

★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

日時 3月16日(月) 10:30~17:40

17日(火) 9:30~18:00

会場 京都大学吉田キャンパス総合研究8号館 A会場: NSホール/B会場: 講義室2(京都市左京区吉田本町, 延原章平)

議題 安全安心・セキュリティ・防災

16日午前 セッション1(A会場)(10:30~11:50)

PRMU-1. 識別と生成のハイブリッドニューラルネットワーク ○早志英朗・内田誠一(九大)

PRMU-2. 深層学習を用いた異種文字間のフォント同一性判定

○原口大地・原田翔太・Brian Iwana・内田誠一(九大)

PRMU-3. [ショートペーパー] 距離学習を用いた少数サンプルからのフォント生成

○青木 悠・坪田亘記・幾田 光・相澤清晴(東大)

PRMU-4. [ショートペーパー] Deformable Convolutionを用いたフレーム間アラインメントによる動画像修復

○原 悠輔・汪 雪婷・山崎俊彦・相澤清晴(東大)

セッション2(B会場)(10:30~12:00)

PRMU-6. 遠赤外線カメラを用いたエピソード幾何に基づく照明環境の違いに頑健な自転車位置推定に関する基礎検討

○久徳遙矢・秋田時彦・三田誠一(豊田工大)

PRMU-7. Temporal Action Proposalからのモーメント・文章間マッチング

○山田直歩・林 昌希・笠井誠斗・青木義満(慶大)

PRMU-8. 意味と形状の分離によるマルチモーダルレシビ検索及び画像生成 ○杉山 優・柳井啓司(電通大)

PRMU-9. ラーメンスタイルエンコーダーを用いたスタイル特徴とマスク画像からの画像生成

○趙 宰亨・下田 和・柳井啓司(電通大)

16日午後 フェロー記念講演(A会場)(13:30~14:30)

10. [フェロー講演] 久野義徳(埼玉大)

セッション3(A会場)(14:40~16:00)

PRMU-11. Egocentric pedestrian motion prediction by separately modeling body pose and position

○Donghao Wu・Takuma Yagi・Yusuke Matsui・Yoichi Sato(Univ. of Tokyo)

PRMU-12. Egocentric Action Recognition on Noisy Videos

○Lijin Yang・Yifei Huang・Yusuke Sugano・Yoichi Sato(Univ. of Tokyo)

PRMU-13. [ショートペーパー] Cycle Consistencyを用いた画像間の特徴点マッチング

○野口尚晃・古田諒佑・汪 雪婷・山崎俊彦・相澤清晴(東大)

PRMU-14. 運動機能障害者向けジェスチャインタフェースのための実時間3次元頭部位置推定手法の検討

○小澤祐樹(筑波大/産総研)・依田育士(産総研)

セッション4(B会場)(14:40~16:05)

PRMU-15. ピンホールマスクを用いたプロジェクタ較正 ○杉本正暁・岩井大輔・佐藤宏介(阪大)

PRMU-16. カメラ応答関数未知の影に基づくインバースライティング

○中島拓人・松岡 諒・岡部孝弘(九工大)

PRMU-17. 異なる倍率の走査型電子顕微鏡像を用いた金属材料の解析

○伊藤龍之介・亀山啓輔(筑波大)・日野英逸(統計数理研)

PRMU-18. Assessing robustness of deep learning methods in dermoscopic workflow

○Sourav Mishra(Univ. of Tokyo)・Hideaki Imaizumi(exMedio)・Toshihiko Yamasaki(Univ. of Tokyo)

セッション5(A会場)(16:20~17:40)

PRMU-19. Transforming Simulation Images to Real Scene Images and Planning Driving Routes by Deep Learning for Achieving Automatic Car Driving ○Zhang Zelin・Jun Ohya(Waseda Univ.)

PRMU-20. [ショートペーパー] 天球映像の歪んだフロアマップへのアラインメントと空間情報提示

○チェン ジャック・杉本直樹・池畑 諭・相澤清晴(東大)

PRMU-21. Motion Field Analysis by Multilinear Subspace Method Eri Mochizuki・○Atsushi Imiya(Chiba Univ.)

PRMU-22. 地理空間概念知識グラフを用いたグラフ畳み込みネットワークによる詳細画像認識

○執行雄樹・新田直子・中村和晃・馬場口 登(阪大)

セッション6(B会場)(16:20~17:40)

PRMU-23. [ショートペーパー] 分離定式化に基づく不確かさの推定

○川島拓海・郁 青 (東大)・浅井明里 (ワシントン大)・伊神大貴 (NTT/東大)・相澤清晴 (東大)

PRMU-24. Faster Approximate Nearest Neighbor Search using Label Information of Images

○Onur Guler・Yusuke Matsui・Yoichi Sato (Univ. of Tokyo)

PRMU-25. Evolutionary strategy based image compression by colorization

○Hiya Roy・Subhajt Chaudhury・Toshihiko Yamasaki・Tatsuaki Hashimoto (Univ. of Tokyo)

PRMU-26. Continuous Variables Estimation Through Classification Networks Ensembles

○Qianyuan Liu (Nagoya Univ.)・Yu Wang・Jien Kato (Ritsumeikan Univ.)

