流 PET 画像におけるデバイスレス呼吸同期補正の有用性について
国立循環器病研究センター 寺川裕介

SPECT (Ring Type) / SPECT (リング型)

16:00~16:50 座長 松友紀和 (杏林大学)
我妻 慧 (北里大学)

- TOP-152 半導体検出器搭載リング型 SPECT/CT 装置における収集モードの検証 東北大学病院 田中良隆
- TOP-153 全身用リング型半導体 SPECT における block sequential regularized expectation maximization 法の罰則関数の検討
北里大学 戸田雄介
- TOP-154 多検出器搭載型 SPECT/CT 装置の骨 SPECT 検査における再構成条件と定量値の評価 東北大学 佐藤隼人
- TOP-155 リング型半導体 SPECT/CT の空間分解能と均一性の評価 - 従来式アンガー型 SPECT 装置との比較 -
東北大学病院 竹内孝至
- TOP-156 リング型半導体ガンマカメラを用いた 2 核種同時収集における定量精度の検証: 肺換気・血流シンチ
大阪大学医学部附属病院 佐々木秀隆

Radiotherapy (Treatment Planning) / 放射線治療 (治療計画)

17:00~17:50 座長 清水秀年 (愛知県がんセンター)
岡 善隆 (福島県立医科大学附属病院)

- TOP-157 肺野内孤立性病変の放射線治療計画に用いる 4DCT の撮影持続時間の検討 昭和大学藤が丘病院 遠藤希益
- TOP-158 放射線治療時の異なる管電圧使用における CT 値を用いた登録手法がカウチモデリングに及ぼす影響について
岡山ろうさい病院 田中聖人
- TOP-159 前立腺癌 IMRT における人工知能を活用した治療計画の評価 九州大学大学院 麻生理沙子
- TOP-160 画像誘導密封小線源治療におけるアプリケーションの個体差が線量体積ヒストグラムへ与える影響
横浜市立大学附属病院 橋本あかり
- TOP-161 前立腺がん術後 VMAT フルオートプランニングの有用性 国立がん研究センター東病院 廣瀧康太

Radiotherapy (QA/QC 2) / 放射線治療 (QA・QC 2)

18:00~18:50 座長 宮崎正義 (大阪国際がんセンター)
佐藤清和 (東北大学病院)

- TOP-162 1.5T MR-linac における幾何学的歪みの評価 大阪公立大学医学部附属病院 柴田祐希
- TOP-163 MR-linac における異なる 3 次元検出器の MLC エラーに対する感度の比較 東北大学病院 佐藤裕幸
- TOP-164 極値統計解析による MR-linac におけるマグネトロン新しい品質管理法 大阪公立大学医学部附属病院 佐原朋広
- TOP-165 複数脳腫瘍単一アイソセンタ照射における線量計算検証ソフトウェアのカスタムモデリングの有用性
新潟大学医歯学総合病院 山田 巧
- TOP-166 放射線治療装置離散的データのスコア化を利用したカウチモデリングの検討 岡山大学大学院 富本翔太

4月13日(土) 503

MR (Elastography: Development) / MR (エラストグラフィ: 開発)

8:50~9:20 座長 中村昌文 (徳島文理大学)
山城尊靖 (箕面市立病院)

- | | | | |
|---------|--|-----------|------|
| TOP-167 | Hepatic-MRE uniformity-wave generation system (HUyGenS) の信頼性 | 東京都立大学大学院 | 沼野智一 |
| TOP-168 | 腎臓 MR エラストグラフィにおける技師間再現性の検討 | 東京都立大学大学院 | 石原美斗 |
| TOP-169 | 肋骨振動に特化した新しい肝 MRE パッシブドライバの試作 | 東京都立大学大学院 | 菊地 條 |

MR (Elastography: Examination Technique) / MR (エラストグラフィ: 撮影技術)

9:30~10:10 座長 榎 卓也 (兵庫医科大学ささやま医療センター)
青木大悟 (済生会吹田病院)

- | | | | |
|---------|---|-----------|------|
| TOP-170 | 新しい肝 MR エラストグラフィ・パッシブドライバの慣熟訓練効果 | 横浜市立市民病院 | 田邊頌章 |
| TOP-171 | 性差による呼吸停止方法が肝 MRE に及ぼす影響 | 東京都立大学大学院 | 岡 大夢 |
| TOP-172 | MR エラストグラフィにおける収集マトリクスサイズと弾性率推定精度の関係 | 慶応義塾大学病院 | 柳澤利哉 |
| TOP-173 | Motion encoding gradient の波形が MR エラストグラフィに及ぼす影響 | 東京都立大学大学院 | 小沼昇太 |

MR (Spine/Spinal Cord and Nerve) / MR (脊椎・脊髄)

10:20~11:10 座長 松下 利 (岡山大学病院)
穂山雄次 (広島大学病院)

