

## ★集積回路研究会 (ICD)

専門委員長 藤島 実 副委員長 日高秀人

幹事 吉田 毅・高宮 真 幹事補佐 橋本 隆・夏井雅典・伊藤浩之・範 公可

## ★コンピュータシステム研究会 (CPSY)

専門委員長 中島康彦 副委員長 中野浩嗣・入江英嗣

幹事 三吉貴史・鯉淵道紘 幹事補佐 大川 猛・高前田伸也

日時 12月15日(木) 10:00~17:30

16日(金) 9:15~16:35

会場 東京工業大学西9号館デジタル多目的ホール/コラボレーションルーム (目黒区大岡山 2-12-1. <http://www.dst.titech.ac.jp/outline/facility/hall.html>)

議題 学生・若手研究会

15日

1. バッテリマネジメント向け 56 段階, 50 mV 刻みプログラマブル電圧検出回路  
○染谷晃基 (東大)・松永賢一・森村浩季 (NTT)・桜井貴康・高宮 真 (東大)
2. 誘導結合ワイヤレスチップ間接続の IP 化  
○松下悠亮・増山滉一郎・野村明生・門本淳一郎・四手井綱章・奥原 颯・天野英晴 (慶大)
3. 二次利用のためのデータ属性を考慮した匿名化加工手法の提案と検討 ○中村優一・西 宏章 (慶大)
4. 三次元積層チップにおける可変パイプライン型超低電力再構成可能アクセラレータの実装  
○安藤尚輝・増山滉一郎・天野英晴 (慶大)
5. [招待講演] 異分野連携によるフレキシブルセンサの開発と応用 吉本秀輔 (阪大)
6. [招待講演] 多様なデータベース技術のためのアクセラレータ設計 松谷宏紀 (慶大)

◎ショートプレゼンテーション

15日午後 ポスターセッション (15:30~)

7. [ポスター講演] 電力制約型 FPGA アクセラレータにおけるマルチレベル実行制御手法の評価  
○藤本啓輔 (奈良先端大)・高前田伸也 (北大)・中田 尚・中島康彦 (奈良先端大)
8. [ポスター講演] ディープニューラルネットワークのオンライン学習向けアクセラレータの検討  
○廣瀬一俊・高前田伸也・池辺将之・浅井哲也・本村真人 (北大)
9. [ポスター講演] 低電力姿勢認識のための CGRA プロトタイプシステム  
○山野龍佑・福岡久和・一倉孝宏・中島康彦 (奈良先端大)
10. [ポスター講演] ナイーブベイズ分類器を用いた動的分岐予測器の設計と評価  
○肥田 格・高前田伸也・池辺将之・本村真人・浅井哲也 (北大)
11. [ポスター講演] 輪郭情報からテクスチャを自動生成する非線形画像処理アルゴリズムとその FPGA 実装  
○谷端 蒼・牛田実穂・高前田伸也・池辺将之・本村真人・浅井哲也 (北大)
12. [ポスター講演] 人工膝関節置換術中支援に向けた圧力センサの開発  
○田邊史夏・吉本秀輔・野田祐樹・荒木徹平・植村隆文・武内良典・今井正治・関谷 毅 (阪大)
13. [ポスター講演] MOS スイッチの寄生容量を考慮した Capacitor-DAC の容量比調整手法の検討  
○三宅慶治・佐々木昌浩 (芝浦工大)
14. [ポスター講演] 電流型 DAC のグリッチ低減に向けた電流源切り換えタイミングと出力電流値の解析  
○臼杵明広・佐々木昌浩 (芝浦工大)
15. [ポスター講演] 抵抗変化型メモリ (ReRAM) の書き込み条件の最適化  
○早川敦奈・前田一輝・竹内 健 (中大)
16. [ポスター講演] NAND 型フラッシュメモリに生じる読み出しディスタ urb エラーの解析  
○渡邊 光・小林惇朗・竹内 健 (中大)
17. [ポスター講演] 低電圧動作 ReRAM の書き換え電圧昇圧回路の高速化  
○鈴木健太・田中誠大・鶴見洸太・竹内 健 (中大)
18. [ポスター講演] ストレージ・クラス・メモリで構成した SSD の信頼性を考慮した性能の評価  
○安達 優・瀧下博文・竹内 健 (中大)
19. [ポスター講演] NAND 型フラッシュメモリの世代間におけるエラーパターンの解析  
○榎 佑季哉・山賀祐典・竹内 健 (中大)
20. [ポスター講演] ReRAM の書き換え耐久性の解析 ○福山将平・前田一輝・竹内 健 (中大)
21. [ポスター講演] SCM を用いたハイブリッド SSD の性能評価 ○鈴木敦也・杉山佑輔・竹内 健 (中大)
22. [ポスター講演] 長期保存向け NAND 型フラッシュメモリのエラー傾向の解析

