

★バイオメトリクス研究会 (BioX)

専門委員長 鷲見和彦 副委員長 高野博史・今岡 仁

幹事 大木哲史・青木隆浩 幹事補佐 市野将嗣・高田直幸・奥井宣広

★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 藤吉弘亘・井尻善久

幹事 大西正輝・船富卓哉 幹事補佐 石井雅人・菅野裕介

◎PRMU 研究会は参加費が必要になりますので、下記を御参照下さい。

https://www.ieice.org/iss/jpn/notice/About_ISS_trial.html

日時 3月18日(日) 10:15~17:35

19日(月) 10:00~16:55

会場 青山学院大学青山キャンパス (渋谷区渋谷 4-4-25. JR 山手線/JR 埼京線/東急線/京王井の頭線/東京メトロ副都心線; 渋谷駅, 徒歩 10 分. 東京メトロ (銀座線/千代田線/半蔵門線); 表参道駅, 徒歩 5 分. http://www.aoyama.ac.jp/outline/campus/access.html#anchor_01 TEL [03] 3407-7248 鷲見和彦)

議題 オープンイノベーション

18日午前 BioX 招待講演 (A 会場) (10:15~11:00)

1. [招待講演] 今なぜ署名か 松本 隆 (クールデザイン/早大)

PRMU セッション 1 (A 会場) (11:10~12:00)

2. 空間周波数と色に基づく損失関数を用いた畳み込みオートエンコーダの学習 市村直幸 (産総研)

3. Pyramid Transform Revised ○Kento Hosoya・Atsushi Imiya (Chiba Univ.)

PRMU セッション 2 (B 会場) (11:10~12:00)

4. 料理画像認識と材料推定の同時学習モデル ○伊藤晃洋・山中高夫 (上智大)

5. Estimating 2D gaze coordinates from efficiently compressed face images

○Reo Ogusu・Takao Yamanaka (Sophia Univ.)

18日午後 PRMU セッション 3 (A 会場) (13:30~15:10)

6. Multi-Module Deep Learning Using Training Data from the first-Stage Error—Effective For License Plate Detection— ○Kazuo Ohzeki・Yoshikazu Kido・Yutaka Hirakawa (Shibaura Inst. of Tech.)・Stefan Schneider (UAS Kempten)

7. 畳み込みニューラルネットワークを用いた運動視差による物体形状特徴の抽出 ○邵 成駿・村上 真 (東洋大)

8. 正規化クロスパワースペクトルの形状判定による高速な画像マッチング手法の提案

○高橋 徹・工藤佑太・牧野賢吾・石山 壘 (NEC)

9. CycleGAN による 3 次元計測の精度向上

○豊福高史・新田直子・中村和晃・馬場口 登 (阪大)・田中宏徳・片岡隆之 (小松製作所)

BioX セッション 1 (B 会場) (13:30~15:10)

10. Investigation of speaker verification performance using air and ear microphones in various acoustic conditions

○Qionqiong Wang・Shivangi Mahto・Takafumi Koshinaka (NEC)

11. 眼球-頭部協調運動の個人差を用いた生体反射認証方式に関する検討 (その 2)

○高橋洋介・遠藤 将・松野宏昭・村松弘明・大木哲史・西垣正勝 (静岡大)

12. 利用環境認識機能を用いた多要素認証に関する一検討

○東 知明・山崎 恭 (北九州市大)・大木哲史 (静岡大)

13. Kinect を用いた実在確認機能を有するマルチモーダル個人認証システム ○周 林・岩野公司 (東京都市大)

PRMU セッション 4 (A 会場) (15:20~16:35)

14. 集合画像を対象とした人物の共起関係を考慮した人物画像検索

○藤田薫哉・新田直子・中村和晃・馬場口 登 (阪大)

15. LiDAR で計測した車両周辺環境の違いに応じた歩行者検出難易度の推定に関する初期検討

○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)

16. Toward image inbetweening using Latent Model

○Paulino Cristovao (Univ. of Tsukuba)・Yusuke Tanimura・Hidemoto Nakada・Hideki Asoh (AIST)

PRMU セッション 5 (B 会場) (15:20~16:35)

17. 事前分布を考慮した全天球画像の顕著性マップ推定 ○鈴木達哉・山中高夫 (上智大)

18. 開眼度ヒストグラムを用いた眠気推定

○松田貴大・中澤篤志 (京大)・橋崎将典・木下航一 (オムロン)・西田豊明 (京大)

19. マルチレベルのパーツマイニングを用いた歩行者検出 ○小平美沙季・王 彧・加藤ジェーン (名大)

PRMU セッション 6 (A 会場) (16:45~17:35)

20. 映像ビッグデータからの教師無し学習によるショット境界検出法の有効性の検証

○片山紀生・孟 洋・佐藤真一 (NII)

21. ラベル尤度を大局的特徴として用いたセマンティックセグメンテーション

○清水 育・鮫島正樹・菅野裕介・松下康之 (阪大)

PRMU セッション 7 (B 会場) (16:45~17:35)

22. Image retrieval with augmented fine-tuned CNN features

○Zhao Longjiao・Wang Yu・Jien Kato (Nagoya Univ.)