- | | | | |
|---------|---|-------------|------|
| TOP-174 | 拡散テンソルイメージングを使用した頸椎症性脊髄症の神経学的予後予測 | 小樽市立病院 | 横浜拓実 |
| TOP-175 | Optical flow 解析による脊髄 cine-MRI の定量的評価: phase contrast との比較検討 | 東海大学医学部付属病院 | 堀江朋彦 |
| TOP-176 | 3次元 MR neurography による腰神経分岐角度と腰痛危険因子との関連 | 二日市病院 | 坂田 聡 |
| TOP-177 | 頸椎 MRI における subtraction 法による神経根描出の検討 | 塩川医院 | 山下達也 |
| TOP-178 | 凡庸シーケンスを用いた耳下腺内顔面神経描出の試み | 北海道大学病院 | 坂野稜典 |

MR (Preclinical Study) / MR (前臨床)

11:20~11:50 座長 齋藤茂芳 (大阪大学)
久保 均 (福島県立医科大学)

- | | | | |
|---------|---|-----------|------|
| TOP-179 | 中枢神経系水分子代謝計測における時間依存拡散 MRI の応用 | 東京都立大学大学院 | 石田綾音 |
| TOP-180 | 7T-MRI を用いた心臓 cine-MRI 撮影による心筋梗塞再灌流モデルにおける再灌流時間と心機能の関係の検証 | 大阪大学 | 伊藤舞胡 |
| TOP-181 | 拡散時間依存性を用いた骨格筋線維追跡法 | 東京都立大学 | 香取慶哉 |

4月13日(土) 414+415

Thematic Sessions (AI) / テーマ演題 (AI)

8:55~10:10 座長 寺本篤司 (名城大学)
亀澤秀美 (帝京大学)

- | | | | |
|---------|---|----------------|------|
| TOP-182 | 深層学習を用いた術前造影 CT 画像における浸潤性乳管癌の再発予測 | 新潟県立がんセンター新潟病院 | 梅津 愛 |
| TOP-183 | 深層学習による体幹部 X 線 CT のスライス位置を限定しない体重推定単一モデルの開発 | 新潟大学 | 市川翔太 |
| TOP-184 | CT 画像を用いたアンサンブル学習法による肺癌患者の EGFR 変異の推定 | 藤田医科大学大学院 | 伊藤天星 |
| TOP-185 | 胸部 X 線写真の検像支援を目的とする呼吸位相推定 AI の評価 | 新潟医療福祉大学 | 吉田皓文 |
| TOP-186 | 乳癌術後に深吸気息止め放射線治療を必要としない患者を選択するための機械学習による心臓線量予測精度の評価 | 松山赤十字病院 | 上崎 亮 |

Thematic Sessions (Dose Management) / テーマ演題 (線量管理)

10:20~11:35 座長 広藤喜章 (福島県立医科大学)
倉田悟至 (茨城県立中央病院)

- | | | | |
|---------|---|-----------|------|
| TOP-187 | 診断透視における多施設被ばく線量の実態調査と Japan DRLs 2020 との比較 | 鹿児島医療センター | 宮島隆一 |
|---------|---|-----------|------|

- TOP-188 Radiation dose structured report を用いた CTDIvol の機械学習による予測とアプリケーション構築
自衛隊中央病院 柳澤宏樹
- TOP-189 クラウド型線量管理システムを用いた X 線 CT における線量指標の実態調査: DRLs との比較 沼津市立病院 岡藤康明
- TOP-190 クラウド型線量管理システムを用いた核医学検査の線量評価 茨城県立医療大学 須田匡也
- TOP-191 医療法 25 条立入検査からみた線量管理体制について - 東京都内放射線施設の現状 - 東京都保健医療局 小林 剛

X-ray (Machine Settings) / X 線撮影 (撮影条件)

13:10~13:50 座長 中前光弘 (りんくう総合医療センター)
田沼隆夫 (聖マリアンナ医科大学病院)

- TOP-192 単施設データを用いた胸部ポータブル撮影条件の影響因子分析 東海大学医学部附属病院 前平祥太
- TOP-193 乳幼児股関節撮影における薄型基盤フラットパネルディテクターの有効性について 横浜市立大学附属病院 遠藤優太
- TOP-194 フラットパネルディテクタを用いた乳児股関節撮影の撮影条件の最適化 仙台赤十字病院 鈴木 陽
- TOP-195 整形領域への 1shot - エネルギーサブトラクション処理画像の撮影条件の検討
大阪急性期・総合医療センター 小野坂 哲

MR (Abdomen) / MR (腹部)

14:00~14:40 座長 金沢 勉 (新潟大学医歯学総合病院)
根本 整 (東北大学病院)

