★パターン認識・メディア理解研究会（PRMU）

専門委員長　佐藤洋一　副委員長　玉木　徹・木村昭悟

幹事　入江　豪・牛久祥孝　幹事補佐　内田祐介・山下隆義

★医用画像研究会（MI）

専門委員長　河田佳樹　副委員長　北坂孝幸・本谷秀堅

幹事　平野　靖・原口　亮　幹事補佐　滝沢穂高・大竹義人

日時　9月4日（水）　13：10～17：20

　　　　5日（木）　10：00～15：25

会場　岡山大学津島キャンパス（岡山市北区津島中 1-1-1．岡山駅運動公園口（西口）バスターミナル 22 番乗り場から 47 系統「岡山理科大学」行きに乗車「岡大入口」，「岡大西門」，「福居入口」または「岡大東門」で下車．https://www.ipsj.or.jp/event/fit/fit2019/access.html　牛久祥孝（オムロンサイニックエックス））

議題　医療・健康のための CV/PR 技術

4日　特別講演（第1イベント会場）（13：10～15：10）

1.〔特別講演〕 多元計算解剖学による医用画像理解と診断・治療支援―筋骨格を中心として―
　佐藤嘉伸（奈良先端大）

PRMU-2.〔特別講演〕 脳波の信号処理と機械学習：ブレイン・マシン・インタフェースと医療脳波への応用
　田中聡久（東京農工大）

セッション1（a 会場）（15：30～17：05）

PRMU-3. 正例自動サンプリング Positive Unlaveled-Learning を用いた光超音波画像における体毛領域認識
　○吉川　亮・備瀬竜馬（九大）

PRMU-4. マルチタスク学習による大腸内視鏡画像の部位及び所見分類　○安部健太郎・早志英朗・備瀬竜馬（九大）・河村卓二・碕山直邦・田中聖人（京都第二赤十字病院）・内田誠一（九大）

MI-5.〔ショートペーパー〕 3時相腹部造影 CT 画像を用いた大腸がんにおけるリンパ節の定量評価
　○西本　廉・鈴木秀宣・河田佳樹・仁木　登（徳島大）・飯沼　元（国立がん研究センター中央病院）

MI-6. ドメイン敵対的マルチインスタンス学習を用いた悪性リンパ腫のサブタイプ分類　○福島大祐・古賀諒一・橋本典明・黄　果葡（名工大）・中黒匡人・高野　桂・中村栄男（名大医学部附属病院）・本谷秀堅（名工大）・竹内一郎（名工大／理研／物質・材料研究機構）

セッション2（b 会場）（15：30～17：20）

MI-7. CycleGAN を用いた単純 X 線画像からの下肢筋骨格領域抽出の初期検討
　○中西直樹・日朝祐太・大竹義人（奈良先端大）・高尾正樹・菅野伸彦（阪大）・佐藤嘉伸（奈良先端大）

MI-8. モデルベース位置合わせによる動物気胸肺の変形解析
　○小林晃太郎・中尾　恵・徳野純子・陳　豊史・伊達洋至・松田哲也（京大）

PRMU-9. 加重方程式に基づく大規模顔認識系における統計処理の利用について
　○尺長　健・池田侑平（岡山大）

PRMU-10. 高さの制約による連続した人物シルエット映像のフレーム補間手法の開発―低フレームレート条件での歩容解析への適用―　○井元大輔・黒沢健至・本間正勝・横田　亮・平林学人・羽合佳範（科警研）

PRMU-11.〔ショートペーパー〕 CNN を用いた群集画像の人数と人の位置の推定
　○大場大輔（九大）・大西正輝（産総研）

5日午前　セッション3（a 会場）（10：00～11：30）

PRMU-1.〔ショートペーパー〕 画像ラベル付け簡易化のためのソフト制約つきクラスタリング手法の提案
　○備瀬竜馬・安部健太郎・早志英朗（九大）・田中聖人（京都第二赤十字病院）・内田誠一（九大）

PRMU-2.〔ショートペーパー〕 時系列 3D CNN 回帰モデルによる細胞分裂認識
　○西村和也・林田純弥・備瀬竜馬（九大）

MI-3. CycleGAN を用いた CT 画像における金属アーチファクト低減法　○中尾　恵（京大）・今西勁峰（イーグロース）・上田順宏（奈良医科大）・今井裕一郎（音羽病院）・桐田忠昭（奈良医科大）・松田哲也（京大）