23. Variational Autoencoder を用いた画像スタイル変換 ○中田秀基・麻生英樹 (産総研)

19 日午前 BioX セッション 2 (A 会場) (10:00~11:40)

1. 爪を用いた使い捨て可能な生体認証の提案—爪の模様を用いたマイクロ生体認証—

○杉本元輝・藤田真浩・眞野勇人・大木哲史・西垣正勝 (静岡大)

2. 虹彩の特徴に応じた虹彩コード生成手法の提案 ○大石康太・吉村博幸 (千葉大)

3. 人工指紋検出における分類器の最適組合せ ○植田晃行・吉村博幸 (千葉大)

4. 下方から取得した画像を用いたペンの持ち方による個人認証 ○佐藤美奈子・山中高夫 (上智大)

PRMU セッション 8 (B 会場) (10:00~11:40)

5. キーログを用いた英単語タイピングの確信判定 ○丸市賢功・坂本周司・Olivier Augereau・黄瀬浩一 (阪府大)

6. 照明変動に対応した高速大規模顔認識系の単一画像登録による構成 ○山腰陽佑・尺長 健 (岡山大)

7. スマートデバイスを用いた読唇技術向け日本語データベース ○齊藤剛史・窪川美智子 (九工大)

8. 第 21 回 PRMU アルゴリズムコンテスト実施報告—この文字読めますか? くずし字認識にチャレンジ!—

○宮崎 智 (東北大)・川西康友 (名大)・石井大祐 (富士通研)・中村和晃 (阪大)・秋月秀一 (慶大)

19 日午後 PRMU フェロー記念講演 (A 会場) (13:30~14:20)

9. [フェロー記念講演] 画像認識とコミュニケーション分析 大和淳司 (工学院大)

PRMU 招待講演セッション (A 会場) (14:30~15:30)

10. [招待講演] 労働集約型サービス産業における屋内測位技術の適用

○新村 猛 (立命館大)・大隈隆史 (産総研)

11. [招待講演] 労働集約型サービス現場改善を支援する行動計測・分析技術

○大隈隆史 (産総研)・新村 猛 (立命館大)

PRMU セッション 9 (A 会場) (15:40~16:55)

12. ボクセルの奥行き密度を反映した画像による屋内 3D シーン分類 ○濱田和真・青野雅樹 (豊橋技科大)

13. Long short-term memory (LSTM) を用いた人物グループ属性推定の検討

○新崎 誠・山崎龍次 (パナソニック)

14. スマートフォンの加速度センサーを用いた歩行時の個人識別における複数端末の比較検討

○陳 奕舟・渡邊裕司 (名古屋市大)

PRMU セッション 10 (B 会場) (15:40~16:55)

15. 自律型モビリティシステムの実現に向けた人物属性情報を用いた行動予測

○野末洋佑・加賀屋智之・山崎龍次 (パナソニック)

16. メダカの高高速高解像度光学的追従撮影に向けた楕円セルフウィンドウ法

○末石智大 (東大)・小川拓也・谷内田尚司 (NEC)・渡辺義浩・石川正俊 (東大)

17. 協調フィルタリングによる字形モデル推定に基づく手書き文字クローン生成

○宮崎永爾・中村和晃・新田直子・馬場口 登 (阪大)

☆BioX 研究会

【問合先】 BioX 研究会幹事団

E-mail: biox-kanji@mail.ieice.org

☆PRMU 研究会今後の予定 [] 内発表申込締切日

6月28日(木), 29日(金) 信州大 [4月20日(火)]

テーマセッション: マルチモーダル/クロスモーダルな認識, 生成

ディープラーニングに基づく画像認識の成功を受け, 最近では画像のみならず様々なモダリティを入力して認識を行う研究が進められている. また, 画像の内容を言語で表現したり, 映像から音を予測するといった異なるモダリティ間で認識や生成を行う研究も盛んになりつつある. 更に, 人間のような知的ロボットを構築するためには, やはり様々なモダリティを扱う必要があります.

こうした昨今の研究の流れを受け, 2018年6月のPRMU研究会では「マルチモーダル/クロスモーダルな認識, 生成」に関する意欲的な研究発表を募集致します. また, これらのテーマに限らず, 一般セッションの発表も広く受

け付けております。皆様の積極的な御応募をお待ちしております。

【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