- TOP-196 Parallel imaging 併用時における proton density fat fraction 値の堅牢性の評価 大阪大学医学部附属病院 仲宗根進也
- TOP-197 PDF 算出のための 3D gradient echo 法による confounder-corrected chemical shift-encoded MRI の撮影条件の検討
近畿大学病院 石川大介
- TOP-198 高速 3D 撮像技術が 3D MRCP の撮影時間と画質に与える影響 東北大学病院 宮原修人
- TOP-199 肝臓脂肪抑制 T2 強調画像における deep learning 併用 radial sampling TSE 法の呼吸停止撮像の検討
信州大学医学部附属病院 木藤善浩

CT (Head/Brain) / CT (頭部)

14:50~15:30 座長 平入哲也 (順天堂大学医学部附属静岡病院)
福永正明 (倉敷中央病院)

- TOP-200 急性虚血性脳卒中における多時相 CT angiography を用いた差分画像の有用性の検討 小倉記念病院 坂本和翔
- TOP-201 頭部 CT-angiography 検査による網膜中心動脈描出プロトコルの検討 順天堂大学医学部附属浦安病院 稲葉年久
- TOP-202 側頭骨 CT における photon-counting detector CT と従来型 CT の ultra-high-resolution-mode の画質比較
東海大学医学部附属病院 吉田亮一
- TOP-203 Photon counting detector CT における造影剤使用量低減を目的とした低管電圧画像と仮想単色 X 線画像の比較
東海大学医学部附属病院 森 浩紀

Angiography&IVR (Image Evaluation) / 血管撮影・IVR (画質評価)

15:40~16:30 座長 有田圭吾 (大阪公立大学医学部附属病院)
橘高大介 (昭和大学横浜市北部病院)

- TOP-204 心臓カテーテル検査における動態ファントムを用いた透視保存画像の多施設間による基礎的検討
昭和大学横浜市北部病院 丸山雅裕
- TOP-205 経皮的冠動脈形成術におけるステント強調処理の撮影条件適正化による患者被ばく線量低減の評価
川口総合病院 森 一也
- TOP-206 血管撮影装置の線量制御機構の違いによる線量率と画質の基礎的検討 獨協医科大学埼玉医療センター 小松崎祐貴
- TOP-207 血管造影法による流速の定量的評価: MRI と超音波装置との比較 国立循環器病研究センター 原 和希
- TOP-208 2 筒式インジェクターによる生理食塩水後押し注入条件が血管造影画像に与える影響
順天堂大学医学部附属浦安病院 岩崎 敬

Angiography&IVR (Dose Management) / 血管撮影・IVR (手技線量管理)

16:40~17:20 座長 尾野倫章 (熊本大学病院)
岩田直樹 (鳥取大学医学部附属病院)

- TOP-209 循環器領域検査における手技別の被ばく線量についての検討 岡山旭東病院 松下明民

- TOP-210 虚血性心疾患における透視線量と撮影線量の比較検討 川口総合病院 眞壁耕平
 TOP-211 ハイブリッド手術室における低線量術中 CBCT 撮影の被ばく線量調査と線量低減効果：小児側弯症手術での初期検討
 信州大学大学院 藤井政博
 TOP-212 移動型 CBCT システムを用いた脊椎手術の手技線量の最適化の評価 大阪公立大学医学部附属病院 阪井裕治

4月13日(土) F201+202

Radionuclide Therapy / 核医学治療

13:10~14:10 座長 三輪建太 (福島県立医科大学)

中西恒平 (名古屋大学)

- TOP-213 がん骨転移治療における塩化ストロンチウム 89 投与による有害事象を予測する効果的バイオマーカーの探索
 弘前大学大学院 土井朱々菜
 TOP-214 収集エネルギーピークの違いが¹⁷⁷Lu-SPECT の定量性、画質に与える影響 京都大学医学部附属病院 光元勝彦
 TOP-215 ペプチド受容体放射線核種療法 (PRRT) 後におけるルタテラシンチグラフィ定量評価の試み 徳島大学病院 板東孝典
 TOP-216 神経内分泌腫瘍における¹¹¹In と¹⁷⁷LuSPECT 検査の集積の違いに関する検討
 神戸市立医療センター中央市民病院 大政 亘
 TOP-217 核医学内用療法の dosimetry における観察者間のばらつき 九州大学病院 畑中あすか
 TOP-218 Lu-177 オキソトレオチド治療の線量評価における使用画像による吸収線量推定値の違いに関する研究
 九州大学大学院 政木結衣

4月14日(日) 502

SPECT (Imaging Techniques/Image Processing) / SPECT (撮像技術・画像処理)

9:40~10:40 座長 市川 肇 (豊橋市民病院)

野島佑太 (新潟大学医歯学総合病院)

