

医用画像情報学会 MII 令和4年度秋季(194回)大会プログラム

【開催日】2022年10月1日(土)

【開催地】東北大学医学部「星陵オーデトリウム」(星陵キャンパス星陵会館(厚生会館)2階)・ハイブリッド開催

(※Zoom アクセス方法の詳細は参加事前登録メール宛てに案内)

【特別講演】「MR画像誘導適応放射線治療を始めてみて」

東北大学大学院 医学系研究科 放射線腫瘍学分野(東北大学病院 放射線治療科)

神宮 啓一 教授

【教育講演】「医療AIのシステムの考察」(仮題)

東北大学大学院 医学系研究科 医用画像工学分野(東北大学医工学研究科 知能システム医工学分野)

本間 経康 教授

【大会長】東北大学 千田 浩一

【実行委員長】東北大学 稲葉 洋平

【参加費】2000円(会員・協賛学会), 4000円(非会員), 無料(学生)

【後援】公益社団法人日本放射線技術学会 東北支部, 公益社団法人 宮城県診療放射線技師会, 東北大学 災害科学国際研究所

サマリープログラム

開場・接続テスト 8:45-9:15 (接続に不安がある方は、接続テストをしてください)

開会挨拶 9:15-9:30

Session A 9:30-11:15 (発表10分+質疑応答・Zoom接続5分, 7演題 105分)

休憩 11:15-11:25 (10分)

教育講演 11:25-12:15 (50分)

昼食 12:15-13:15 (理事会 12:30-13:00)

特別講演 13:15-14:05 (50分)

休憩 14:05-14:15 (10分)

Session B 14:15-16:00 (発表10分+質疑応答・Zoom接続5分, 7演題 105分)

