

## ★センサネットワークとモバイルインテリジェンス研究会 (SeMI)

専門委員長 山本高至 副委員長 門田和也・大和田泰伯

幹事 橋本匡史・金井謙治・内山 彰 幹事補佐 勝間田優樹・田谷昭仁・中山 悠

日時 5月26日(木) 8:45~18:18

27日(金) 8:45~18:00

会場 北谷町商工会ホール(ハイブリッド開催)(沖縄県中頭郡北谷町字上勢頭837-1. <http://www.chatans.jp/> 青学大 田谷昭仁)

議題 センサネットワーク, モバイルインテリジェンス, 分散コンピューティング, ITS, スマートコミュニティ, モバイルコンピューティング, パーベシブシステム, 一般

26日午前 セッション1: コミュニケーション(9:00~10:20)

SeMI-1. 複数被験者による統合型LSTMを用いた手数字識別の評価 ○金子典滉・小川将克(上智大)

SeMI-2. 深層学習深度推定モデルへの敵対的攻撃を用いたディスプレイカメラ可視光通信方式の初期検討

○イ チャンソク・岡田 啓(名大)・和田忠浩(静岡大)・ベンナイラ シャドリヤ・片山正昭(名大)

3. [DPS(現地)] EVEA: マルチグループオンラインコミュニケーション活性化のための活発度と話題の可視化システム ○井上修太・田谷昭仁・戸辺義人(青学大)

4. [DPS] 遠距離恋愛抱き枕を用いたノンバーバルコミュニケーションの一考察

○安達聡子・中沢 実(金沢工大)

5. [MBL(現地)] RSSIと位相値に着目するRFタグ移動推定技術

○三輪悠季奈・水野虹太・内藤克浩(愛知工大)・江原正規(AIM Japan)

セッション2: 無線・ネットワーク(10:35~11:55)

6. [DPS] 電池残量にもとづく無線中継機能のON/OFFによるデータ受信期間の延長

○杉本一彦・串田高幸(東京工科大)

7. [DPS] LPWAを用いたネットワーク機器のアウトオブバンド管理のための通信量削減手法

○田邊広大(東北大)・北形 元(盛岡大)・長谷川剛(東北大)

8. [DPS] 異種無線多重MIMOチャネル動的構成方式における通信遅延を用いた共有アンテナ分配

○奥本裕介・滝沢泰久(関西大)

9. [DPS] キャプチャエフェクトの考慮による無線アドホック通信の並行性向上手法

○山崎雄大・松垣博章(東京電機大)

SeMI-10. VG-Hub ネットワークにおける最大フロー導出のためのグラフの生成方法の改良とその評価

○和田拓海(神奈川工科大)・市川晴久・横川慎二(電通大)・戸辺義人(青学大)・川喜田佑介(神奈川工科大)

26日午後 セッション3: 医療・健康・生活支援(13:00~14:40)

SeMI-11. Unsupervised Learning-based Non-invasive Fetal ECG Signal Quality Assessment

○Xintong Shi・Kohei Yamamoto・Tomoaki Ohtsuki(Keio Univ.)・Yutaka Matsui・Kazunari Owada(Atom Medical)

SeMI-12. U-Net及び加重損失関数を用いた心電図信号による連続血圧値推定

○吉澤陸人・山本幸平・大槻知明(慶大)

SeMI-13. 胎児心電図信号を用いた深層学習に基づく胎児の不整脈検知 ○中谷早良・山本幸平・大槻知明(慶大)

SeMI-14. Brain information modeling and validity evaluation during cm viewing

○Taisei Oishi・Ryusei Sugano・Ryouiti Shinkuma(SIT)・Satoshi Nishida(NICT)

15. [DPS] 時間割編成問題を記述可能なDSLとソルバとの連携方式 ○松田陸斗・乃村能成(岡山大)

セッション4: 画像・映像(14:55~16:15)

