

## ★バイオメトリクス研究会 (BioX)

専門委員長 西垣正勝 副委員長 大塚 玲・高野博史

幹事 今岡 仁・大木哲史 幹事補佐 市野将嗣・高田直幸・青木隆浩

## ★パターン認識・メディア理解研究会 (PRMU)

専門委員長 前田英作 副委員長 内田誠一・藤吉弘巨

幹事 近藤一晃・木村昭悟 幹事補佐 大西正輝・船富卓哉

日時 3月20日(月) 10:00~18:00

21日(火) 10:00~17:15

会場 名城大学天白キャンパス共通講義棟東1階101, 102号室(名古屋市天白区塩釜口1-501. 名古屋駅から塩釜口駅まで約30分. 名古屋駅からJR中央本線: 鶴舞駅で乗り換え, 鶴舞線: 塩釜口駅下車(JRの名古屋市内が付いている乗車券であれば鶴舞一塩釜口: 240円). 名古屋駅から地下鉄東山線: 伏見駅乗り換え, 鶴舞線: 塩釜口駅下車(270円). 塩釜口1番出口から徒歩8分. アクセスマップ: <http://www.meijo-u.ac.jp/about/access/> キャンパスマップ: <http://www.meijo-u.ac.jp/about/campus/tenpaku/> TEL [052] 838-2602 堀田一弘)

### 議題 安心安全と社会

#### 20日午前 一般セッション1 (10:00~11:40)

1. 識別境界付近のデータを選択的に蓄積する半教師あり学習 ○田中遼平・丁 晶・小野聡一郎・古畑彰夫(東芝)
2. ハイゼンベルグ群と指数型分布属 ○時松 照・田中 勝(福岡大)
3. 位相多様体構造の推定手法の提案 ○田崎 元(中大)・Reiner Lenz(リンショーピング大)・趙 晋輝(中大)
4. 次元数の異なる部分空間同士の近似最近傍部分空間探索 ○山本大貴・岩村雅一・黄瀬浩一(阪府大)

#### 20日午前 テーマセッション1 (10:00~11:40)

5. 輝度値共起の計量学習による荷物所持に頑健な歩容認証 ○鈴木温之・村松大吾・榎原 靖・八木康史(阪大)
6. 時系列情報を考慮したグラフカットによる群衆解析  
○上田隼也(筑波大)・大西正輝(産総研)・櫻井鉄也・保國恵一(筑波大)
7. 3次元歩行軌線のクラスタリング結果を利用した徘徊検出  
○宮城優里(お茶の水女子大)・大西正輝(産総研)・伊藤貴之(お茶の水女子大)
8. 避難時における正常性バイアスと集団同調性バイアスの計測—災害時に人はなぜ逃げないのか?—  
○大西正輝・山下倫央(産総研)・秦 康範(山梨大)・坂間亮弘(日テレ)

#### 20日午後 招待講演1 (13:00~14:00)

9. [招待講演] 独り暮らし高齢者のデータから展開するみまもり工学 森 武俊(東大)

#### 招待講演2 (14:10~15:10)

10. [招待講演] 位置情報プライバシーの最新技術動向 村上隆夫(産総研)

#### 一般セッション2 (15:20~16:35)

11. FCNを用いた葉領域分割 ○櫻井俊輔・内山英昭・谷口倫一郎(九大)
12. エレキベースのストラップ奏法を対象としたスペクトル特徴と演奏制約を利用した採譜支援  
○山本清高・村田晴美(中京大)・萩原昭夫(近畿大)・目加田慶人(中京大)
13. 第20回PRMU研究会アルゴリズムコンテスト実施報告—「みんなの足取りを特定せよ!」多人数・多カメラ間追跡—  
○川西康友・前田高志・児玉祐樹(名大)・森 司(三重大)・佐藤大亮(東北大)・伊奈拓郎(京大)・熊谷章平(名城大)

#### テーマセッション2 (15:20~16:35)

14. 多視点大規模歩容データベースの構築と異なる視点における歩容認証の性能評価  
○武村紀子・榎原 靖・村松大吾(阪大)・越後富夫(阪電通大)・八木康史(阪大)
15. 生体変動を吸収する差動型生体認証の提案: 基礎検討 ○村松弘明・庭山雅嗣・西垣正勝(静岡大)
16. 爪の微細部位を用いたマイクロ生体認証の提案  
○杉本元輝・藤田真浩・眞野勇人・村松弘明・西垣正勝(静岡大)

#### 一般セッション3 (16:45~18:00)

17. タグ付き画像集合を利用した時空間概念グラフの構築 ○本庄紘士・新田直子・中村和晃・馬場口 登(阪大)
18. 画像信頼度を考慮したマルチモーダルトピックモデルによる概念間距離の算出  
○長澤優佑・中村和晃・新田直子・馬場口 登(阪大)
19. 人混みにおける手持ち単眼カメラによる高精度 Visual-SLAM ○寺島貴大・長谷川 修(東工大)

#### 一般セッション4 (16:45~18:00)

20. Graph laplacian regularizer based on the label co-occurrence dependency for multi-label image annotation  
○Keiichi Kurosawa・Mojoo Jonathan・Takio Kurita(Hiroshima Univ.)

21. Analysis of sparse regularization for ReLU activation function in CNN

○Hidenori Ide・Takio Kurita (Hiroshima Univ.)