閉会挨拶 16:05-16:15

9:15-9:30 開会の挨拶 医用画像情報学会 会長 石田 隆行

第 194 回大会長 千田 浩一

9:30-11:15 Session A

座長：東北大学病院 小野寺 崇, 東北大学病院 高野 博和

A01 マンモグラフィにおけるフォトンカウント撮像と積分撮像の画像比較

西原利幸, 小口真一, 篠原範充

岐阜医療科学大学保健科学部放射線技術学科

A02 深層学習を用いた肺腺癌術後再発予測における術前造影および非造影 CT 画像の組み合わせによる検討

佐々木雄樹**, 近藤世範**, 青木正***, 古泉直也****, 尾崎利郎****, 田村愛*, 関裕史****

* 新潟県立がんセンター新潟病院中央放射線部

** 新潟大学大学院保健学研究科放射線技術科学分野

*** 新潟県立がんセンター新潟病院呼吸器外科

**** 新潟県立がんセンター新潟病院放射線診断科

A03 DaTScan データによるパーキンソニズムを呈する疾患の自動分類

植野雄大*, 横田元**, 堀越琢郎***, 太田丞二***, 須鎗弘樹****, 森康久仁****

* 千葉大学大学院 融合理工学府

** 千葉大学 大学院医学研究院 画像診断・放射線腫瘍学

*** 千葉大学医学部附属病院 放射線科

**** 千葉大学大学院 工学研究院

A04 Triplet Loss を用いた頭部スカウト画像からの患者間違い検出手法に関する検討

吉川耕平*, 太田丞二**, 橋本拓磨**, 横田元***, 堀越琢郎**, 須鎗弘樹****, 森康久仁****

* 千葉大学大学院 融合理工学府

** 千葉大学医学部附属病院 放射線科

*** 千葉大学 大学院医学研究院 画像診断・放射線腫瘍学

**** 千葉大学大学院 工学研究院

A05 ResNet を用いた胸部 X 線画像における呼吸位相推定

高橋龍生*, 島袋琉花**, 吉田皓文**, 笠井聡**

* 新潟医療福祉大学大学院 保健学専攻 放射線情報学分野

** 新潟医療福祉大学 医療技術学部 診療放射線学科

A06 胸部 X 線画像から呼吸機能を推定する AI の開発

吉田皓文*, 大地邦彦**, 小林祐貴**, 近藤敏志***, 笠井聡*

* 新潟医療福祉大学医療技術学部診療放射線学科

** 京都工場保健会技術部画像情報管理課

*** 室蘭工業大学大学院工学研究科しくみ解明系領域

A07 敵対的生成ネットワークと畳み込みニューラルネットワークを用いた病理画像における特発性間質性肺炎の自動鑑別

寺本篤司*, 道場彩乃**, 桐山諭和**, 櫻井映子**, 塚本徹哉**, 今泉和良**, 齋藤邦明*, 藤田広志***

*藤田医科大学大学院 保健学研究科

**藤田医科大学大学院 医学系研究科

***岐阜大学 工学部

11:15-11:25 休憩

11:25-12:15 教育講演（仙台会場）

座長：大阪大学大学院 石田 隆行

「医療 AI のシステムの考察」（仮題）

東北大学大学院 医学系研究科 医用画像工学分野

（東北大学医工学研究科 知能システム医工学分野）

本間 経康 教授

昼食 12:15-13:15（理事会 12:30～13:00）

13:15-14:05 特別講演（仙台会場）

座長：東北大学大学院 千田 浩一

「MR 画像誘導適応放射線治療を始めてみて」

東北大学大学院 医学系研究科 放射線腫瘍学分野

（東北大学病院 放射線治療科）

神宮 啓一 教授

14:05-14:15 休憩

14:15-16:00 Session B

座長：東北大学大学院 高城 久道, 東北大学病院 田中 祥平

B01 教師なし学習を用いた CBCT 画像における直腸構造の分類

菊池智貴*, 渡部晴之**, 高橋和也**, 西巻玲奈**, 大山優海奈**, 林則夫**

*群馬県立県民健康科学大学大学院診療放射線学研究科

**群馬県立県民健康科学大学診療放射線学部

B02 仮想展開画像を用いた 2D U-Net における僧帽筋と隣接する骨格筋の認識

宮本桜*, 川本真大*, 神谷直希*, 周向荣**, 加藤博基***, 原武史**,****, 藤田広志**

* 愛知県立大学情報科学部

** 岐阜大学工学部

*** 岐阜大学大学院医学系研究科放射線医学分野

**** 東海国立大学機構医療健康データ統合研究教育拠点

B03 マルチパラメトリック MRI を用いた畳み込みニューラルネットワークによる唾液腺腫瘍の良悪性判別

小越 彩菜*,堀越 琢郎**,横田 元***,太田 丞二****,宇野 隆***,須鎗 弘樹*****, 森康久仁*****

* 千葉大学大学院 融合理工学府 情報科学コース

** 千葉大学 医学部附属病院 放射線科

*** 千葉大学大学院 医学研究院 画像診断・放射線腫瘍学

**** 千葉大学 医学部附属病院 放射線部

***** 千葉大学大学院 工学研究院

B04 乳がんの免疫チェックポイント分子の活性を推定するための Radioproteomics

原田 芙優*・**, 福田 徹**, 内山 良一***

* 熊本大学大学院保健学教育部

** 長崎大学病院放射線部

*** 熊本大学大学院生命科学研究部

B05 重粒子線治療高精度化に向けた深層学習による X 線画像腸管ガス領域抽出法の開発

熊切俊夫***, 森慎一郎*, 平井隆介**, 橋本綾斗***, 立花泰彦*, 森康久仁***, 須鎗弘樹***, 石川仁****

* 量子科学技術研究開発機構量子医科学研究所

** 千葉大学大学院融合理工学府

*** 千葉大学大学院工学研究院

**** 量子科学技術研究開発機構 QST 病院

B06 Texture Index Map と深層学習を用いた間質性肺疾患早期発見法の検討

岩崎 泰生*, 山崎 良**, 北 宗高**, 北村 一司**, 錦 成郎***, 桂川 茂彦****, 石田 隆行*

*大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻画像科学技術研究室

**天理よろづ相談所病院

***日本放射線技術学会

****帝京大学福岡医療技術学部

B07 生前・死後 CT 画像における胸椎形状特徴に基づく個人識別法の開発

近藤世範、佐藤充、岡本昌士、高橋直也

新潟大学大学院保健学研究科

16:05-16:15 閉会の挨拶 医用画像情報学会 総務理事 大倉 保彦

次回 (第 195 回) 大会長 藤田医科大学 國友博史