- TOP-219 インクジェットプリンタを用いた SPECT 用ファントムによる SPECT 画像評価に適切な条件の検討
 名古屋大学大学院 長原朋香
 TOP-220 ドパミントランスポーターシンチグラフィ検査における解剖学的標準化が定量解析に与える影響の検討
 神戸市立医療センター中央市民病院 小山寛之
 TOP-221 共役勾配法を用いた SPECT 画像再構成法の有用性に関する基礎的検討 徳島大学放射線総合センター 大谷環樹
 TOP-222 骨 SPECT/CT における収集条件に依存した可変再構成パラメータの有用性 がん研究会有明病院 茂木一樹
 TOP-223 顎骨 SPECT 評価用ファントムを用いた至適画像再構成条件設定に関する妥当性の検証
 高知大学医学部附属病院 林 直弥
 TOP-224 SPECT/CT における肝臓 SUV の再現性評価 高知大学医学部附属病院 所谷亮太郎

Thematic Sessions (Mammary Gland) / テーマ演題 (乳腺)

10:50~11:50 座長 宮田真理子 (筑波大学附属病院)

新藤陽子 (島根大学医学部附属病院)

- TOP-225 北海道におけるデジタルマンモグラフィの実態調査：施設特性・品質管理・線量管理に関する報告
 函館五稜郭病院 小林聖子
 TOP-226 人工知能における合成 2D マンモグラフィ読影の診断能評価：マルチリーダーとの比較
 聖マリアンナ医科大学 後藤由香
 TOP-227 標準的な乳腺 DWI 撮像法による ADC の定量精度：系統誤差および再現性の評価を可能とする実用的ファントム試験法
 大阪大学医学部附属病院 熊野雄斗
 TOP-228 左乳房深吸気息止め照射における in vivo dosimetry によるセットアップエラー検出基準の決定
 大阪国際がんセンター 森谷真依

SPECT/PET (Machine Learning/Deep Learning) / SPECT・PET (機械学習・深層学習)

13:10~14:00 座長 北 章延 (岐阜医療科学大学)

山尾天翔 (福島県立医科大学)

- TOP-229 Pix2pix による肝 SPECT 画像の吸収補正法 立命館大学大学院 小嶋貴樹

TOP-230	機械学習によるガンマカメラの異常像検出システムの開発	大分大学医学部附属病院	上川洋平
TOP-231	Self-attention PatchCore による PET 検診画像の異常検知	立命館大学大学院	倉友遼太
TOP-232	Deep-learning による ^{18}F -FDG PET 画像単独での肝臓 segmentation の検討	福島県立医科大学附属病院	金子祐大
TOP-233	大腸 PET 集積の分類モデルにおける LASSO 回帰を用いた特徴量選択の影響	広島平和クリニック	石田和弘

Planar/SPECT (Others) / Planar・SPECT (その他)

14:10~14:50 座長 澁谷孝行 (金沢大学)

村田泰輔 (千葉大学医学部附属病院)

TOP-234	^{123}I -MIBG シンチグラフィにおける H/M 比を得る新規解析手法の検討~数値ファントムを用いたシミュレーション~	名古屋大学大学院	磯邊亮太
TOP-235	パーキンソン病患者の臨床症状と画像診断との関連性	昭和大学藤が丘病院	堀内伶那
TOP-236	Tc-99m ピロリン酸シンチグラフィ (PYP) の心筋 SPECT 定量における残存投与量による影響の検証	福島県立医科大学附属病院	矢部重徳
TOP-237	国立大学病院における $^{81\text{m}}\text{Kr}$ -gas を用いた肺換気シンチグラフィの総吸入放射線量, 実効線量の算出	大阪大学医学部附属病院	神谷貴史

4月14日(日) 501

CT (Abdomen 2) / CT (腹部 2)

8:55~9:45 座長 高田忠徳 (金沢大学附属病院)

渡邊翔太 (近畿大学病院)

TOP-238	肝腫瘍の鑑別診断における単純 dual energy CT から算出した電子密度の有用性	福井大学医学部附属病院	大谷 昂
TOP-239	Dual layer spectral CT を用いた肝臓脂肪の定量精度	九州大学病院別府病院	山根志穂
TOP-240	Dual source 方式と fast kV switching 方式の dual energy CT を用いたヨードの低濃度領域における定量性評価	純真学園大学	徳禮将吾
TOP-241	CT における deep learning を用いた低コントラスト分解能が向上する画像再構成法と従来法に対する描出能の比較	広島大学病院	楠田爽夏
TOP-242	Deep learning reconstruction 導入前後の肝臓切除術前シミュレーションにおける精度検証	手稲溪仁会病院	板谷春佑

CT (Photon-counting) / CT (フォトンカウンティング)

9:55~10:45 座長 野村恵一 (国立がん研究センター東病院)

木寺信夫 (名古屋市立大学病院)

