

フォーマルアプローチ（形式手法・形式技法・形式理論）は、情報システムや組込みシステムの設計開発における信頼性向上の鍵となる重要な基盤です。これまで、設計対象のモデル化、要求分析と仕様記述、コード自動生成、テストと検証、保守と再利用などに関する技術と理論的知見を生み出してきました。近年の情報技術の進展に伴う対象領域の拡大に伴い、フォーマルアプローチは従来にも増して多様な分野で用いられるようになり、ますます発展しています。

本小特集（2022年10月号）は、情報システムや組込みシステムの設計・運用におけるフォーマルアプローチについて、基礎理論から応用まで、幅広い研究を対象にしています。個別の対象領域に特化したケーススタディから、分野横断的な手法や理論まで、様々な方面から、フォーマルアプローチ研究に携わる若手研究者を奨励するとともに、この分野の研究が更に発展することを目指しております。

奮って御投稿下さいますよう御案内申し上げます。

## 1. 対象分野

主な対象は以下の通りですが、これに限らず、「情報システムや組込みシステム及びそれを取りまく環境を定式化した上で、そのシステムの振舞いの解析や性質の導出を厳密に行い、設計・運用に関わる種々の問題の解決を図る」ことを目指した論文を広く募集します。

- ・基礎理論：システムの構造や振舞いの形式記述・検証に関する数理的基礎
- ・技法：ソフトウェア、ハードウェア、ネットワークなどのシステムに対する体系だった記述・検証技法
- ・ツール：モデル検査器や定理証明器など、形式手法に基づく技術、それを実現するソフトウェア
- ・応用事例：エンタープライズや組込みシステム、回路系に加え、セキュリティや車載システム、ドローンなどの新しいシステム、及び機械学習やマルチエージェントなどへの形式手法の適用事例
- ・教育：形式手法に関する技術者教育、知識継承など

## 2. 論文の執筆と取扱い

論文（一般論文）、レター、及びサーベイ論文を募集します。投稿規程等は電子情報通信学会の英文誌の規程と同じです。以下の規程を御参照下さい。

“The Information for Authors”（IEICE Transactions on Information and Systems）

[https://www.ieice.org/eng/shiori/mokuji\\_iss.html](https://www.ieice.org/eng/shiori/mokuji_iss.html)

## 3. 主なスケジュール

|           |                              |
|-----------|------------------------------|
| 論文投稿締切    | 2021年10月22日（金） 23：59 JST（厳守） |
| 第一回判定通知予定 | 2021年12月10日（金）               |
| 初回修正締切    | 2022年2月18日（金）                |
| 最終判定通知予定  | 2022年3月29日（火）                |
| 発行予定      | 2022年10月号                    |

## 4. 投稿方法

本小特集では、電子投稿のみを受付けます。論文を下記の web page から投稿して下さい。初期投稿時に、編集可能な論文本体（TeX/Word）、図、著者の写真、biography も投稿する必要があります。

[https://review.ieice.org/regist/regist\\_baseinfo\\_e.aspx](https://review.ieice.org/regist/regist_baseinfo_e.aspx)

投稿の際には以下の項目を選択して下さい。

“Journal/Section” -> “[Special FO] Formal Approaches”

同時に WEB 上で著作権譲渡手続きができます。投稿手続きについて御不明な点がございましたら、問合先まで御連絡下さい。

## 5. 掲載料

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、2022年6月頃に掲載料をお支払い頂くこととなります。2022年7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](https://www.ieice.org/jpn_r/member/join.html)

## 6. オープンアクセスオプション

オープン化：2017年1月号以降に掲載された電子情報通信学会英文論文誌 D のすべての論文を、J-STAGE を通じ

て全世界の読者へ公開しています。2020年1月号以降に掲載される論文には、電子情報通信学会の多くの論文誌で適用することができるオープンアクセスオプションを適用することができなくなります。（オープン化は、2020年1月以降も継続する予定です。）オープン化とオープンアクセスオプションに関する詳細は、“Information for Authors” ([https://www.ieice.org/eng/shiori/mokuji\\_iss.html](https://www.ieice.org/eng/shiori/mokuji_iss.html)) を御参照下さい・オープン化とオープンアクセスオプションに関しては、予告なく変更されることがあります。

#### 7. 問合せ先

山口真悟 山口大学大学院創成科学研究科

E-mail : shingo@yamaguchi-u.ac.jp

#### 8. 小特集編集委員会

委員長 山口真悟（山口大）

幹事 横川智教（岡山県立大），小林孝一（北大）

委員 青木利晃（北陸先端大），青木善貴（日本ユニシス），來間啓伸（日立），立石孝彰（日本IBM），土屋達弘（阪大），豊嶋伊知郎（東芝エネルギーシステムズ），山田晃久（産総研）