

★回路とシステム研究会 (CAS)

専門委員長 高島康裕 副委員長 佐藤弘樹

幹事 佐藤隆英・下田真二 幹事補佐 山口 基・中村洋平

★安全・安心な生活と ICT 研究会 (ICTSSL)

専門委員長 田村 裕 副委員長 行田弘一・井ノ口宗成

幹事 遠藤邦夫・大塚 晃 幹事補佐 横山俊一

日時 1月28日(木) 9:15~18:15

29日(金) 9:10~17:05

会場 機械振興会館／オンライン開催(オンライン参加の詳細は後日アナウンス致します。)

議題 学生セッション, 一般

28日 CAS1 学生セッション(9:15~10:35)

1. LSTMを用いた非線形バイポーラトランジスタ方程式の近似解について

○王 成・洪 沫勇・何 志輝・岡崎秀晃(湘南工科大)

2. Juliaを用いたLSTMニューラルネットワークによる音楽生成について ○小林崇晃・岡崎秀晃(湘南工科大)

3. LSTMを用いた非線形FETトランジスタ方程式の近似解について

○何 志輝・王 成・洪 沫勇・岡崎秀晃(湘南工科大)

4. Fluxを用いた道路標識識別方法の構築について ○常 家航・岡崎秀晃(湘南工科大)

ICTSSL1(10:45~12:00)

5. ミャンマー経済成長に取組むべき教育の在り方 ○Nyi Ye Htet・大塚 晃(事業創造大)

6. 小型自立移動式災害対策支援ユニットへの災害情報共有方式の実装 ○田島水河・水野 修(工学院大)

7. 現場での安全意識醸成に向けた作業バランス測定手法の検討

○藤井唯史・吉田 寛・酒井理恵(NTT)・田中和哉(帝京科学大)・國岡達也・森山徳秀・小出正信・永塚弘晃(ミライト)・柴田朋子(NTT)

28日午後 ICTSSL2(13:00~13:50)

8. 避難者の歩行速度を考慮した避難誘導に関する検討 ○小林直輝・山崎達也(新潟大)・佐藤翔輔(東北大)

9. ドローン空撮データを活用した松くい虫被害木検出システムの開発

○村田和憲(長野経済研)・金子春雄(塩尻市)・小林正信(キャリコ)・不破 泰(信州大)

CAS2(14:00~15:40)

10. 回路規模削減のためのスケーリングによるCSD-FIRフィルタの設計 ○加藤涼太・陶山健仁(東京電機大)

11. 新しい制約対処法を用いたIIRフィルタ設計 ○張替裕太・陶山健仁(東京電機大)

12. 音声信号の局在時間を考慮した複数音源追尾 ○鳥生 翼・陶山健仁(東京電機大)

13. CMA-ESによる設計変数間の依存を考慮したIIRフィルタ設計 ○松本和樹・陶山健仁(東京電機大)

ICTSSL3(オンライン)(15:50~17:05)

14. ドローン間協調制御を考慮したDANET用経路制御プロトコルの評価 ○渡部訓久・行田弘一(芝浦工大)

15. 無線アドホックネットワークにおける隣接端末数に応じた制御トラフィック削減手法の検討

○綿貫博志・行田弘一(芝浦工大)

16. データ蓄積のための情報フローティングのモデル化に関する考察(第2報)

○中野敬介(新潟大)・宮北和之(新潟国際情報大)

CAS3 学生セッション(オンライン)(17:15~18:15)

17. Rubyを基にしたハードウェア記述言語“HDLRuby”によるニューラルネットワークのハードウェア実装に関する検討 ○酒井凌大・前原祐生・ゴーチェ ロヴィック(有明高専)

18. HDL Rubyによるハードウェアへの長・短期記憶の実装に関する検討

○前原祐生・酒井凌大・ゴーチェ ロヴィック(有明高専)

19. トラス構造を有するオクトロータの状態変数モデリングとフライトマヌーバシミュレーションについて

○根岸拓矢(アライドテレシス)・稲毛達朗・岡崎秀晃・磯貝海斗(湘南工科大)

