

★パターン認識・メディア理解研究会 (PRMU)

専門委員長 佐藤真一 副委員長 井尻善久・玉木 徹

幹事 石井雅人・菅野裕介 幹事補佐 入江 豪・牛久祥孝

日時 5月30日(木) 9:40~17:00

31日(金) 9:00~16:30

会場 ホーム国立オリンピック記念青少年総合センターセンター棟 1F 101/102, カルチャー棟 1F 小ホール/5F501
(渋谷区代々木神園町 3-1. 小田急線: 参宮橋駅から徒歩約7分または地下鉄千代田線: 代々木公園駅(4番出口)から徒歩約10分. <https://nyc.niye.go.jp/train/> 秋月秀一)

議題 第一次産業

30日午前 AI エッジコンテストセッション (9:40~10:40)

◎AI エッジコンテストセッション

テーマセッション (10:50~12:00)

PRMU-1. 動画像から得られる牛の身体情報に基づく分娩予兆検知システム

○兵頭亮介・菅原一真(早大)・中野鐵兵・赤羽 誠(早大/イフラボ)・小林哲則・小川哲司(早大)

PRMU-2. クラウドソーシングを用いた肉牛分娩開始検知システムの早期運用

○沖本祐典・斎藤 奨(早大)・中野鐵兵・赤羽 誠(早大/イフラボ)・小林哲則・小川哲司(早大)

PRMU-3. 定置網漁モデルを用いた日単位漁獲量予測

○幸加木裕也・俵 直弘・小林哲則・橋本和夫(早大)・福島正義・井戸上 彰(KDDI 総合研究所)・小川哲司(早大)

一般セッション (10:50~12:00)

PRMU-4. 3本指ハンドによる物体把持に適した領域の画像上での推定

○塚本淳基・久保田涼介・小暮 潔(金沢工大)

PRMU-5. テニスの試合映像におけるショット検出

○堀江秀斗(慶大)・里 雄二・古山純子・田藤雅基(パナソニック)・青木義満(慶大)

PRMU-6. 車両周辺環境に応じたカメラとLiDARによる歩行者検出の統合に関する初期検討

○久徳遙矢・川西康友・出口大輔・井手一郎(名大)・加藤一樹(デンソー)・村瀬 洋(名大)

30日午後 D 論セッション (13:30~15:00)

7. A Novel Catadioptric Ray-Pixel Camera Model and its Application to 3D Reconstruction

○川原 僚・延原章平(京大)

8. Light Transport Acquisition via Selective Light Path Measurement

○Takafumi Iwaguchi・Hiroyuki Kubo・Takuya Funatomi・Kenichiro Tanaka・Yasuhiro Mukaigawa (NAIST)

MVA 招待講演 (15:10~16:10)

9. [MVA 招待講演] 未定

卒論セッションスポットライト (16:30~17:00)

10. 生物の系統樹を用いたゼロショット画像分類 ○柴田佳祐・延原章平・西野 恒(京大)

11. 特徴を保持した統計的形状モデル ○若木良介・延原章平・西野 恒(京大)

12. 領域に応じた超解像倍率選択による遠方物体検出

○秋田和俊・吉田智樹・Muhammad Haris・浮田宗伯(豊田工大)

13. 模倣学習を用いた動画からの動作獲得 ○大里虹平・川本一彦(千葉大)

14. 敵対的生成ネットワークを用いた角膜表面反射画像からのシーン識別

○枝本祐典・中澤篤志・西田豊明(京大)

15. 深層学習を用いた三人称視点映像からのアイコンタクト識別 ○大嶋佑紀・中澤篤志・西田豊明(京大)

16. 深層学習を用いた動画からのソーシャルタッチ検出 ○中澤篤志・赤塚大地・西田豊明(京大)

17. 視覚障害者のための周辺情報選択システム ○河合隆哲・岩村雅一・黄瀬浩一(阪府大)

18. 人体姿勢解析に基づく脳卒中片麻痺患者の重症度判定

○西浦優香・榎原 靖・アハドアテイクル ラハマン(阪大)・細井利憲・久保雅洋(NEC)・八木康史(阪大)

19. Fine-Grained Classification による糖尿病性網膜症の画像診断モデルの提案

○谷口善信(阪府大)・BajwaMuhammad Naseer(カイザースラウテルン工大/DFKI)・岩村雅一(阪府大)・Dengel Andreas(カイザースラウテルン工大/DFKI)・黄瀬浩一(阪府大)・Ahmed Sheraz(DFKI)

20. CNNを用いた皮膚病の画像分類手法の検討—皮膚病に対する自動診断システムの構築に向けて—

○牟田 薫(阪府大)・BajwaMuhammad Naseer(カイザースラウテルン工大/DFKI)・内海ゆづ子・岩村雅一(阪府大)・Ahmed Sheraz(DFKI)・黄瀬浩一(阪府大)・Dengel Andreas(カイザースラウテルン工大/DFKI)