TOP-243	CZT-based photon counting detector CT を用いたスライス方向に対するコントラスト特性	広島大学病院	横町和志
TOP-244	Photon counting detector-CT における撮影管電圧と再構成条件の検討	名古屋市立大学医学部附属みどり市民病院	吉岡拓弥
TOP-245	Photon counting detector CT における撮影管電圧が仮想単色 X 線画像に及ぼす影響	東海大学医学部附属病院	片山拓人
TOP-246	Photon counting detector CT における管電圧の違いが仮想単色 X 線画像の CT 値に与える影響	三重大学医学部附属病院	橋爪健悟
TOP-247	Photon counting detector CT による撮影モードの異なる低 keV 画像の画質評価	三重大学医学部附属病院	松永峻佑

CT (Cardiac/Analysis) / CT (心臓・解析)

13:10~14:00 座長 藤岡知加子 (広島大学病院)

永澤直樹 (鈴鹿医療科学大学)

TOP-248	サステナビリティを意識した4次元心臓 CT の再構成条件	国立循環器病研究センター	田中俊光
TOP-249	心不全スクリーニングとしての胸部 CT の自動心臓容積測定と brain natriuretic peptide 値の比較	国立循環器病研究センター	南木高良
TOP-250	加算平均処理を用いた心筋遅延造影 CT における線量と画質の関係性:ファントム研究	熊本大学病院	榎本隆文
TOP-251	心臓 CT における冠動脈狭窄度と灌流心筋体積を用いた fractional flow reserve 値推定法の検証	秋田県立循環器・脳脊髄センター	佐々木文昭
TOP-252	心房細動のラジオ波焼灼術のための単純 CT における検査方法の標準化	岐阜県総合医療センター	宮崎勇輔

CT (Cardiac/Dual-energy) / CT (心臓・デュアルエナジー)

14:10~14:50 座長 木暮陽介 (順天堂大学医学部附属順天堂医院)
望月純二 (みなみ野循環器病院)

- TOP-253 二層検出器スペクトラル CT を用いた石灰化硬度の評価 千葉西総合病院 橋本慎也
TOP-254 Deep learning based spectral CT を用いた心電図同期 dual energy scan における冠動脈狭窄率計測と心拍数の関係 九州大学病院 三賀山諒司
TOP-255 320 列 deep learning based spectral CT による心筋 extracellular volume の精度とスキャン線量の関係 九州大学病院 勝山裕菜
TOP-256 Dual energy CT を用いた image based iodine map における画素値から iodine density への変換方法の検討 福島県立医科大学附属病院 濱尾直実

4月14日(日) 503

Radiotherapy (Dose Assessment) / 放射線治療 (線量評価)

13:10~14:00 座長 佐々木浩二 (群馬県立県民健康科学大学)
木下尚紀 (福井大学)

- TOP-257 ビスマスシートを用いた骨盤部 CBCT 被ばく線量低減効果の評価 公立館林厚生病院 吉田達也
TOP-258 Deep learning-based reconstruction CT の放射線治療計画への応用:被ばく線量評価 藤田医科大学 森下真帆
TOP-259 差分手法を用いたフラットニングフィルターフリービームの深部量評価 岡山大学大学院 津元翔葵
TOP-260 光学 CT 装置によるラジオクロミックゲル線量計測システムの構築および3次元線量評価 広島平和クリニック 藤野圭介
TOP-261 陽子線に対する蛍光ガラス線量計の応答性の検証と第三者線量評価の施行 藤田医科大学 大塚至流

Radiotherapy (Miscellaneous) / 放射線治療 (その他)

14:10~14:50 座長 篠田和哉 (茨城県立中央病院)
安井啓祐 (藤田医科大学)

- TOP-262 サーマルカメラを用いた SGRT システムにおける表面温度と位置検出精度の関係 香川大学医学部附属病院 片山博貴
TOP-263 新型組織拡張器が乳がん術後放射線治療の線量分布に与える影響 京都大学医学部附属病院 小川沙季
TOP-264 青色可視光を用いた体表面画像誘導放射線治療システムにおける体表面色の違いによる位置照合精度の検討 浜松医科大学医学部附属病院 坂本昌隆
TOP-265 厚生労働省医療施設静態調査の解析に基づく外部放射線治療施設の動向と分布 愛知県がんセンター 青山貴洋

4月14日(日) 414+415

Pre-clinical / 前臨床

8:00~8:40 座長 佐藤英介 (順天堂大学)
長濱宏史 (札幌医科大学)

- TOP-266 医療用 MDCT を用いた恐竜化石撮影の有用性 福井大学医学部附属病院 谷内田拓也
TOP-267 潰瘍性大腸炎モデルマウスにおける UDCA の治療効果の定量的 MRI 評価 大阪大学 吉川 緑
TOP-268 化学交換飽和移動イメージング法を用いた担癌モデルマウスの腫瘍内コリン評価 大阪大学大学院 辻 尚樹
TOP-269 前臨床 7T-MRI を用いた急性腎障害モデル評価 大阪大学大学院 夏山朋大

