

CMOS デバイスの微細化は留まるところを知らず、現在ナノメートル領域でスケールアップが続いています。その結果、VLSI チップの集積度は指数関数的に増大し、今や 1 チップに 100 億個といった脳の神経細胞数にも匹敵する膨大な数のトランジスタが集積可能になってきております。これにより新たなアプリケーションや情報処理の開拓が期待されます。一方で、漏れ電流やばらつきの問題も顕在化しており、新たな回路技術や設計技術への要求が高まっています。SoC への SRAM やアナログ回路の搭載は一般化し、低電圧動作するメモリや CMOS アナログ回路技術も待望されています。このような背景のもと、VLSI の発展に寄与するためには、新しいアプリケーションやアーキテクチャ、更に先進の回路・設計技術が重要となります。そこで、関連の研究成果を発掘することを目的として、集積回路設計技術に関する小特集（2024 年 7 月号）を企画しました。奮っての御投稿をお願い致します。

## 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。

- |                |           |             |
|----------------|-----------|-------------|
| ・ VLSI アーキテクチャ | ・ 3次元チップ  | ・ SoC       |
| ・ メモリ回路        | ・ デジタル回路  | ・ インタフェース回路 |
| ・ アナログ回路       | ・ 低消費電力技術 | ・ 設計技術      |
| ・ 実装技術         | ・ 信頼度     | ・ 高歩留り      |

## 2. 論文の執筆と取扱い

通常の英文論文と同一とします。原則として刷り上がりペーパー：8 ページ、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](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](https://review.ieice.org/regist/regist_baseinfo_e.aspx) より登録を行って下さい。また、Web 上で著作権の譲渡手続きを行って下さい。なお登録時には必ず“Journal/Section”で [Special-CD] Solid-State Circuit Design-Architecture, Circuit, Device and Design Methodology 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 2023 年 7 月 15 日（土） 厳守

## 5. 問合せ先

新津葵一 京都大学大学院情報学研究科

TEL [075] 753-3394

E-mail: niitsu@i.kyoto-u.ac.jp

## 6. 小特集編集委員会

委員長 池田 誠（東大）

幹事 新津葵一（京大）

委員 石川 亮（電通大）、兼本大輔（阪大）、小菅敦丈（東大）、帯刀恭彦（ルネサスエレクトロニクス）、西澤真一（早大）、古田善一（ミライズテクノロジーズ）、細谷健一（広島工大）、和智勇介（日立製作所）、萩原汐（富士通）

## 7. 重要なお知らせ

- ・ Web による電子投稿の際、“Copyright Transfer, Article Processing Charge Agreement, Notices from the IEICE, and Privacy Policy” に承諾して頂きます。
- ・ 招待論文を含むすべての著者は、論文が採録となった場合、2023 年 12 月頃に掲載料をお支払い頂くこととなります。2024 年 1 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。
- ・ 採録となった論文は、掲載料が支払われた後すみやかにオンライン上で公開されます。詳細は [https://www.ieice.org/eng/shiori/page2\\_es.html#8](https://www.ieice.org/eng/shiori/page2_es.html#8) を御覧下さい。
- ・ 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。（[https://www.ieice.org/eng/shiori/page2\\_es.html#3-7](https://www.ieice.org/eng/shiori/page2_es.html#3-7)）
- ・ 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下さい。（[https://www.ieice.org/jpn\\_r/member/join.html](https://www.ieice.org/jpn_r/member/join.html)）
- ・ 2023 年 8 月号以降に掲載される英文論文誌 C 分冊のすべての論文は、J-STAGE を通じてオープンアクセスとなります。