

## ★パターン認識・メディア理解研究会 (PRMU)

専門委員長 内田誠一 副委員長 船富卓哉・安倍 満

幹事 山口光太・松井勇佑 幹事補佐 井上中順・川西康友

日時 12月15日(木) 10:00~17:45

16日(金) 10:00~11:40

会場 富山国際会議場

議題 制御のためのCV

15日午前 セッション1 (10:00~11:30)

- 3DCG オブジェクトにインタラクション可能な仮想空中ディスプレイの開発 ○齋藤秀明・今村弘樹 (創価大)
- 特徴量ワーピングを導入した時間情報集約によるマルチオブジェクトトラッキング  
○浅海標徳・西村和也・備瀬竜馬 (九大)
- Single Image Raindrop Removal Using a Non-local Operator and Feature Maps in the Frequency Domain  
○Shinya Ezumi・Masaaki Ikehara (Keio Univ.)
- DN4C—Deep Neural Network と最近傍識別器を組み合わせた対話的セグメンテーションシステム—  
○和田俊和・菅間幸司 (和歌山大)

5. 個別ディスカッション (\*)

15日午後 招待講演 (12:50~13:50)

- [招待講演] 深層学習を用いたロボットナビゲーション 金崎朝子 (東工大)

セッション2 (14:00~15:20)

- [ショートペーパー] 未来の状態予測を用いたロボット制御計画の成功・失敗識別  
○枡 尚弥・大山博之・寺尾 真 (NEC)
- 物体の3次元位置・姿勢推定技術の比較とロボットシステムへの適用  
○田屋裕輝・高野 凜・大山博之 (NEC)
- 活性化関数の出力誤差に基づくDNN圧縮法 ○菅間幸司・和田俊和 (和歌山大)
- [ショートペーパー] A Module Selection-based Approach for Efficient Skeleton Human Action Recognition  
○Shurong Chai・Rahul Kumar Jain・Jiaqing Liu (Ritsumeikan Univ.)・Tomoko Tateyama (Fujita Health Univ.)・Yinhao Li・Yen-Wei Chen (Ritsumeikan Univ.)

11. 個別ディスカッション (\*)

セッション3 (15:30~16:50)

- 物体中心表現学習に基づく教師無しインスタンスセグメンテーション  
○金子智一・坂井亮介・白石壮馬 (NEC)
- 単眼カメラを用いた3DCG オブジェクトの直感的な3次元操作の実装 ○伊藤 響・今村弘樹 (創価大)
- [ショートペーパー] A transformer based feature-level fusion approach for Audiovisual Depression Prediction  
○Shiyu Teng・Shurong Chai・Jiaqing Liu (Ritsumeikan Univ.)・Tateyama Tomoko (Fujita Health Univ.)・Xinyin Huang (Soochow Univ.)・Yen-wei Chen (Ritsumeikan Univ.)
- [ショートペーパー] Adaptive Fusion によるシングルタスクとデュアルタスク時の歩行を用いた認知機能障害の検出  
○劉 家慶 (立命館大)・武 淑瓊・大倉史生・榎原 靖・八木康史 (阪大)

16. 個別ディスカッション (\*)

16日午前 セッション4 (10:00~11:40)

- 人物検出のための広角天井カメラ高さ変化を表す画像変換法 ○北尾颯人・和田俊和 (和歌山大)
- 姿勢変換のための姿勢知覚トランスフォーマーネットワーク ○柴崎 圭・池原雅章 (慶大)
- 手書き解答の自動採点に向けた学習ドリルのデジタル化と筆記解答の収集  
○朝倉 僚 (ワコム)・グエン トゥアン フーン・グエン トゥアン クーン (東京農工大)・宮澤 寛・土田洋一・伊藤雅充・堀江利彦 (ワコム)・清水郁子・中川正樹 (東京農工大)
- 特定動作に対する動画のリアルタイム特殊効果の重畳 ○雙松孝二・今村弘樹 (創価大)
- [ショートペーパー] 敵対的距離学習モジュールを用いた特徴変動に頑健な画像認識のための対照学習  
○杉山佳史 (東工大)・片岡裕雄 (産総研)・横田理央・井上中順 (東工大)

6. 個別ディスカッション (\*)

16日午後 フェロー講演 (13:00~14:00)

- [フェロー記念講演] 井尻善久 (LINE)

セッション5 (14:10~15:50)

- Data Pruning におけるサンプリング戦略 ○東 遼太・和田俊和 (和歌山大)
- セマンティックセグメンテーションを利用したホテアオイの画像識別における明度調整の有効性の検討

○宮本蒼万・今村弘樹（創価大）

10. 重症度が連続的に変化する医用生成画像を用いたデータ拡張法

○竹崎隼平（九大）・田中聖人（京都第二赤十字病院）・内田誠一・門田健明（九大）

11. TextVQA タスクの正答可能性判定 ○中村亘岐・内田誠一（九大）

12. [ショートペーパー] SphereFace2 Attention: a Cosine Similarity Based Attention on a Hypersphere for Vision Transformers ○Jungdae Lee・Rei Kawakami・Nakamasa Inoue（Tokyo Inst. of Tech.）

13. 個別ディスカッション（\*）

セッション6（16:00~17:45）

14. 変形非剛体に関する特徴フローの抽出とその分析法 ○福田勇樹・岩切宗利・藤原 匠（防衛大）

15.  $e(m)$ -divergence を利用した1次元正規分布のなす空間の分割について

○藤木 淳（福岡大）・赤穂昭太郎（産総研）

16. 部分的な教師データを用いた細胞検出

○藤井和磨・奥尾拓己（九大）・末廣大貴（九大/AIP）・備瀬竜馬（九大）

17. Training Kindai OCR with parallel textline images and self-attention feature distance-based loss

○Le Duc Anh・Kitamoto Asanobu（Center for Open Data in the Humanities）

18. オンライン予測理論に基づく擬似ラベル手法によるクラス比率からの学習

○松尾信之介・備瀬竜馬・内田誠一・末廣大貴（九大）

19. 個別ディスカッション（\*）

（\*）個別ディスカッション

PRMU 研究会の取り組みの1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。PRMU が導入した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御願ひ致します。

◎各日の現地参加人数の事前把握を実施しております。現地参加を御予定されている方は、12月7日（水）までに以下フォームから御登録をお願い致します。

<https://forms.gle/8EaTDKtRVpnLoFBF6>

☆PRMU 研究会今後の予定 [ ] 内発表申込締切日

2023年3月2日（木）、3日（金） 公立はこだて未来大〔1月5日（木）〕 テーマ：未定

【問合先】

PRMU 研究会幹事

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