Education 2 / 教育 2

8:50~9:30 座長 石塚瞬一 (船橋市立医療センター)
入江亮介 (千葉大学医学部附属病院)

- TOP-270 胸部画像読影訓練における時間要素を付加した視線解析法を用いた教育効果の検証 森ノ宮医療大学 南 政道
TOP-271 胸部画像読影における視線解析システム (視線ヒートマップ) を用いた教育効果の検証 森ノ宮医療大学 内田真帆
TOP-272 CT 読影の教育プログラム構築の試み 仙台徳洲会病院 吉田桃子
TOP-273 MR 画像を用いた若年層における上肢静脈走行タイプの分類 森ノ宮医療大学 垣本晃宏

Medical Safety / 医療安全

9:40~10:20 座長 平野雄二 (筑波大学附属病院)
宅間和美 (NTT 東日本関東病院)

- TOP-274 経験年数に基づいた診療放射線技師のインシデント報告事例に対する根本原因分析 大阪大学大学院 馬淵 龍
TOP-275 CT 検査における造影剤副作用発生因子についての検討 昭和大学藤が丘病院 櫻井 華
TOP-276 造影 CT 検査における造影剤血管外漏出のリスク因子 土浦協同病院 須貝 涼
TOP-277 フラットパネル支持器具を用いた転倒リスク患者の頭部および頸椎 X 線撮影の検討 昭和大学病院 青木優奈

Bone Mineral Density・Ultrasound / 骨塩・US

10:30~11:00 座長 宮崎寿哉 (聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院)
前田佳彦 (高浜豊田病院)

- TOP-278 内頸動脈短軸パルスドプラ法による large vessel occlusion の推定 刈谷豊田総合病院 藤井健斗
TOP-279 Dual energy x-ray absorptiometry(DXA) における線量評価法の考案 東邦大学医療センター佐倉病院 竹谷 明
TOP-280 血液透析患者における CT 画像および骨密度検査値を用いた血管石灰化と骨粗鬆症の関係性について JA 吉田総合病院 堀端風紗

Radiation Protection (Cross Reality) / 放射線防護 (クロスリアリティ)

13:10~14:00 座長 小林正尚 (藤田医科大学)
松本博樹 (川崎医科大学附属病院)

- TOP-281 AR 技術を利用した血管造影時の散乱線の可視化による放射線防護教材の作成 九州大学大学院 野口昂生
TOP-282 Extended reality による X 線透視における放射線防護の最適化の理解を目的とした教育シナリオの作成と実践 九州大学大学院 藤淵俊王
TOP-283 放射線防護板の位置に応じたリアルタイム散乱線分布表示アプリケーションの開発 九州大学大学院 藤淵俊王
TOP-284 方向ベクトルを利用した放射線防護板配置時の簡易線量分布計算法の検討 九州大学大学院 檜作響子
TOP-285 半導体カメラによる X 線透視での散乱線源のリアルタイムイメージングの検討 九州大学大学院 境 真由

Radiation Protection (Dose Management: CT) / 放射線防護 (線量管理: CT)

14:10~14:50 座長 市川 尚 (神戸常盤大学)
伊藤 肇 (東千葉メディカルセンター)

- TOP-286 頭部 CT 検査における放射線防護材使用による水晶体防護と画質評価 森ノ宮医療大学 辻田蒼太
TOP-287 モンテカルロシミュレーションによる CT 位置決め撮影時の実効線量の推定 北里大学病院 高橋健太郎
TOP-288 造影効果が size-specific dose estimates における水等価直径に与える影響 神戸大学医学部附属病院 石川和希
TOP-289 CT 検査における撮影方法の違いがリンパ球の DNA に与える影響について 金沢医科大学病院 長田弘二

4月14日(日) 416+417

Measurement (CT: Dose Evaluation) / 計測 (CT: 線量評価)

8:00~8:40 座長 小山修司 (名古屋大学脳とこころの研究センター)
羽場友信 (藤田医科大学)

- TOP-290 ガラス線量計およびモンテカルロシミュレーションを用いた胸部 CT 検査における吸収線量の比較 金沢大学 渡辺 秀
TOP-291 小児心臓 CT angiography における補正係数の算出方法の違いによる SSDE への影響因子 東邦大学医療センター大森病院 佐藤勇作
TOP-292 SSDE を用いた小児心臓 CT angiography 検査における線量管理区分の検討 東邦大学医療センター大森病院 白沢駿汰
TOP-293 腹部領域の dual-energy CT における設定管電圧が断面内の線量分布に及ぼす影響 富山県立中央病院 廣澤文香

Measurement (Multimodality: Dose Evaluation) / 計測 (マルチモダリティ: 線量評価)