17 日午前 セッション 7 (A 会場) (9:30~10:20)

PRMU-1. 訓練画像セットの非対称性を用いた説明可能な画像識別システム

○中村 凌・植田祥明・藤木 淳・田中 勝 (福岡大)

PRMU-2. 畳み込みニューラルネットワークからのルール抽出—教示法によるルール抽出—

○佐藤優也・月本 洋 (東京電機大)

セッション 8 (B 会場) (9:30~10:20)

PRMU-3. 深層学習における Nelder-Mead 法の初期値の評価

○竹長慎太郎 (近畿大)・渡邊修平・野村将寛・尾崎嘉彦・大西正輝 (産総研)・波部 斉 (近畿大)

PRMU-4. 低ランク・スパース近似の DNN 表現と学習—自然呼吸下 X 線血管造影への応用—

○三好亮平・酒井智弥 (長崎大)・大西 峻・羽石秀昭 (千葉大)

セッション 9 (A 会場) (10:30~12:10)

PRMU-5. Neural network generalization under optimally evolved training perturbations

○Subhajt Chaudhury・Toshihiko Yamasaki (Univ. of Tokyo)

PRMU-6. 深層距離学習に基づく機械作業映像の半教師あり分節化

○河森大樹・中村和晃・新田直子・馬場口 登 (阪大)

PRMU-7. GAN を用いた k 匿名性を持つ顔画像と奥行画像の生成 ○小林良輔・中島悠太・馬場口 登 (阪大)

PRMU-8. 画像認識器に対するクローン構築攻撃とその防御法に関する考察

○金原祥太・中村和晃・新田直子・馬場口 登 (阪大)

セッション 10 (B 会場) (10:30~12:10)

9. 三次元点群を用いたカメラキャリブレーションに基づく仮想事故現場再現

○吉川 丞 (大阪府警察/阪大)・大倉史生・村松大吾・八木康史 (阪大)・齋藤英雄 (慶大)

10. 3 次元点群に対する機械学習を用いた形状変形判定法

○武田隆雅・小林洸陽・宍戸英彦・亀田能成・北原 格 (筑波大)

11. 複数の深層学習法に基づいた歩行者再識別 ○張 継偉・呉 海元 (和歌山大)

12. 姿勢に基づく人物行動認識に関する基礎検討 ○川合 諒・吉田 登・潘 雅冬・西村祥治 (NEC)

17 日午後 特別講演 (A 会場) (13:30~15:00)

13. [PRMU 特別講演] 荒井ひろみ (理研)

14. [CVIM 特別講演] 槇原 靖 (阪大)

セッション 11 (A 会場) (15:15~16:40)

PRMU-15. 防災・安全を目的とする記憶補完支援へのテレビアーカイブの応用可能性

○片山紀生・孟 洋・佐藤真一 (NII)

PRMU-16. ローカル・グローバルネットワークを用いた歩行者検出

○小平美沙季 (名大)・王 彧・加藤ジェーン (立命館大)

PRMU-17. 映像・音・センサー情報の統合によるレスキュー犬の 1 人称行動認識

○井出佑汰・荒木勇人 (電通大)・濱田龍之介・大野和則 (東北大)・柳井啓司 (電通大)

PRMU-18. モデルカスケードによる DNN 推論の高速化 ○榎本昇平・江田毅晴 (NTT)

セッション 12 (B 会場) (15:15~16:30)

19. 深層学習したテキスト潜在空間の探索のための類似度に基づく探索方向の選択 佐藤 信 (岩手大)

20. テキスト情報を用いない多視点インスタンス対応付け

○土井拓磨・大倉史生・長原稔樹・松下康之・八木康史 (阪大)

21. キーフレーム間隔の動的制御による高精度自己位置推定 ○北島克将・藤田 匠・木内裕介 (三菱重工)

セッション 13 (A 会場) (16:50~17:35)

◎CVIM ポスターセッション

セッション 14 (B 会場) (16:50~18:00)

PRMU-22. 大幾何マージン最小分類誤り学習法のバイズ誤り推定力に関する実験的評価

○西山育宏 (同志社大)・渡辺秀行 (ATR)・片桐 滋・大崎美穂 (同志社大)

PRMU-23. カーネル最小分類誤り学習法のバイズ誤り推定能力に関する実験的評価

○山田浩嗣（同志社大）・渡辺秀行（ATR）・片桐 滋・大崎美穂（同志社大）

PRMU-24. バイズ境界性を最大化する分類器学習法の提案

○千田将大・ア デイビッド（同志社大）・渡辺秀行（ATR）・片桐 滋・大崎美穂（同志社大）

◎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。

◆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

5月14日（木）、15日（金） 名工大〔未定〕テーマ：CV・PRMU 技術のビジネス展開

【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。

<https://www.ieice.org/ken/program/index.php>

【問合先】

PRMU 研究会幹事

E-mail : prmu-organizer@mail.ieice.org