- 溝口恭史・高橋知紀・有留誠一・竹内 健 (中大)
23. [ポスター講演] TLC NAND 型フラッシュメモリのデータ保持特性を利用した高信頼化手法  
○中村俊貴・出口慶明・竹内 健 (中大)
24. [ポスター講演] 光プローブ電流センサ向け光電流電圧変換 CMOS アナログフロントエンド回路の検討と試作  
○小柳洸介・宮地幸祐 (信州大)
25. [ポスター講演] 低周波参照クロックを用いたインジェクションロック PLL の設計及び性能検討  
○増井優也・藤居尚博・小林菜祐・橋本 哲・吉村 勉・木原崇雄 (阪工大)
26. [ポスター講演] TLC NAND 型フラッシュメモリにおけるデータ保持エラーの低減  
○佐藤優一・出口慶明・小林惇朗・竹内 健 (中大)
27. [ポスター講演] 回路化が容易な受理関数を用いたイジング LSI のためのアニーリングモデル  
○井上雄二郎・染谷健太・串原健太・河原尊之 (東京理科大)
28. [ポスター講演] フレキシブル有機トランジスタによる差動増幅回路実現に向けた検討  
○杉山真弘・植村隆文・吉本秀輔・秋山実邦子・荒木徹平・関谷 毅 (阪大)
29. [ポスター講演] 大局および局所適応型輝度補正技術の効率的なハードウェア化の検討  
○吉田高志・池辺将之・島田 武・高前田伸也・浅井哲也・本村真人 (北大)
30. [ポスター講演] 残差アンプの増幅率変動がサブレンジング型 ADC の変換精度に及ぼす影響の解析  
○手代木翔太・佐々木昌浩 (芝浦工大)
31. [ポスター講演] 直交位相検出 TDC を用いたシングルスロープ ADC の回路構成検討  
○横山紗由里・羅 哲珍・内田大輔・池辺将之・浅井哲也・本村真人 (北大)
32. [ポスター講演] 局所移動平均を用いた補間曲線の性質とその回路応用  
○島田 武・池辺将之・付 宇哈・高前田伸也・浅井哲也・本村真人 (北大)
33. [ポスター講演] パイプライン型 ADC におけるゲインステージ用オペアンプの最適化に関する研究  
○藤浪大輔・佐々木昌浩 (芝浦工大)
34. [ポスター講演] 残留キャリア引抜回路による可視光通信用複数色 LED 駆動回路の高速化に関する検討  
○康 自成・小澤佑介・榎田洋太郎 (東京理科大)
35. [ポスター講演] A Parallel Hybrid Adaptive CORDIC in 180 nm CMOS Technology  
○Hong-Thu Nguyen・Cong-Kha Pham (UEC)
36. [ポスター講演] 超低電力・環境発電デバイスに向けた最大発電量予測システム  
○佐藤孝憲・廣瀬哲也・尾崎年洋・浅野大樹・黒木修隆・沼 昌宏 (神戸大)
37. [ポスター講演] 適応バイアス技術を用いた低電流・高速スイッチトキャパシタ型増幅回路  
○竹川和希・廣瀬哲也・尾崎年洋・浅野大樹・黒木修隆・沼 昌宏 (神戸大)
38. [ポスター講演] 電流増幅器を用いた低電力広帯域 VGA の検討  
○広瀬倅司・金子 徹・木邨友弥・宮原正也・松澤 昭 (東工大)
39. [ポスター講演] ヘルスケア IoT に向けたバイオ燃料電池と 0.19 V 53  $\mu$ W 65 nm CMOS 電源電圧不感型温度モニタリング機能並びに誘導結合通信機能を有する発電センシング一体型集積センサを用いた電力自立バイオセンシングシステム  
○小林敦希・池田 景・中里和郎・新津葵一 (名大)

16日

1. 65 nm SOTB プロセスを用いた H. 265/HEVC 向け整数精度 DCT  
○野田一善・範 公可 (電通大)
2. MOSFET のキャラクタライズ結果を用いたバイアス回路の自動設計  
○鈴木研人・高井伸和・小林春夫・菅原 誉士紀・大河内一登・吉澤 慧・石井 司・篠田沙樹・福田雅史 (群馬大)
3. データベースを用いた設計情報管理方式による演算増幅器の自動設計  
○菅原誉士紀・高井信和・小林春夫・鈴木研人・大河内一登・吉澤 慧・石井 司・篠田沙樹・福田雅史 (群馬大)
4. [招待講演] 大学発国内ベンチャーで開発した国産 GPU 技術と今後の展望  
大淵栄作 (DMP)
5. [招待講演] ニューロモーフィックコンピューティング—コグニティブ時代とその先に向けて—  
石井正俊 (日本 IBM)
6. [招待講演] 環境発電を用いた電池交換不要なセンシングシステム  
藤森 司 (日立)
7. [招待講演] トリリオンセンサユニバースを実現するデータ駆動プロセッサ  
西川博昭 (筑波大)
8. 広帯域デルタシグマ A/D 変換器向け高線形 Gm セルに関する検討  
○金子 徹・木邨友弥・広瀬倅司・宮原正也・松澤 昭 (東工大)
9. 擬似アナログ信号を用いたヒステリシス制御 DC-DC Converter の EMI 低減  
○三木夏子・高井伸和 (群馬大)・小堀康功 (小山高専)・浅石恒洋・築地伸和・須永祥希・小林春夫 (群馬大)
10. 等温点及びバックゲートバイアス制御を用いた広温度領域対応 ISFET アレイの解析  
○多木 真・徐 祖楽・河原尊之 (東京理科大)

☆ICD 研究会今後の予定 [ ] 内発表申込締切日

2017年1月30日(月), 31日(火) みやじま杜の宿(広島)〔締切済〕テーマ:回路・デバイス・境界領域技術  
3月2日(木), 3日(金) 岡山県立大〔1月11日(水)〕テーマ:マイクロ波集積回路/マイクロ波一般

**【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】**

夏井雅典(東北大)

TEL〔022〕217-5552

E-mail: natsui@riec.tohoku.ac.jp

☆CPSY研究会今後の予定〔 〕内発表申込締切日

2017年1月23日(月)~25日(水) 慶大日吉キャンパス〔締切済〕テーマ:FPGA応用及び一般

**【問合せ先】**

三吉貴史(富士通研)

TEL〔044〕754-2931, FAX〔044〕754-2672

E-mail: miyoshi.takashi@jp.fujitsu.com

◎最新情報はCPSY研究会Webページを御覧下さい.

<http://www.ieice.or.jp/iss/cpsy/jpn/>