16. [DPS] 交差点の交通量調査におけるカメラ設置最適化の一提案 ○中野勝章・中沢 実(金沢工大)

17. [DPS] 動画配信におけるパッチの特徴量に基づく映像の超解像処理手法の提案

○大橋虎ノ介・大石貴之・後藤佑介(岡山大)

18. [DPS] ユーザの課金状況を考慮した分割放送型配信手法の提案 ○尼子晴登・後藤佑介(岡山大)

19. [DPS] 動画品質を変更可能な分割放送型配信における帯域幅を考慮したスケジューリング手法の提案

○出口拓人・後藤佑介(岡山大)

セッション5: センシング・スマートハウス(16:30~18:10)

SeMI-20. イメージセンサデータを用いたブロックチェーンにおけるリアルタイム実装の提案

○平井賢誠・秋山久遠・新熊亮一(芝浦工大)・峯 荒夢(ガイアックス)

SeMI-21. BLECE: BLEを用いた公共施設・飲食店の混雑度推定手法

○松田裕貴(奈良先端大/JST さきがけ)・田谷瑛悟・諏訪博彦・安本慶一(奈良先端大)

SeMI-22. TICCを用いた部屋判別のためのリファレンスノード選択

○加藤拓真・岩田左京・川喜田佑介（神奈川工科大）

23. [MBL] 周波数帯強調フィルタとモデルアンサンブルを用いたセンサベースの行動認識

○堤 日向・武仲紘輝・小林 慧・近藤 圭・長谷川達人（福井大）

24. [DPS] スマートホームにおける一般被験者の生活行動ラベリング精度の調査と改善のための一検討

○佐藤佑磨・松井智一（奈良先端大）・諏訪博彦（奈良先端大／理研），鈴木隆寛・清水俊晴・鈴木由太郎・堀口貴一（NTT ドコモ）・安本慶一（奈良先端大）

25. [ITS（現地）] 複数家庭に向けた ZEH 実現のための電力融通手法の検討

○野村朋生・福田瑛次（金沢工大）・宮島誠治（米沢電気工事），齋藤正史（金沢工大）

26. [ITS] 観光 EBPM に向けた大規模観光人流データ分析—糸島市西部エリア—

○小西宏樹・原嶋春輝・荒川 豊・峯 恒憲（九大）

27 日午前 セッション 6：測位・測距（9：00～10：20）

1. [DPS（現地）] IR-UWB を用いた SmartFinder に関する精度検証と考察 ○立本航平・滝沢泰久（関西大）

SeMI-2. 電波強度に基づく再学習型位置推定システムの実証実験

○山本正明・中川弘充・松本茂紀・栗山裕之（日立）

SeMI-3. LiDAR を使用した移動体の屋内位置推定手法の精度評価 ○二村美彩・金井謙治・甲藤二郎（早大）

SeMI-4. 複数 UAV を用いた小口径下水管検査のための UWB を用いた管内部の端末間測距の検討

○近本祐介・堤 悠喜・石原 進（静岡大）

5. [MBL] Backscatter タグを用いた MUSIC 法による到来角推定の性能評価

○山口雄大・内山 彰・ヴィクトル エルデーイ（阪大）

セッション 7：交通（10：35～11：55）

SeMI-6. 高速道路における路車間通信を用いた短時間車速予測と速度制御による渋滞軽減手法の評価

○福丸哲矢・森野博章（芝浦工大）

SeMI-7. スマートフォンによる建設機械の走行性能測定 of the 検討

○伊藤大生（日立）・國岡昭吾・眞保友彰（日立建機）

8. [DPS（現地）] 需要分布に基づくロードプライシングにおける分割計算手法の検討

○村田航希・川上朋也（福井大）

9. [ITS（現地）] 移動時間予測のためのバスプローブデータ収集地点選定における予測精度と収集コストの関係解析

○川谷卓哉・峯 恒憲（九大）

10. [ITS] 交差点での歩行者通行量に応じた信号制御 ○馬 越・柴田直樹（奈良先端大）

27 日午後 セッション 8：空間情報処理 1（13：00～14：40）

SeMI-11. WiFi CSI を用いた移動物体のラベリング方法の検討 ○TIAN YUAN・小川将克（上智大）

SeMI-12. Assessment of the relationship between selected work spots and personal attributes

