

ネットワークソフトウェア技術とその応用特集

論文募集案内(和文論文誌B)

今後、自動運転を始めとした新技術が社会を大きく変革すると共に、少子高齢化社会・SDGsなどへの対応、更には新型コロナウイルス感染症(COVID-19)拡大による社会基盤やライフワークスタイルの変化が、これまでに無い新しい通信サービスを求めるようになると考えられます。そのような時代においては、ネットワークがサービスを提供するというだけでなく、サービスがネットワークを選び、また、創っていくという流れも生じてくると予想されますので、様々な要求に柔軟に対応できる新しいネットワークサービス提供技術の研究開発が、喫緊の課題であると考えられます。これまでも、NFV/SDNに代表されるネットワーク機能のソフトウェア化・仮想化、大容量・低遅延・多端末接続に対応する5G無線技術、ビッグデータ・機械学習を活用したネットワーク運用自動化、クラウド・エッジ・高機能端末との連携に基づく高度サービスの実現などが推進されると共に、これらのネットワークサービスを円滑に利活用するための、ネットワークの構築・運用管理、サービス開発等へのソフトウェア技術についても研究開発が進められてきましたが、今後は、次のステップも必要になると考えられます。

この度、以下に示すテーマを例として、様々な視点からの多くの投稿により、ネットワークサービスとそれを支えるネットワークソフトウェアの在り方を再考し、今後のネットワークソフトウェア技術、ネットワークを利用したサービスについて幅広く提言すると共に、ネットワークソフトウェア技術に関する研究開発をより一層促進させることを目的として、本小特集(2021年10月号)を企画しました。尚、この企画では、本分野の研究開発が活性化することを期待し、完成された研究成果だけでなく、研究速報・問題提起型のレター投稿も歓迎しますので、多くの皆様からの積極的な御投稿をお願い申し上げます。なお、特に優れた論文に対して表彰を行う予定です。

1. 対象分野:

[ネットワーク基盤実現ソフトウェア技術]

以下に列挙するネットワーク基盤を実現するためのソフトウェア技術:例えば、新世代ネットワーク、ネットワーク仮想化、SDN(Software-Defined Network)、オーバーレイネットワーク、ネットワークスライシング、ネットワークミドルウェア、クラウドネイティブ

[ネットワークサービスソフトウェア技術]

以下に列挙するネットワークサービスを実現するためのソフトウェア技術:例えば、ユビキタスサービス、クラウドコンピューティング、IoT(Internet of Things)、サービス思考アーキテクチャ、SNS(Social Networking Service)、Webサービス、サービス連携

[ネットワーク制御管理ソフトウェア技術]

以下に列挙するネットワーク制御管理技術を実現するためのソフトウェア技術:例えば、QoE(Quality of Experience)制御、トラフィック制御、トポロジー制御、ポリシー制御・管理、アクセス制御・認証

[ネットワークソフトウェア要素技術]

上記ネットワーク基盤・サービス・制御管理技術を実現するソフトウェアに関する要素技術:例えば、高信頼ソフトウェア、高可用ソフトウェア、オープンソースソフトウェア、オープンAPI、セキュアプログラミング、分散処理プログラミング、ビッグデータ分析、ハードウェアオフロード

[ネットワークソフトウェア開発管理技術]

上記ネットワーク基盤・サービス・制御管理技術を実現するソフトウェア開発管理技術:例えば、ソフトウェア品質保証、開発環境、開発手法(アジャイル開発、テスト駆動開発)、試験技術

[その他のネットワークソフトウェア技術]

2. 論文の執筆と取扱い

・論文の執筆、査読の取り扱い是一般論文と同一とします。詳細は、投稿のしおりを御参照下さい。

https://www.ieice.org/jpn/shiori/cs_mokuji.html

・原則として、論文は刷り上がり8ページ、レターは同2ページを標準とします。

・特集発行のスケジュールにより、査読後の再提出期間が短縮される場合があることをあらかじめ御了承下さい。

3. 主なスケジュール

投稿締切: 2020年12月18日(金) 厳守

第1回判定通知: 2021年2月下旬

最終判定予定: 2021年5月下旬を予定

掲載料支払期限: 2021年6月25日

発行月: 2021年10月号

(本特集の論文は採録決定後、掲載料をお支払い頂くと直ちに早期公開されます。詳細は投稿のしおりを御参照下さい。)

4. 投稿方法

投稿は原則電子投稿とします。

https://review.ieice.org/regist/regist_baseinfo_j.aspx にアクセスし、投稿原稿に関するデータの登録と、投稿原稿PDFファイル(4MBまで)並びに編集用電子ファイル(1ファイルにつき10MBまで)をアップロードし、Copyright Transfer and Page Charge Agreement の手続きをして下さい。なお、電子投稿が困難な場合は、学会事務局<wabun-b@ieice.org>に御連絡下さい。

5. 特集編集委員会

【編集委員長】伊藤 篤(中央大)

【編集幹事】山本 寛(立命館大)、小島 英春(阪大)

【編集委員】荻野 長生(KDDI総合研究所)、風戸 雄太(NTT)、梶原 貴利(日立製作所)、菊間 一宏(国際工科専門職大)、北形 元(東北大)、末田 欣子(明星大)、新津 善弘(芝浦工大)、舟阪 淳一(広島市大)、水野 修(工学院大)、三宅 優(KDDI総合研究所)

6. 連絡先

立命館大 山本 寛

電話: 077-599-4377

E-mail: hiroyama@fc.ritsumeai.ac.jp



電子情報通信学会

通信ソサイエティ

IEICE Communications Society