

----エレクトロニクス分野におけるシミュレーション技術とその応用の進展小特集 (英文論文誌C) 論文募集----

エレクトロニクス分野におけるシミュレーション技術とその応用の進展小特集編集委員会

計算機を利用したシミュレーション技術は、システムや装置、部品の設計技術の一部としてきわめて重要な役割を果たし、また様々なリスクや安全性の予測、更に機械学習やディープラーニングによる自動判別にも力を発揮しています。本学会においてもマイクロ波、光、電子デバイスなどのシミュレーション技術は共通的な基盤技術として位置付けることができ、独創的なアイデアを定量的に検証し付加価値の高い研究成果へと結実させる道具としても必要不可欠です。一方で、シミュレーションの対象の複合化や規模の拡大、精度や効率の向上は年々進歩を遂げつつあります。そこで今回、「シミュレーション」というエレクトロニクス分野の共通的なテーマに関する最先端の研究成果を集め、最近の進展状況を俯瞰できるような特集として、「エレクトロニクス分野におけるシミュレーション技術とその応用の進展」小特集 “**Special Section on Recent Advances in Simulation Techniques and Their Applications for Electronics**” (2024年11月号)の発行を企画しました。皆様からの積極的な御投稿をお願い致します。

1. 対象分野

エレクトロニクス分野におけるシミュレーション技術に関する論文を広く募集します。主な分野は以下の通りですが、これに限定するものではありません。

物理現象(電磁界・光・熱・流体など)のシミュレーション/デバイスシミュレーション/回路シミュレーション/システムシミュレーション/複合(マルチフィジクスなど)シミュレーション/シミュレーションの高精度化技術/シミュレーションの高速化技術/シミュレーションによる最適化技術/シミュレータの各種応用(産業・教育)/シミュレータの開発環境/機械学習・ディープラーニングのシミュレーションへの応用/その他

2. 論文の執筆と取扱い

本小特集ではPAPERとBRIEF PAPERを募集します。掲載ページ数は刷り上がりでPAPERは8ページが標準、BRIEF PAPERは初回投稿時は最大4ページとします。論文の形式等の執筆の詳細はInformation for Authors (<https://www.ieice.org/eng/shiori/mokujies.html>)を御参照下さい。なお、論文誌の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。

3. 投稿方法

Webによる電子投稿のみ受け付けます。以下の手順で御投稿下さい。

https://reviewieice.org/regist/regist_baseinfo_e.aspxから登録を行って下さい。なお、登録にあたり、“Journal/Section”は、“[Special-ES] Recent Advances in Simulation Techniques and Their Applications for Electronics”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 2023年10月21日(土) **【延長】2023年11月4日(土)**

5. 問合せ先

安藤 芳晃 電気通信大学 大学院情報理工学研究科 情報・ネットワーク工学専攻
Tel: 042-443-5160 Fax: 042-443-5160 E-mail: y-ando@uec.ac.jp

6. 小特集編集委員会

編集委員長 君島 正幸 (アドバンテスト研究所)
編集幹事 安藤 芳晃 (電通大), 毛塚 敦 (電子航法研)
編集委員 井口 亜希人 (室蘭工大), 岸本 誠也 (日大), 小寺 紗千子 (名工大), 武居 周 (宮崎大), 陳 春平 (神奈川大), 辻 寧英 (室蘭工大), 平野 拓一 (都市大),
Tuptim Angkaew (Chulalongkorn Univ.), Yih-Peng Chiou (National Taiwan Univ.),
Ilkka Laakso (Aalto Univ.), Eng Leong Tan (Nanyang Technological Univ.)



【重要なお知らせ】

- Webによる電子投稿の際、“Copyright Transfer and Page 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、2024年4月頃に掲載料をお支払い頂くこととなります。2024年5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下さい。(<https://www.ieice.org/jpn_r/member/join.html>)
- 参考文献の引用論文数(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ご注意ください。
- 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。

Special Section on Recent Advances in Simulation Techniques and Their Applications for Electronics

The IEICE (Institute of Electronics, Information and Communication Engineers) Transactions on Electronics announces a forthcoming special section on Recent Advances in Simulation Techniques and Their Applications for Electronics scheduled for publication in **November 2024**.