21. 多視点3次元幾何損失を用いた単一画像からの物体形状復元 ○山下浩平・延原章平・西野 恒(京大)

22. 偏光プロジェクタを用いた動的シーンの成分分離 ○新坂祐人・岡部孝弘（九工大）・天野敏之（和歌山大）
23. 天井裏における偏光情報を用いた特徴点对応の評価
○小川和樹・間下以大・浦西友樹・Ratsamee Photchara・竹村治雄（阪大）
24. 偏光プログラブル照明による半透明物体の表面粗さ推定 ○有枝航汰・岡部孝弘（九工大）
25. 複合パターン投影による半透明物体の反射・散乱特性の頑健な推定 ○柴田 青・岡部孝弘（九工大）
26. 視線追跡型 VR ゴーグルを用いた眼球・頭部協調運動データ収集システム ○村上純一・満上育久（広島市大）
27. 複数 Kinect の姿勢データの時空間統合によるモーションキャプチャシステム
○森本隆志・満上育久（広島市大）
28. セマンティックセグメンテーション手法を用いたシルエットに基づく歩容認証の性能評価
小川景矢・村松大吾・榎原 靖・八木康史（阪大）
29. 人の主観に基づく相対歩容属性の推定 林 優太・榎原 靖・村松大吾・八木康史（阪大）
30. テニス選手の姿勢情報を用いた打球方向推定
清水友博（慶大）・吉川隆士・Chonho Lee（阪大）・斎藤英雄（慶大）
31. 直接的知覚損失関数と間接的知覚損失関数を用いた画像超解像の検証 吉田智樹・秋田和俊・Muhammad Haris
（豊田工大）・Greg Shakhnarovich（豊田工大シカゴ校）・浮田宗伯（豊田工大）
32. インスタンスセグメンテーションのための半教師あり学習を用いた画像合成 大羽剛瑠・浮田宗伯（豊田工大）
33. 時空間同期の取れた協調動作生成 前田孝泰・浮田宗伯（豊田工大）
34. 拡張現実感における RGB カメラ画像に整合した陰影付け
小川敬也・間下以大・浦西友樹・ラサミーポチャラ・竹村治雄（阪大）
35. ダイナミクススタイル変換を用いた自然風景画像の動画化 栗崎一真・川本一彦（千葉大）
36. VR 環境を用いた受講生の理解度と注視運動の関係性の調査 黒田明日香・満上育久（広島市大）
37. 表情認識を用いた集中状態判定 青柳龍也・坂本 彩・高澤奈生（津田塾大）
38. 三次元映像解析に基づく乳牛の軽度跛行検出の自動化 谷野 陸・大倉史生・八木康史（阪大）
39. RGB 画像からの柿ほ場における各種植生指標の推定 三島駿祐・金澤 靖（豊橋技科大）

31 日午前 一般セッション（9：00～9：25）

1. 学習データセットの分割によるラベルノイズ検出手法 ○長尾正太郎・菅原 俊・船津陽平（京セラ）

テーマセッション（9：40～10：45）

PRMU-2. 個葉スケール作物画像からの特徴抽出に関する検討

- 宇都宮有昭（東工大）・ダラ ムラ マウロ・シャヌソ ジョセリン（Grenoble INP）・篠田浩一（東工大）

PRMU-3. Pretext task を用いた植物画像からの分げつ数の推定

- 内海ゆづ子・中村浩一郎・岩村雅一・黄瀬浩一（阪府大）

PRMU-4. [ショートペーパー] ニューラルネットワークを用いた菜園内トマト果実の状態推定

- 藤永拓矢・安川真輔・石井和男（九工大）

一般セッション（9：40～10：40）

PRMU-5. [ショートペーパー] 弱教師付き学習に基づいた顕微鏡画像における細胞領域認識

- 西村和也・備瀬竜馬（九大）

PRMU-6. [ショートペーパー] 細胞挙動推定による低フレームレート動画像下における細胞トラッキング

- 林田純弥・備瀬竜馬（九大）

PRMU-7. 画像を説明する多言語音声データを利用したクロスモーダル探索

- 大石康智・○木村昭悟・川西隆仁・柏野邦夫（NTT）・David Harwath・James Glass

特別講演（11：00～12：00）

8. 画像センシングと機械学習技術を活用した植物フェノタイピング 郭 威（東大）

31 日午後 特別講演（13：30～14：30）

9. 食料安全保障のための青果物品質の非破壊計測 黒木信一郎（神戸大）

卒論／ポスターセッション（14：40～16：10）

◎表彰式（16：10～16：30）

卒論セッション賞・CVIM 研究会奨励賞・PRMU 研究奨励賞

◎30 日 17：45～懇親会を開催します。

◆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

【問合せ先】

PRMU 研究会幹事

E-mail：prmu-organizer@mail.ieice.org