29日午前 CAS4 学生セッション(9:10~10:50)

1. NNを使った株価予測のデータセットの作成方法について ○金田楓也・加藤滉輔・岡崎秀晃(湘南工科大)

2. LSTMニューラルネットワークを用いた株価予測方法の検討 ○加藤滉輔・金田楓也・岡崎秀晃(湘南工科大)

3. LSTM NNによるマルチロータの状態方程式の数値的近似解について

○洪 沫勇・何 志輝・王 成・岡崎秀晃(湘南工科大)

4. カオスニューロダイナミクスを用いた6種類の地点交換法による巡回セールスマン問題の解法

○松野友哉・橘 俊宏(湘南工科大)

5. カオスニューロダイナミクスによる交叉の切替を用いた巡回セールスマン問題の解法

○柏木理介・石沢友紀・橘 俊宏（湘南工科大）

CAS5 フェロー記念講演（11：00～12：00）

6. 〔記念講演〕 電子情報通信分野を中心とする学習成果保証型教育の質向上及び保証の最新動向 牧野光則（中大）

29 日午後 CAS6（13：00～14：40）

7. トランスを用いた整合回路に関する一考察 田中 聡（村田製作所）

8. 2マイクロホンによる複素重み付け加算回路を用いた3音源分離 ○菊池慶樹・陶山健仁（東京電機大）

9. チャージポンプの入力電圧源の切り替えによる小面積化及び段数可変による効率改善

○廣永駿輔・佐藤隆英・小川寛美（山梨大）

10. 電磁波で生じる反射波を利用して形成される共鳴波形

○永井信夫（北大）・真田博文（北海道科学大）・谷萩隆嗣（RISP）

CAS7 学生セッション（14：40～15：40）

11. 蓄電池充電状態推定のためのリカレントニューラルネットワーク適用実験と評価

○川瀬慎太郎（立命館大）・塩原孝弘（TDK）・福井正博（立命館大）

12. カーブ走行路における安全速度とエネルギー効率に関する考察

○安田雄大・田中雄大・倉谷和輝・福井正博（立命館大）

13. 適応型拡張カルマンフィルタにおける初期値設定戦略に関する一考察

○常田健斗・塩原孝弘・福井正博（立命館大）

ICTSSL4（オンライン）（15：50～17：05）

14. ディープニューラルネットワーク（DNN）による和太鼓のリズム再現 ○岡本和巳・田村 裕（中大）

15. マイクロボロメータアレイセンサによる用水路・河川の昼間・夜間の状況モニタと認識

○王 宇軒・江下直志・三浦祐太・斉藤 翼・佐藤祐一（秋田大）

16. LED 信号機の点灯・消灯時および昼夜における着雪の各種赤外線センサによるイメージングと認識

○三浦祐太・川崎浩輝・王 宇軒・斎藤 翼・佐藤祐一（秋田大）

◆IEEE Circuits and Systems Society Japan Chapter 協賛

☆CAS 研究会今後の予定 [] 内発表申込締切日

3月1日（月）、2日（火） 白兔会館（鳥取市）〔未定〕テーマ：ネットワークプロセッサ、通信のための信号処理回路、無線LAN/PAN、一般（※状況によってはオンライン開催へ変更となることがあります。）

【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。

<https://www.ieice.org/ken/program/index.php>

【問合先】

佐藤隆英（山梨大）

TEL +81-55-220-8504

E-mail : takahides@yamanashi.ac.jp

◎CAS 研究会では、研究会の振興を目的として「回路とシステム研究会学生優秀発表賞」を制定しています。優秀な学生発表には、1月の研究会において賞状&副賞の贈呈を行います。奮ってお申し込み下さい。受賞資格は回路とシステム研究会で御自身で発表され、かつ予稿にて第一著者の方です。詳しくは幹事までお問い合わせ下さい。皆様の御投稿をお待ちしております。

☆ICTSSL 研究会

【問合先】

大塚 晃

TEL [025] 255-1265

E-mail : otsuka.akira@jigyoac.jp