

研究者間の情報交換手段を主な用途として出発したインターネットが、WWW の出現やマルチメディア情報処理の普及などを契機として、急速に一般への普及が進み、社会インフラのひとつとしての位置を確立しました。更に近年は、PC や携帯端末のみならず、スマートメータ、車載機、センサーなど、様々なモノがインターネットにつながり、多種多様なトラフィックがインターネットで伝送されています。加えて、深層学習に代表される人工知能技術が様々な分野で応用が試みられコモディティ化が進み、インターネットのアーキテクチャにも変革を及ぼしつつある状況となっています。そこでこの度、将来に向けてインターネットが役割を果たすために必要な、新たなアーキテクチャやその応用技術の提案、実証が重要となっていることに鑑み、「将来のインターネットのアーキテクチャとプロトコル並びに応用技術小特集」（2023 年 5 月号）を企画致しました。

## 1. 対象分野

### (1) ネットワークアーキテクチャとプロトコル

モバイル／パーベイシブ／アドホックネットワークアーキテクチャ、自律・分散ルーティング／ネットワークプロトコル、ブロックチェーン、ロバスト／適応的／品質保証トラフィック制御、データセンターネットワーク、ネットワーク仮想化技術、SDN (Software Defined Networking)/NFV (Network Function Virtualization) 技術、センサネットワーク技術、車載ネットワーク技術、ID/ローケーション分離技術、情報セントリックネットワーク技術、遅延耐性ネットワーク (DTN: Delay Tolerant Networking)、多層ネットワーク、アプリケーションプロトコル

### (2) ネットワークコンピューティングとアプリケーション技術

分散コンピューティング、グリッドコンピューティング、Edge/Fog/Cloud コンピューティング技術、ソーシャルネットワーク技術、ビッグデータのためのネットワーク基盤、モノのインターネット、サイバーフィジカルシステム、M2M 通信、アプリケーションとネットワークの連携技術、テレワークのためのネットワーク基盤、分散知識処理の基盤となるネットワーク技術

### (3) インターネットの新しい運用・管理技術

品質要望・満足度の分析法と品質改善法、QoS・QoE 管理技術、テレプレゼンス技術、デジタル権利管理 (DRM) 技術、コンテンツ・セントリック・ネットワーク (CCN)、通信放送融合技術

### (4) インターネットのセキュリティとインターネットの社会的役割

セキュアプロトコル、侵入防止システム (IPS)、侵入検知システム (IDS)、トレース技術、認証基盤技術、社会的セキュリティ技術、教育・医療・福祉・災害対策などの社会活動におけるインターネットの利用の分析／提案、流通／経済インフラとしてのインターネットの利用法の分析／提案、インターネットと情報倫理教育

## 2. 論文の執筆と取扱い

- ・通常の英文論文と同一とします。
- ・ページ数は、原則として、論文の場合は刷り上がり 8 ページ、レターの場合は刷り上がり 2 ページを標準とします。初期投稿時のレターの最大ページ数は 4 ページです。標準ページ数を超えると、掲載料が急に高くなりますので御注意下さい。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。
- ・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。 [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。
- ・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。なお登録時には必ず“Journal/Section”で [Special-NT] The Architectures, Protocols, and Applications for the Future Internet を選択して下さい。[Regular-ED] を決して選択しないで下さい。
- ・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。

## 4. 論文投稿締切日 2022 年 8 月 5 日 (金) 厳守

## 5. 問合せ先

新井イスマイル 奈良先端科学技術大学院大学 総合情報基盤センター

TEL [0743] 72-5151 FAX [0743] 72-5149

E-mail : ia-ed2023-sec@mail.ieice.org

#### 6. 小特集編集委員会

委員長 新井イスマイル (奈良先端大)

副委員長 飯田勝吉 (北大), 菅原真司 (千葉工大)

委員 新 麗 (インターネットイニシアティブ), 井上博之 (京都産業大), 大平健司 (阪大), 高倉弘喜 (NII), 寺岡文男 (慶應大), 寺西裕一 (NICT), 中村 豊 (九工大), 坂野遼平 (工学院大), 松浦知史 (東工大)

#### 7. 付記

\* 締切日を厳守して下さい。

\* 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1月頃に掲載料をお支払い頂くこととなります。2023年2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/join/index.html>

\* 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。