22. 文脈・状況を考慮した物体検出の高精度化 ○井上直人・古田諒佑・山崎俊彦・相澤清晴 (東大)

21 日午前 一般セッション 5 (10:00~11:40)

1. Bile duct segmentation from 3D CT image based on machine learning and probability map-assisted region growing

○Pengfei Chen・Hiroshi Tanaka・Masahiro Oda・Yuichiro Hayashi・Tsuyoshi Igami・Masato Nagino・Kensaku Mori (Nagoya Univ.)

2. Contrast Sensitive Potentials を用いた条件付き確率場による腹部動脈の血管名自動対応付け

○張 曉楠・二村幸孝・林 雄一郎・小田昌宏 (名大)・北坂孝幸 (愛知工大)・三澤一成 (愛知県がんセンター)・森 健策 (名大)

3. ユーザの性格を考慮したソーシャルメディアへの画像投稿傾向のモデリング

○大西祐貴・中村和晃・新田直子・馬場口 登 (阪大)

4. 前景の運動と背景の外観を併用した複数映像からの共通動作区間の検出

○河村圭将・中村和晃・新田直子・馬場口 登 (阪大)

一般セッション 6 (10:00~11:40)

5. 握掌画像に基づいた個人認証システムに関する研究

○井上ひかる・福元伸也・鹿嶋雅之・佐藤公則・渡邊 睦 (鹿児島大)

6. 握りこぶしの全周囲画像を用いた個人認証に関する研究

○渡邊太一・福元伸也・鹿嶋雅之・佐藤公則・渡邊 睦 (鹿児島大)

7. 空中筆記動作文字軌跡を用いた個人認証システムの開発

○鉛井慎太郎・金盛ほなみ・覚田遼生・江渕文人・北村拓也 (富山高専)

8. 音声と空中筆記動作を用いた非接触式マルチモーダル個人認証システム

○金盛ほなみ・覚田遼生・江渕文人・北村拓也 (富山高専)

21 日午後 フェロー受賞記念講演 (13:00~14:00)

9. [フェロー記念講演] 部分空間法の面白さに魅せられて 福井和広 (筑波大)

一般セッション 7 (14:10~15:50)

10. 空中筆記動作個人認証システムに用いる特徴量の検討 ○江渕文人・北村拓也 (富山高専)

11. 人間の手の姿勢の転写の基づく多指ロボットの物体把持

○福原宏弥・川上拓也・矢野将基・松尾直志・島田伸敬 (立命館大)

12. 道具のパーツ形状と操作ジェスチャーの共起性に基づく使い方の想起 ○寺西研翔・島田伸敬 (立命館大)

13. TE Feature を用いた動作時間の変動に頑健なジェスチャー認識システムの構築

○稲垣貴大・福井和広 (筑波大)

一般セッション 8 (14:10~15:50)

14. LSTM と CNN を用いたボクセル表現に基づく三次元形状類似検索手法の提案

○宮城 諒・青野雅樹 (豊橋技科大)

15. AutoEncoder を導入した Decision Forests によるノイズ発見

○日比野真也・藤吉弘亘 (中部大)・木村昭悟 (NTT)

16. DeepCNN に基づく日常生活における生活用具推定とトラッキングの基礎検討

○兒島宏樹・皆本 光・池ヶ谷 剛・大井 翔・佐野睦夫 (阪工大)

17. Aggregating Appearance and Motion Information using Long Short-term Memory Networks for Small Object Detection

○Tuan Tu Trinh・Ryota Yoshihashi・Rei Kawakami (Univ. of Tokyo)・Shaodi You (Data61, ANU)・Makoto Iida・Takeshi Naemura (Univ. of Tokyo)

一般セッション 9 (16:00~17:15)

18. 心拍波形を利用した生体認証の高認証精度化 ○齊藤良介・吉村博幸 (千葉大)

19. ウォーターシェッド法を利用した文字分割による日本語署名照合率の改善について

○大橋春香・増田恵子・半谷精一郎 (東京理科大)

20. 信号データに対するデータ拡張について ○江口 脩・田中 勝・藤木 淳 (福岡大)・栗田多喜夫 (広島大)

一般セッション 10 (16:00~17:15)

21. 深度画像を用いた観察による物体把持パタンのクラスタリングと推定

○川上拓也・松尾直志・島田伸敬 (立命館大)

22. 深度センサの計測精度向上を目指した誤差特性取得手法の検討

○豊福高史・新田直子・中村和晃・馬場口 登 (阪大)・田中宏徳・安達 馨 (コマツ)

23. [ショートペーパー] ウェアラブルセンサを用いた調理中の注意機能評価の検討

○大井 翔・佐野睦夫（阪工大）・田渕 肇・梅田 聡・斎藤文恵・堀込俊郎（慶大）

☆BioX 研究会

**【問合せ先】**

バイオメトリクス研究専門委員会幹事団

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

☆PRMU 研究会今後の予定 [ ] 内発表申込締切日

5月25日（木）、26日（金） 名工大〔3月3日（金）〕 テーマ：医療・ヘルスケアのための生体信号・画像解析と理解

6月22日（木）、23日（金） 東北大〔4月6日（木）〕 テーマ：様々なメディア

**【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>

**【問合せ先】**

PRMU 研究会幹事

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