

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、  
低電圧/低消費電力技術、新デバイス・回路とその応用

8月7日(火)

IST2018-43	前庭動眼反射を考慮した初期聴覚モデルの考察と回路評価 ----- 池上高広・池辺将之・高前田伸也・本村真人・浅井哲也(北大)---	1
IST2018-44	テラヘルツイメージング用CMOSピクセル回路の広帯域化 金澤悠里(北大), 平松正太(ソニーセミコンダクタソリューションズ), 佐野栄一・横山紗由里・池辺将之(北大)---	5
IST2018-45 (予稿なし)	[招待講演] ナノプローブテクノロジーを利用したセンシング技術と応用 ----- 末岡和久(北大)	
SDM2018-27 ICD2018-14	[招待講演] エネルギーハーベスティングBeat Sensorと応用の可能性 ～ 低電力、低コスト、高精度IoTセンサの提案 ～ ----- 石橋孝一郎(電通大)---	11
SDM2018-28 ICD2018-15	FDSOIプロセスにおけるスタック構造を用いたNMOSおよびPMOSトランジスタのソフトウェア耐性の 実測による比較 ----- 山田晃大・古田 潤・小林和淑(京都工繊大)---	15
SDM2018-29 ICD2018-16	[招待講演] 慣性センサの超低消費電力化に向けたCMOS混載SiGe-MEMS技術の開発 ----- 富澤英之・久留井慶彦(東芝), 秋田一平(産総研), 藤本 明・齋藤友博・小島章弘・柴田英毅(東芝)---	21
SDM2018-30 ICD2018-17	[招待講演] ミニマルファブとメガファブを併用したハイブリッドプロセスによるSOI-CMOSの 作製及び電気特性評価 柳 永助(産総研), 田中宏幸(産総研/ミニマルファブ推進機構), 古賀和博・佐藤和重(産総研), クンプアン ソワマン(産総研/ミニマルファブ推進機構), 長尾昌善・松川 貴(産総研), 原 史朗(産総研/ミニマルファブ推進機構)---	25
SDM2018-31 ICD2018-18	急峻なSSを持つPN-Body Tied SOI-FETを使った極低電圧整流実験 ----- 百瀬 駿・井田次郎・山田拓弥・森 貴之・伊東健治(金沢工大), 石橋孝一郎(電通大), 新井康夫(高エネルギー加速器研究機構)---	31
SDM2018-32 ICD2018-19	0.6V動作9bitデジタル出力PWM差分演算回路 ----- 小嶋文也・原田知親(山形大)---	35
SDM2018-33 ICD2018-20	A 65nm SOTB Based-On Code-Modulated Synchronized-OOK Transmitter for Normally-Off Wireless Sensor Networks ----- Van-Trung Nguyen・Ryo Ishikawa・Koichiro Ishibashi(UEC)---	41
SDM2018-34 ICD2018-21	[招待講演] 電池駆動 IoT デバイス向け電源監視技術 ----- 川崎健一・長田潤一・中本裕之(富士通研)---	47
SDM2018-35 ICD2018-22	FPGA 搭載プロセッサのダイ温度からの消費電力推定 ----- 金子博昭・金杉昭徳(東京電機大)---	53

8月8日(水)