8:50~9:40 座長 富永正英 (徳島大学)
紀太千恵子 (天理よろづ相談所病院)

- TOP-294 線量測定用人体等価ファントムの物質構成および減弱特性の解析に向けた基礎検討 一宮市立市民病院 大野晃治
TOP-295 フォトンカウンティング技術におけるキャリブレーションファントムを用いた実効原子番号の推定 藤田医科大学大学院 古川雄一

- TOP-296 飛跡画像解析と粒子輸送シミュレーション計算による空気を通過する α 線の飛跡に沿った吸収線量分布の評価
帝京大学 高瀬 創
- TOP-297 低線量ステレオ X 線イメージングシステムを用いた全身撮影における線量と画質の評価
横浜市立脳卒中・神経脊椎センター 北沢紗梨
- TOP-298 デジタルプレストトモシンセシスの平均乳腺線量測定の見直し
北里大学 山田智子

Angiography&IVR (Ischemic Heart Disease) / 血管撮影・IVR (虚血性心疾患)

9:50~10:30 座長 角田和也 (福島県立医科大学附属病院)
中川 忍 (倉敷中央病院)

- TOP-299 ヒトを対象とした冠動脈造影画像における心筋血流画像生成法の開発
帝京大学 関川祐矢
- TOP-300 微小冠循環障害と冠動脈支配領域がFFRとRFRに及ぼす影響
昭和大学藤が丘病院 篠崎千早
- TOP-301 冠動脈CTのCT値を用いたPCIにおけるrotational atherectomyの予測
宮崎県立宮崎病院 長友俊樹
- TOP-302 PCI術前の心臓CT画像の石灰化の分布が冠動脈血管内結石破砕術(IVL)の適応に与える影響
昭和大学横浜市北部病院 橋高大介

Medical Informatics (Data Analysis) / 医療情報 (データ解析)

10:40~11:30 座長 須藤 優 (株式会社エムネス)
正岡 祥 (大阪国際がんセンター)

- TOP-303 実験的エビデンスに基づいた医用モニタ管理 (16年間のデータ分析)
日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院 真野晃浩
- TOP-304 経カテーテル大動脈弁置換術(TAVI)における患者被ばく線量に影響を及ぼす因子の多変量解析
大阪大学医学部附属病院 戸田博士
- TOP-305 圧迫骨折初発時の再発リスク因子に基づいた再発発生時間の予測
宮崎大学医学部附属病院 東村海督
- TOP-306 放射線技術学に特化したbidirectional encoder representations from transformers (BERT) 評価用データセットの生成と既存モデルへの適用
北海道科学大学 谷川原綾子
- TOP-307 Bidirectional encoder representations from transformers (BERT) を用いたマルチラベルのMR撮像指示予測モデルの評価
奈良県立医科大学附属病院 清水幸三

X-ray (Dynamic Digital Radiography/Clinical Technology) / X線撮影 (動態撮影・臨床技術)

13:10~13:50 座長 田中利恵 (金沢大学)
橋本直也 (杏林大学医学部附属病院)

- TOP-308 胸部 X 線動態撮影による肺血流解析手法の最適化
富山大学附属病院 中島 佑
- TOP-309 胸部 X 線動態撮影による胸膜癒着に対する定量評価の有用性について
藤枝市立総合病院 大川剛史
- TOP-310 呼吸機能の違いがデジタル X 線動態撮影の癒着検出性能に及ぼす影響
杏林大学医学部附属病院 岡田 樹
- TOP-311 胸部 X 線動態撮影での肺血流分布基準値の確立
九州大学病院 溝口範子

X-ray (Dynamic Digital Radiography/Verification) / X線撮影 (動態撮影・検証)

14:00~14:30 座長 森田康介 (東京女子医科大学病院)
廣瀬慎一郎 (大阪大学医学部附属病院)

- TOP-312 胸部動態撮影における換気量の標準ファントム素材の検証
天理よろづ相談所病院 山崎 良
- TOP-313 骨盤部 X 線動態画像における体重を指標とした撮影条件設定の検証
信州大学医学部附属病院 降幡健人
- TOP-314 X 線動態撮影システムにおける人工膝関節置換手術後の定量解析信頼性の検証
名古屋医療センター 中山純平

4月14日(日) F201+202

Image Engineering (Physical Evaluation) / 画像工学 (物理評価: X線・MR)

8:55~9:45 座長 東出 了 (鈴鹿医療科学大学)
吉田 礼 (栗原市立栗原中央病院)

- TOP-315 X 線透視診断装置を用いた長尺撮影の自動濃度調整処理の開発
キヤノンメディカルシステムズ株式会社 小林由昌
- TOP-316 デジタル X 線撮影システムにおけるMTF評価の注意点: サンプルング間隔とエイリアシングの影響
九州大学大学院 田中延和

