

★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 幹事補佐 高宮 真・岩崎裕江・橋本 隆・伊藤浩之・範 公可

日時 4月14日(木) 10:10~17:05

15日(金) 9:30~12:10

会場 機械振興会館地下3階研修2号室(港区芝公園3-5-8. 東京メトロ日比谷線:神谷町駅下車徒歩10分, JR:浜松町駅下車徒歩20分, 都営地下鉄三田線:御成門駅・大江戸線:赤羽橋駅下車徒歩10分. http://www.jcmanet.or.jp/gaiyo/map_kaikan.htm TEL [03] 3434-8211)

議題 メモリ技術と一般

14日午前

1. [依頼講演] 低消費電力 MCU 向け 40-nm 4-Mb 組込み SRAM を用いた低コストテストスクリーニング手法
○良田雄太 (RSD)・横山佳巧・石井雄一郎 (ルネサスエレクトロニクス)・稲田敏浩・田中浩司・田中美紀・辻橋良樹 (RSD)・新居浩二 (ルネサスエレクトロニクス)
2. [依頼講演] 容量結合データ書込技術を用いた 7T-SRAM
○高島大三郎・遠藤真人 (東芝)・島崎一浩・齋 学 (東芝マイクロエレクトロニクス)・谷野雅章 (東芝情報システム)
3. [依頼講演] 298-fJ/writecycle 650-fJ/readcycle を実現する画像処理プロセッサ向け 28-nm FD-SOI 8T 3 ポート SRAM
○森 陽紀・中川知己・北原佑起・河本優太・高木健太・吉本秀輔・和泉慎太郎 (神戸大)・新居浩二 (ルネサスエレクトロニクス)・川口 博・吉本雅彦 (神戸大)
4. A 64 kb 16 nm Asynchronous Disturb Current Free 2-Port SRAM with PMOS Pass-Gates for FinFET Technologies
○Hidehiro Fujiwara・Li-Wen Wang・Yen-Huei Chen・Kao-Cheng Lin・Dar Sun・Shin-Rung Wu・Jhon-Jhy Liaw・Chin-Yung Lin・Mu-Chi Chiang・Hung-Jen Liao・Shien-Yang Wu・Jonathan Chang (TSMC)
5. [依頼講演] ReRAM の抵抗スイッチ動作におけるフィラメント形成・消滅の透過電子顕微鏡内その場観察
○高橋庸夫 (北大)・工藤昌輝 (九大)・有田正志 (北大)
6. [依頼講演] IoT 向け端末に組み込まれるコンパレータ回路のバイアス電流を最適化した 0.6 V 動作 ReRAM 書き込み電圧生成回路
○田中誠大・石井智也・蜂谷尚悟・寧 涉洋・竹内 健 (中大)
7. [依頼講演] Reliability Projecting for ReRAM based on Stochastic Differential Equation
○Zhiqiang Wei (PSCS)・Koji Eriguchi (Kyoto Univ.)・Shunsaku Muraoka・Koji Katayama・Ryotaro Yasuhara・Kawai Ken・Yukio Hayakawa・Kazuhiko Shimakawa・Takumi Mikawa・Yoneda Shinichi (PSCS)
8. [依頼講演] ReRAM reliability characterization and improvement by machine learning
○Tomoko Ogura Iwasaki・Sheyang Ning・Hiroki Yamazawa・Chao Sun・Shuhei Tanakamaru・Ken Takeuchi (Chuo Univ.)
9. [依頼講演] A Triple-Protection Structured COB FRAM with 1.2-V Operation and 1E17-Cycle Endurance
○Hitoshi Saito・Ko Nakamura・Soichiro Ozawa・Naoya Sashida・Satoru Mihara・Yukinobu Hikosaka・Wen-sheng Wang・Tomoyuki Hori・Kazuaki Takai・Mitsuharu Nakazawa・Noboru Kosugi・Makoto Hamada・Shoichiro Kawashima・Takashi Eshita・Masato Matsumiya (FSL)
10. [依頼講演] 適応型リファレンス電圧生成回路を用いた 1T1MTJ STT-MRAM セルアレイ設計
○小池洋紀・三浦貞彦・本庄弘明・渡辺俊成・佐藤英夫・佐藤創志・那須野 孝・野口靖夫・安平光雄・谷川高穂・丹羽正昭・伊藤顕知・池田正二・大野英男・遠藤哲郎 (東北大)
11. [依頼講演] Power reduction based on MRAM
○Hiroaki Yoda・Shinobu Fujita (Toshiba)
12. [招待講演] 混載 STT-MRAM テクノロジーのトレンドと近未来のアプリケーション 藤田 忍 (東芝 RDC)

15日

1. [依頼講演] ガベージコレクション最適化による LBA scrambler を使用した SSD の高速化
○松井千尋・荒川飛鳥・孫 超・Tomoko Ogura Iwasaki・竹内 健 (中大)
2. [依頼講演] データアクセスパターンを考慮した SCM/NAND ハイブリッド SSD システムの設計
○山田知明・岡本 峻・孫 超・蜂谷尚悟・トモコ オグラ イワサキ・竹内 健 (中大)
3. [依頼講演] 長期保存向け半導体データストレージの高信頼手法
○高橋知紀・山崎泉樹・田中丸周平・Tomoko Ogura Iwasaki・蜂谷尚悟・竹内 健 (中大)
4. [依頼講演] 結晶性 In-Ga-Zn Oxide FET による 16 値/セル不揮発性メモリ
○松寄隆徳・大貫達也・長塚修平・井上広樹・石津貴彦・家田義紀・山出直人・宮入秀和・坂倉真之・塩野入豊・加藤 清・奥田 高・小山 潤・山崎舜平 (半導体エネルギー研)
5. [招待講演] 車載向け高温書換え 1 億回以上, エネルギー 0.07 mJ/8 kB の 90 nm 1T-MONOS eFlash

○三谷秀徳・松原 謙・吉田 浩・橋本孝司・山越英明・阿部真一郎・河野隆司・帯刀恭彦・伊藤 孝・倉藤
崇・野口健二・日高秀人・山内忠昭（ルネサス エレクトロニクス）

☆ICD 研究会今後の予定 [] 内発表申込締切日

5月16日（月）、17日（火） 東大生研〔未定〕 テーマ：LSI とシステムのワークショップ 2016

【問合先】

高宮 真（東大）

E-mail：mtaka@iis.u-tokyo.ac.jp