SDM2018-36 ICD2018-23	[招待講演] 酸化物材料を用いた抵抗変化素子の研究動向 ～ 不揮発性メモリとニューロモルフィック素子への応用 ～ ----- 島 久・高橋 慎・内藤泰久・秋永広幸(産総研)---	59
SDM2018-37 ICD2018-24	Understanding Temperature Effect on Subthreshold Slope Variability in Bulk and SOTB MOSFETs ----- Shuang Gao・Tomoko Mizutani・Kiyoshi Takeuchi・Masaharu Kobayashi・ Toshiro Hiramoto(Univ. Tokyo)---	65
SDM2018-38 ICD2018-25	[招待講演] 原子/イオン移動型素子を用いたニューロモルフィック動作 ----- 大野武雄(大分大)---	71
IST2018-46	[招待講演] 結晶性酸化物半導体を用いた極低電力デバイス ----- 加藤 清・小山 潤・大貫達也・熱海知昭・徳丸 亮・ 村川 努・山崎舜平(半導体エネルギー研)---	73
SDM2018-39 ICD2018-26	デジタル IC チップにおける電源ノイズの評価及び解析 ----- 地家幸佑・月岡暉裕・澤田凌兵・渡邊 航・三浦典之・永田 真(神戸大)---	77
SDM2018-40 ICD2018-27	パルゲートトランジスタの対称性を向上した 28nmHKMG 10T デュアルポート SRAM セル ----- 石井雄一郎・田中美紀・藪内 誠・澤田陽平・田中信二・新居浩二(ルネサス), Tien Yu Lu・Chun Hsien Huang・Shou Sian Chen・Yu Tse Kuo・ Ching Cheng Lung・Osbert Cheng(UMC)---	83

SDM2018-41 ICD2018-28	[招待講演] 組合せ最適化問題に適した CMOS アニールマシン ----- 山岡雅直(日立) --- 89
SDM2018-42 ICD2018-29	3D NAND フラッシュメモリの製造技術を用いた再構成可能なシステム LSI の設計法の提案 ----- 渡辺重佳(湘南工大) --- 91
SDM2018-43 ICD2018-30	3DNAND フラッシュメモリの製造技術を用いた新しい積層型論理回路の研究 ～ 従来の LUT 方式、平面型との比較 ～ ----- 鈴木章矢・渡辺重佳(湘南工大) --- 95
* * *	[パネルディスカッション] 新メモリデバイスを用いたインメモリコンピューティングの未来展望 モデレータ 浅井哲也(北大) パネリスト 山岡雅直(日立), 島 久(産総研), 大野武雄(大分大), 加藤 清(半導体エネルギー研), 出口 淳(東芝メモリ)
8月9日(木)	
SDM2018-44 ICD2018-31	[招待講演] フレキシブルデバイスを用いたセンシングシステムの開発と社会実装 ----- 吉本秀輔(PGV/阪大) ---101
SDM2018-45 ICD2018-32	[招待講演] 容量結合方式による非接触・無拘束マルチバイタルセンシング ～ 先端研究事例の紹介 ～ ----- 植野彰規(東京電機大) ---103
SDM2018-46 ICD2018-33	[招待講演] 心拍変動解析に向けたウェアラブル生体センサの開発 ----- 和泉慎太郎(阪大) ---107
SDM2018-47 ICD2018-34	10nm FinFET プロセスにおける回復効果を含む BTI のスタンダードセルのレイアウト形状依存性 に関する研究 ----- 五十嵐満彦・内田優希・高沢義生・塚本康正・澁谷宏治・新居浩二(ルネサス) ---109
SDM2018-48 ICD2018-35	12nm FinFET プロセスを用いた 3G search/s 高速デュアルポート TCAM の開発 ----- 藪内 誠・森本薫夫・新居浩二・田中信二(ルネサス) ---115
SDM2018-49 ICD2018-36	SRAM の安定性自己修復手法における複数回ストレス印加の効果 ----- 水谷朋子・竹内 潔・更屋拓哉・小林正治・平本俊郎(東大) ---121
SDM2018-50 ICD2018-37	強誘電体 HfO <sub>2</sub> FTJ の高 TER 化と多値化のためのデバイスおよびプロセス設計 ----- 小林正治・多川友作・バク ヒ・平本俊郎(東大) ---127
SDM2018-51 ICD2018-38	[招待講演] 28nm 不揮発プログラマブルロジックに向けた Cu 原子スイッチ技術の開発 ----- 根橋竜介・伴野直樹・宮村 信・森岡あゆ香・白 旭・岡本浩一郎・井口憲幸・ 沼田秀昭・波田博光・杉林直彦・阪本利司・多田宗弘(NEC) ---131

連 催 電子情報通信学会シリコン材料・デバイス研究会, 集積回路研究会  
共 催 応用物理学会, IEEE SSCS Japan Chapter, IEEE SSCS Kansai Chapter