Computer simulation plays an essential role in the design of systems, equipment, and their components and is also a powerful tool for assessing risks and safety problems. Moreover, it is used for state-of-the-art automatic discrimination by machine learning and deep learning. Simulation techniques for fields, electronic and optical devices, and systems are becoming increasingly important topics in our society. The purpose of this special section is to present a collection of original papers that provide an overview of recent progress in research and development of simulation techniques and their applications for electronics. Submission from researchers and engineers in this field is highly encouraged.

1. Scope

The major topics of interest include:

- Techniques on Computer Simulations for Electronic Engineering (Electromagnetics, Circuits, Semiconductors, Electronic Systems, etc.)
- Hardware and Software Acceleration Techniques for Computer Simulations
- High-Accuracy Techniques
- Comparison and Estimation of Simulation methods (Canonical Problems for Comparison / Estimation)
- Multi-Physics Simulations
- Modeling and Optimization Techniques
- Computer Platforms for Simulators
- Simulators for Industrial and Educational Purposes
- Machine Learning and Deep Learning for Simulation Techniques

2. Submission Instructions

The submission deadline is extended to November 4, 2023. The types of manuscripts for this Special Section are PAPER and BRIEF PAPER. Manuscripts should be prepared according to the style guidelines in the "Information for Authors" which is available at https://www.ieice.org/eng/shiori/mokujii_es.html. The length of PAPER should not exceed 8 printed pages. The length of BRIEF PAPER is limited to 4 printed pages for the initial submission. The term for revising the manuscript after acknowledgment of conditional acceptance for this special section could be shorter than that (60 days) for other sections because of the tight review schedule.

This special section will only accept papers through electronic submission. Prospective authors are requested to follow carefully the submission process described below. (1) Submit a paper using the IEICE Web site https://review.ieice.org/regist/regist_baseinfo_e.aspx. (2) Choose "[Special-ES] Recent Advances in Simulation Techniques and Their Applications for Electronics" as a "Journal / Section." Do NOT choose [Regular-EC].

Inquiries: Dr. Yoshiaki Ando

Department of Computer and Network Engineering, Graduate School of Informatics and Engineering,
The University of Electro-Communications
1-5-1 Chofugaoka, Chofu, Tokyo, 182-8585, Japan
Tel&Fax: +81-42-443-5160, E-mail: y-ando@uec.ac.jp

3. Special Section Editorial Committee

Guest Editor-in-Chief: Masayuki Kimishima (Advantest Lab)
Guest Editor: Yoshiaki Ando (Univ. of Electro-Communications), Atsushi Kezuka (ENRI)
Guest Associate Editors: Tuptim Angkaew (Chulalongkorn Univ.), Chun-Ping. Chen (Kanagawa Univ.),
Yih-Peng Chiou (National Taiwan Univ.), Takuichi Hirano (Tokyo City Univ.),
Akito Iguchi (Muroran Inst. Tech.), Seiya Kishimoto (Nihon Univ.), Sachiko Kodera (Nagoya Inst. Tech.),
Ilkka Laakso (Aalto University), Amane Takei (Univ. of Miyazaki),
Eng Leong Tan (Nanyang Technological Univ.), Yasuhide Tsuji (Muroran Inst. Tech)

- * Authors must agree to the " Copyright Transfer, Article Processing Charge Agreement, Notices from the IEICE, and Privacy Policy " via electronic submission.
- * Upon acceptance for publication, all authors, including those of invited papers, will be required to pay the page charges to partially cover the cost of publication around April 2024. If payment is not completed by May 15, 2024, your manuscript will be handled as rejection.
- * The accepted papers will be published online soon on the web site of Transactions Online after the payment of article processing charges been completed. For detailed information, please visit https://www.ieice.org/eng/shiori/page2_es.html#8.
- * If there are non-members among the authors, we recommend that the authors take this opportunity to join the IEICE. For detailed information on the IEICE Membership Application, please visit the web-page, https://www.ieice.org/eng_r/join/individual_member.html.
If all authors are non-members, the article processing charge for non-members will be applied, except for invited papers.
- * IEICE Transactions on Electronics requires authors to cite 30 or more references for full paper and 15 or more references for brief paper.
- * All papers published in or after August 2023 issue of the IEICE Transactions on Electronics are opened to all readers in the world through J-STAGE.