MI-4. Deep Image Prior を利用した非負行列分解に基づくダイナミック PET 画像再構成
　○下村智茂・河合和也（名工大）・坂田宗之（都健康長寿研）・木村裕一（近畿大）・横田達也・本谷秀堅（名工大）

セッション4（b 会場）（10：00～12：00）

5. Black Average Drop：医用画像に対する可視化選択指標　下村真生（明大）・中村和幸（明大／JST/PRESTO）

6. 歩行映像解析による体組成推定に関する一検討
　廖　若辰・守脇幸佑・槇原　靖・村松大吾・武村紀子・八木康史（阪大）

7. 相互制約付き動的計画法による歩行位相分割と足跡検出

安川　洵・槇原　靖（阪大）・細井利憲・久保雅洋（NEC）・八木康史（阪大）

8. 曖昧性がない魚眼ステレオカメラの自己再校正　若井信彦（パナソニック）・松下康之（阪大）

5日午後　セッション5（a会場）（13：40～15：20）

MI-9. CNNを用いた物体認識における誤認識の原因を可視化する一手法

○久保田智規（富士通研）・村田康之（FST）・上原義文・中川　章（富士通研）

MI-10. 眼底画像の異常判別と疾患分類を両立する階層学習手法　○加藤雄大・綾塚祐二・雅樂隆基（クレスコ）・桑山創一郎・臼井英晶・加藤亜紀・小椋祐一郎・安川　力（名古屋市大）

PRMU-11. モデル選択によるニューラルネットワークの簡易的ドメイン適応

○澤田あずさ・柴田剛志・谷内田尚司（NEC）

PRMU-12. 教師なし特徴表現学習に基づくアクティブラーニング

○塚谷俊介・村崎和彦・安藤慎吾・島村　潤（NTT）

セッション6（b会場）（13：40～15：20）

13. 腹腔鏡映像レジストレーションのための深層学習によるワンショットデプスマップの生成　前川凌佑・宍戸英彦・亀田能成（筑波大）・坂本堪亮（ネクステッジテクノロジー）・大城幸雄（東京医科大）・北原　格（筑波大）

MI-14. CNN特徴量の解析と特徴量選択―超拡大大腸内視鏡画像を用いた腫瘍性病変認識に向けて―

○伊東隼人・小田昌宏（名大）・森　悠一・三澤将史・工藤進英（昭和大）・森　健策（名大）

MI-15. 深層畳み込みニューラルネットを用いた内視鏡画像診断支援における混合ドメイン学習

○河内祐太（筑波大／産総研）・野里博和・村川正宏・坂無英徳（産総研）

◎セッションごとに個別ディスカッションを行います．個別ディスカッションは，PRMU研究会の新しい取り組みの一つで，研究会はアイデアを議論する場であるという考え方に立った，議論重視のセッションです．通常のセッションは「発表者がそれぞれ20分発表＋質疑10分だけして終わる」というスタイルで，議論が不完全燃焼で終わることも数多くありました．PRMUが試験的に導入する新しいスタイルのセッションは，「発表者が連続して15分ずつの発表を行った後，残時間で個別に並列してディスカッションする」という，徹底的に議論をしようというものです．皆様の積極的な御参加をお願い致します．

◎CVIMポスターセッション

◎CVIM研究会奨励賞アナウンス（b会場）（15：20～15：25）

◆情報処理学会；コンピュータビジョンとイメージメディア研究会連催

☆PRMU研究会今後の予定　〔　〕内発表申込締切日

10月18日（金），19日（土）　東大〔締切済〕テーマ：PRMU技術の最前線俯瞰，クロス／マルチモーダルな認識理解，深層学習

12月12日（木），13日（金）　大分大〔10月7日（月）〕テーマ：アート・グラフィクス・コンテンツ制作・教育への応用（仮）

【発表申込先】　下記研究会発表申込システムからお申込み下さい．

http://www.ieice.org/jpn/ken/kenmoushikomi.html

【問合先】

PRMU研究会幹事

E-mail：prmu-organizer@mail.ieice.org

☆MI研究会今後の予定　〔　〕内発表申込締切日

11月5日（火）　筑波大〔未定〕テーマ：医用画像工学一般，ヘルスケア・医療情報通信技術

【発表申込先】　下記研究会発表申込システムからお申込み下さい．

http://www.ieice.org/jpn/ken/kenmoushikomi.html

【問合先】

医用画像研究会世話人

E-mail：mi-submit@mail.ieice.org

上記で連絡がつかないとき

本谷秀堅（名工大情報工学科）

TEL〔052〕735-5434

E-mail：hontani@nitech.ac.jp