

# 映像情報メディア学会技術報告目次

## 〔情報センシング〕

### アナログ，アナデジ混載，RF 及びセンサインタフェース回路

7月4日（木）

ICD2013-24

自動パワーゲーティングと多段インバータを用いた 0.7V、9.2 $\mu$ W、39MHz 水晶発振回路

……井口俊太（東大）

齋藤 晶（半導体理工学研究センター）

鄭 雲飛（東大）

渡辺和紀（半導体理工学研究センター）

桜井貴康，高宮 真（東大） … 1

ICD2013-25

TDC 一体型 DLL を用いた高速ロック・低消費電力完全デジタル CDR 回路

……浦野雄貴，尹 元柱，小平 薫，徐 照男，黒田忠広，石黒仁揮（慶大） … 7

ICD2013-26

共振周波数と独立にクロック周波数を設定可能な間欠型共振クロック分配技術

……更田裕司（東大）

野村昌弘（半導体理工学研究センター）

高宮 真・桜井貴康（東大） … 13

ICD2013-27

〔招待講演〕 データ補間回路を用いた 2-tap DFE 付 32Gb/s データ受信器

……土肥義康，柴崎崇之，檀上 匠，ウィン チャイヴィパーズ，橋田拓志（富士通研）

宮岡弘樹（富士通セミコンダクター）

星野正格（富士通マイクロソリューションズ）

小柳洋一（富士通研）

山本拓司（富士通米国研）

塚本三六・田村泰孝（富士通研） … 19

ICD2013-28

〔招待講演〕 低電力近距離無線通信 LSI とそのインターフェース

—Bluetooth Smart によるワイヤレスセンサノードの開発—

……野田光彦，村上 肇（ラピスセミコンダクタ） … 25

ICD2013-29

〔招待講演〕 パナソニックのエネルギーマネジメントへの取組みと HEMS におけるマイコン応用

……本間義久（パナソニック） … 31

ICD2013-30

〔招待講演〕 車載半導体の進化の方向性

—コンピューティングとセンシングの観点から—

……石原秀昭（デンソー） … 35

ICD2013-31

〔招待講演〕 超低消費電力マイコン MSP430 アナログ・ペリフェラルの解説と応用例の紹介

……岩田佳英，菅原 仁（日本テキサス・インスツルメンツ） … 37

ICD2013-32	[招待講演] 低電圧不揮発メモリデバイス技術とシステム応用 —ゼロスタンバイ LSI の実現に向けて—	……林越正紀 (ルネサスエレクトロニクス) …	43
ICD2013-33	[パネル討論] 増々アナログインタフェース機能を拡充するマイコン	……濱崎利彦 (広島工大) 本間義久 (パナソニック) 石原秀昭 (デンソー) 岩田佳英 (日本テキサス・インスツルメンツ) 林越正紀 (ルネサスエレクトロニクス) 野田光彦 (ラピスセミコンダクタ) 土肥義康 (富士通研) …	49
<b>7月5日 (金)</b>			
<b>IST2013-39</b>	[招待講演] 「部品」としてのマイコン・半導体	……秋田純一 (金沢大) …	51
ICD2013-34	送信機能内蔵低消費電力 EEG センサー用 ASIC の設計	……鎌田隆嗣, 王 軍 (阪大) 岡田隆志 (プロアシスト) 大原賢治 (阪大) 宮田愛子 (プロアシスト) 松岡俊匡 (阪大) …	57
<b>IST2013-40</b>	メタマテリアルアンテナを用いた低電力小型送信モジュール	……平石一貴, 和田敏輝, 久保圭史, 大津雄太郎, 池辺将之, 佐野栄一 (北大) …	63
ICD2013-35	3D Imaging LADAR 用アレイ ROIC の開発	……平井暁人, 堤 恒次, 小竹論季, 辻 秀伸 今城勝治, 亀山俊平, 谷口英司, 平野嘉仁 (三菱電機) …	69
ICD2013-36	センサネットワーク電源用 0.5V 起動フィードフォワード制御による 1 入力 2 出力オンチップ昇圧 DC-DC コンバータ	……中瀬泰伸, 井戸康弘, 大石 司, 熊本敏夫, 清水 徹 (ルネサスエレクトロニクス) …	75
ICD2013-37	[招待講演] 連続時間型 $\Delta\Sigma$ 変調器の高性能化手法 —高効率と高 SN 比の実現に向けた LSI 開発の取り組みを振り返って—	……道正志郎 (パナソニック) …	81
ICD2013-38	A Voltage Scaling 0.25-1.8 V Delta-Sigma Modulator with Inverter-Opamp Self-Configuring Amplifier	……Kentaro Yoshioka, Yosuke Toyama, Teruo Jyo, Hiroki Ishikuro (Keio Univ.) …	89
ICD2013-39	A 1.0-V 12-bit Digitally Calibrated SAR ADC Using Hybrid DAC Technique	……Masanori Furuta, Hiroto Ishii, Tomohiko Sugimoto Toru Okawa, Masazumi Shiochi, Tetsuro Itakura (Toshiba) …	93

## IST2013-41

複数位相型 TDC 付きシングルスロープ ADC の動作タイミングによる低電力化

……内田大輔, 染谷慎人, 池辺将之, 本久順一, 佐野栄一 (北大) … 97

## ICD2013-40

1GHz, 8-bit サブレンジング型 AD 変換器(1)

—低電力化技術—

……岩元雅太郎, 吉村 渉, 下菌 太, 田平大基, 大畠賢一 (鹿児島大) … 101

## ICD2013-41

1GHz, 8-bit サブレンジング型 AD 変換器(2)

—評価結果と不良解析—

……吉村 渉, 岩元雅太郎, 下菌 太, 田平大基, 大畠賢一 (鹿児島大) … 107

## ICD2013-42

最適オンオフ制御を用いた磁界結合パルス通信用間欠動作 LNA

……徐 照男, 小平 薫, 浦野雄貴, 黒田忠広, 石黒仁揮 (慶大) … 113

## ICD2013-43

Independent-Double-Gate-FinFET の  $1/f$  ノイズ特性に関する研究

……坂井秀男 (慶大)

大内真一, 遠藤和彦, 松川 貴, 柳永シュン, 石川由紀

塚田順一, 中川 格, 関川敏弘, 小池帆平, 昌原明植 (産総研)

石黒仁揮 (慶大) … 119

## ICD2013-44

高周波能動素子における基板結合の評価とモデリング

……東 直矢, 永田 真 (神戸大) … 125

## ICD2013-45

低電源電圧におけるフリップフロップの故障モードの解析

……藤田隆史, 川島潤也, 廣本正之 (京大)

筒井 弘 (北大)

越智裕之 (立命館大)

佐藤高史 (京大) … 129

## ICD2013-46

2V 有機トランジスタを集積化した義手の制御向け  $1\mu\text{m}$  厚の表面筋電位測定シート

……更田裕司, 吉岡和顕, 篠塚康大, 石田光一, 横田知之, 松久直司

井上雄介, 関野正樹, 関谷 毅, 高宮 真, 染谷隆夫, 桜井貴康 (東大/JST) … 135

連 催 電子情報通信学会集積回路研究会

共 催 IEEE SSCS Japan/Kansai Chapter

併 催 電気学会電子回路研究会