○Maho Abe・Ryusei Sugano・Ryoichi Shinkuma（SIT）

SeMI-13. 環境設置型複数 LiDAR を用いた点群データのリアルタイムでの 3D マップの可視化によるモビリティ走行の補助 ○根岸純平・東 健太・新熊亮一（芝浦工大）

SeMI-14. 複数の LiDAR で取得した点群データのキャリブレーションの自動化

○寺岡克起・東 健太・新熊亮一（芝浦工大）

15. [MBL] An Accurate Point Cloud-Based Human Identification using Small-Size LiDAR

○山田翔太・山口弘純（阪大）

セッション 9：空間情報処理 2（14：55～16：15）

16. [MBL（現地）] 3次元 LiDAR を用いたキャンパスビル全体での人流計測とその活用

○天野辰哉・右京莉規・山口弘純（阪大）・守屋充雄（阪大／HULIX）

17. [MBL] 三次元点群データに基づく着座姿勢推定手法の提案

○片山ひかる・水本旭洋・リズクハマダ・山口弘純（阪大）

18. [MBL] ドローンによる三次元点群に基づく構造物群詳細度の評価

○廣森聡仁（阪大／JST さきがけ）・原田 歩・山口弘純（阪大）

19. [ITS] 異高複数設置 2DLiDAR による立ち止まり人物判定手法

○渡辺拓哉・澤野雄哉（神奈川工科大）・寺島美昭（創価大）・清原良三（神奈川工科大）

20. [ITS] 地理空間的解析に基づく北海道の各スキー場のテクニカル合格率の差異

大友翔一（GEOJACKASS／慶大／静岡大）

21. [ITS] 歩行者と協調的な自律移動モビリティ—歩行者の顔向きに適應した経路生成—

○矢田悠人・脇田敏裕（神奈川工科大）

セッション 10：ロボット・自律移動体（16：30～17：50）

22. [DPS] ロボット周辺の非占有面積を用いた複数ポリシー切替によるナビゲーション手法の検証

○天野加奈子・加藤由花（東京女子大）

23. [DPS] ロボットナビゲーション用シミュレータのための環境に適した群衆モデルの評価

○田中 碧・加藤由花（東京女子大）

24. [DPS] 複数自律移動体による群知能を用いた移動センシングクラスタのCPS構成に基づく反発係数動的制御方式とその評価 ○西上翔磨・藤山尚紀・新居英志・滝沢泰久・四方博之（関西大）

25. [DPS（現地）] 群知能を用いた複数自律移動体による移動センシングクラスタの実機実装とその評価

○新居英志・西上翔磨・藤山尚紀・四方博之・滝沢泰久（関西大）

◆情報処理学会；マルチメディア通信と分散処理研究会／モバイルコンピューティングとパーベイシブシステム研究会／高度交通システムとスマートコミュニティ研究会連催

◎現地参加には別途申し込みが必要です。発表者優先の先着順となります。詳細はSeMI研究会HPを御覧下さい。

<https://www.ieice.org/~semi/pub/index.html>

◎状況によって、完全オンライン開催になることがございます。

◎DPS/MBL/ITSのプログラムは仮プログラムとなっており変更になることがあります。

☆SeMI研究会今後の予定 [ ] 内発表申込締切日

7月13日（水）～15日（金）金沢歌劇座＋オンライン開催〔未定〕テーマ：無線分散ネットワーク，M2M（Machine-to-Machine），D2D（Device-to-Device），一般

#### 【問合先】

E-mail：semi-sec@mail.ieice.org

◎最新情報はSeMI研ホームページを御覧下さい。

<https://www.ieice.org/~semi/pub/>