- TOP-317 胸部回診X線撮影における総合的画質指標を用いた金属フィルタ付加の有用性評価 東北大学病院 上杉直人
 TOP-318 エッジ抽出処理を応用したモーションアーチファクトの物理的評価法 鳥取大学医学部附属病院 奥田恭平
 TOP-319 MR画像を対象にしたMTF測定におけるLSF長さの影響 新潟県立新発田病院 加茂隆太

Image Engineering (Image Quality Assessment) / 画像工学 (画質評価: X線・CT)

13:10~14:00 座長 小野寺崇 (東北大学病院)
 丸山 星 (群馬県立県民健康科学大学)

- TOP-320 ノイズ抑制処理による胸部 target EI 低減の可能性: 新しい画質評価法 SSIM と視覚評価を用いた検討 九州大学大学院 北 健斗
 TOP-321 構造的類似性を用いた散乱線補正処理におけるノイズ抑制処理の評価 大阪急性期・総合医療センター 尾鼻伸記
 TOP-322 SSIM(構造類似性)指標によるCT画像の画質評価: 留意すべきピットフォールとその回避 大阪大学医学部附属病院 山田幸子
 TOP-323 新たな指標を用いたCT画像におけるノイズ評価: MPR画像の粒状性評価 東邦大学医療センター大森病院 小林弘明
 TOP-324 新たな指標を用いたCT画像におけるノイズ評価: 再構成 field of view が異なる場合の検討 東邦大学医療センター大森病院 菅野麻美

Image Engineering (Image Generation) / 画像工学 (画像生成)

14:10~14:50 座長 高橋規之 (福島県立医科大学)
 長谷川晃 (新潟医療福祉大学)

- TOP-325 超解像敵対的生成ネットワークのハイパーパラメータの違いが脳MRI画像に与える影響 新潟医療福祉大学 吉田宜清
 TOP-326 X線CTにおける敵対的生成ネットワークを用いた多断面画像の生成精度 東北大学病院 高野博和
 TOP-327 深層学習を用いた低造影CT画像の造影効果増強に関する研究 秋田大学医学部附属病院 今野拓哉
 TOP-328 AIを用いたCT画像の金属アーチファクト低減の可能性 東名古屋画像診断クリニック 小澤陽香梨

4月14日(日) F203+204

MR (MR Angiography) / MR (MR Angiography)

13:10~14:00 座長 長島利一郎 (北九州市立医療センター)
 立川圭彦 (唐津赤十字病院)

- TOP-329 非造影MRI法を用いた頸動脈・鎖骨下動脈同時描出における読取り FFEシーケンスのフリップ角と画質との関係 京都大学医学部附属病院 門前侑一郎
 TOP-330 Fat sat T1 3D variable refocus flip angle turbo SEを用いた婦人科領域における非造影MRAのflip angleの検討 昭和大学病院 勝又翔太
 TOP-331 Segmented TOFとcompressed sensingを使用したsubtraction法に用いるmask像の効率的取得 順天堂大学医学部附属練馬病院 伊藤憲之
 TOP-332 Pointwise encoding time reduction with radial acquisitionを用いたMRAにおける末梢脳動脈血流の描出を改善するための飽和パルス印加方法の工夫 新潟大学医歯学総合病院 齋藤宏明
 TOP-333 速度分布を考慮したvelocity to noise ratio mapの測定方法に対する基礎検討 新潟大学 近藤達也

MR (Blood Vessel) / MR (血管)

14:10~14:50 座長 山村憲一郎 (徳島文理大学)
 茂木俊一 (群馬パース大学)

- TOP-334 頸動脈MPRAGEのisocenter設定位置が血管内高信号と画質に及ぼす影響 国立循環器病研究センター 澤野美樹
 TOP-335 AI併用compressed SENSEによる血管描出精度の検討 獨協医科大学埼玉医療センター 飯島哲士
 TOP-336 流体ファントムを用いたflow diverter内血流信号の物理評価: TOF-MRAとUTE-MRAの比較検証 順天堂大学大学院 八木澤文博
 TOP-337 拡散MRIを用いた粘稠度導出による頸動脈プラークの臨床評価 徳島大学大学院 瀬口真友香

実機展示発表

4月13日(土) マリンロビー

11:00~11:45, 14:00~15:00

- TKE-1 胸部立位 X 線撮影実習用 virtual reality コンテンツによる医療安全教育が学生に与える認知的影響
森ノ宮医療大学 山畑飛鳥
- TKE-2 立体視ディスプレイに対応した CT 画像のための写實的ボリュームレンダリングアルゴリズムの開発
金沢大学大学院 志宇知空也
- TKE-3 適応的信頼較正理論を用いた人間-AI 協調胸部 X 線画像読影評価システムの検討
福井大学医学部附属教育支援センター 田中雅人