

5G, AIoT 及び量子コンピューティングの普及には無線・有線通信, センシング, 電源制御, エッジコンピューティング, クライオ CMOS など, 様々な領域における集積回路技術の進展に加え, 製造管理, ロジスティックス, インフラ, 自動車, 生体医工学などの応用分野における新規回路技術の適用が重要となっています. アナログ回路とその集積技術はこれらの分野で多大な貢献をしてきましたが, 今後の応用分野に適用するため, 更に高度な機能と性能を, 低消費電力かつ低コストで実現することが求められています.

本小特集 (2022 年 10 月号) では, 純粋なアナログ回路技術のみならず, 高周波回路, アナログデジタル混載回路, ミックスドシグナル SoC の実現, 製造, テスト視点からのアナログ回路など, アナログ回路を取り巻く新しい諸問題について広い問題提起・議論をし, この分野における研究・開発を更に, 活発に進展させて頂きたいと考えました. 多くの皆様の積極的な御投稿をお願い致します. チップ実現・測定結果の有無に関わらず, 幅広い領域の論文を歓迎します.

1. 対象分野

主な分野は以下の通りですが, これらに限定するものではありません.

- ・ワイヤレス回路技術, ワイヤライン回路技術
- ・高周波回路技術
- ・広帯域回路技術
- ・光通信用回路技術
- ・低電圧・低消費電力回路技術
- ・高速・高精度 ADC・DAC 技術
- ・アンプ, 発振器, PLL, 基準電圧源, パワー・マネジメント回路
- ・SoC 向け混載技術
- ・アナログ回路向け実装技術 (パッケージング, SiP, モジュール, EMC 対策, 電源/デジタルノイズ対策, など)
- ・ミックスドシグナル応用領域 (RFID, ストレージ, チューナ, 車載, 医療/ヘルスケア, センサ・MEMS インタフェース, など)
- ・高性能化のためのアナログ要素技術一般 (高周波 ESD 保護回路, 電源回路, など)
- ・アナログ回路向けデバイス技術 (CMOS, BiCMOS, 化合物, MEMS, など)・半導体デバイス・モデリング技術, デバイス/回路シミュレーション技術
- ・アナログ向け DFM・テストビリティ
- ・ハードウェアセキュリティ

2. 論文の執筆と取扱い

本小特集号ではペーパーとブリーフペーパーのみ受け付けます. ペーパーは原則として 8 ページ以内, ブリーフペーパー 4 ページ以内 (厳守) とします. 詳細は Information for Authors (https://www.ieice.org/eng/shiori/mokuji_es.html) を御参照下さい. 査読後の再提出期間 (通常は 60 日) を短縮する場合がありますので, あらかじめ御了承下さい. 本小特集への論文投稿については下記を御参照下さい.

3. 投稿方法

査読作業の円滑化を図るため, 本小特集では論文の電子投稿を行います. 以下の手順で御投稿下さい.

https://review.ieice.org/regist/regist_baseinfo_e.aspx より登録を行って下さい. なお登録時には必ず “Journal/Section” で [Special-CT] Analog Circuits and Their Application Technologies を選択して下さい. [Regular-EC] を選択しないで下さい.

4. 論文投稿締切日 2021 年 10 月 18 日 (月)

5. 問合せ先

徐 祖楽

東京大学

TEL [03] 5841-8909, E-mail: xuzule@vdec.u-tokyo.ac.jp

6. 小特集編集委員会

委員長 高宮 真 (東大)

幹事 徐 祖楽 (東大), 中村洋平 (日立製作所)

委員 兼本大輔 (阪大), 飯塚哲也 (東大), 石原寛明 (東芝), 伊藤正雄 (ルネサスエレクトロニクス), 李 尚曄 (東工大), 岡田健一 (東工大), 金子 徹 (旭化成エレクトロニクス), 小野俊明 (ソニーセミコンダクタソリューションズ), 佐藤隆英 (山梨大), ニコデムス レディアン (芝浦工業大学), 高井伸和 (群馬大), 中村宝弘 (日立), 藤本竜一 (キオクシア), 美濃谷直志 (NTT), 宮原正也 (高エネルギー加速器研究機構), 武藤浩二 (長崎大), 三木拓司 (神戸大), 安富啓太 (静岡大), 吉村隆治 (ローム)

7. 重要なお知らせ

- Webによる電子投稿の際, “Copyright Transfer and Article Processing Charge Agreement” に承諾して頂きます.
- 招待論文を含む全ての著者は, 論文が採録となった場合, 2022年3月頃に掲載料をお支払い頂くことになります. 2022年4月15日までに支払いが完了しない場合には, 採録取り消しとなります.
- 投稿者に非会員が含まれている場合には, この機会に入会することを勧めます. 著者全員が非会員の場合, 非会員掲載料が適用されます. ただし, 招待論文に関してはこの限りではありません.
入会の案内はこちらを御覧ください. https://www.ieice.org/jpn_r/member/join.html
- 参考文献の引用論文数はペーパー: 30篇以上, ブリーフペーパー: 15篇以上が必須です. 参考文献が少ない投稿論文はリジェクトされますので御注意下さい.