

ネットワークソフトウェア技術とその応用論文特集の発行にあたって

ネットワークソフトウェア技術とその応用論文特集編集委員会

委員長 荻野 長生



近年、情報処理分野におけるクラウド技術と同様、ネットワーク分野においても仮想化技術の導入が進められている。ネットワークにおける仮想化技術は、ハードウェアを含む安価な共通基盤上に、様々なネットワーク機能を時間的かつ空間的に動的に配備して、柔軟にネットワークを構成するものであり、多様なネットワーク機能や柔軟なネットワーク構成を実現するためのソフトウェア技術の重要性が高まっている。一方、ネットワーク技術の応用面では、IoT (Internet of Things) 等に代表されるように、ネットワーク上に遍在する大量のデータから新たな価値を創造し、これを実社会の様々な分野に活用して行こうとする動きが生じている。このような動きにおいても、IoT技術に基づくセキュアなビッグデータ獲得や人工知能技術を応用したビッグデータ解析基盤等、ソフトウェア技術の果たす役割は増している。

上述した技術動向を踏まえ、本会「ネットワークシステム研究会」傘下の第2種研究会である「ネットワークソフトウェア研究会」では、ネットワークソフトウェアを「ネットワークに関係するソフトウェア一般」と広く捉え、ネットワークソフトウェア技術に関する新しい研究課題の発掘や萌芽的な研究を中心として、活発に議論を進めている。また、本研究会では、ネットワークソフトウェア技術に関する研究成果を広く研究者や技術者と共有する目的で、定期的に論文特集を企画している。本特集もその一環であり、今後のネットワークソフトウェア及びネットワークを利用したサービスの在り方について幅広く提言すべく、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いる。招待論文を含む10編の論文が投稿され、専門分野の編集委員・査読委員による厳正な査読・審議の結果、招待論文を含む3編を採録した。

招待論文は、機能追加が繰り返されるネットワークソフトウェアの品質可視化技術とその開発現場への適用に関する研究成果を紹介している。一般にソフトウェア開発技術は、開発組織独自のノウハウを多く含む関係で、その研究成果が外部に公表される機会は少なく、その意味で本招待論文は非常に貴重な技術情報を提供している。更に本特集では、仮想化されたデータセンタネットワーク上で複数宛先パケットを効率的に配送する手法、及びセンサネットワーク等において安全なマルチキャスト通信を実現するための効率的なグループ鍵共有法に関する論文を掲載している。

最後に、本特集の発行にあたり、貴重な研究成果をまとめて御投稿頂いた執筆者の方々、御多忙の中、厳正な査読を行って頂いた査読委員の方々、査読委員との調整、結果の取りまとめを精力的に行って頂いた編集委員各位、出版に向けて正確かつ円滑な事務処理を行って頂いた本会事務局の方々に深謝の意を表します。

荻野 長生 (正員) 昭52東大・工・電子卒。昭57同大学院博士課程了。同年国際電信電話(株)研究所入所。以来、ネットワーク設計・制御技術、トラヒックエンジニアリング技術、サービスプラットフォーム技術等の研究開発に従事。平8~12株式会社ATR環境適応通信研究所・主幹研究員。現在、株式会社KDDI総合研究所、電気通信大学大学院・情報理工学研究科・客員教授。工博。IEEE会員。

ネットワークソフトウェア技術とその応用論文特集編集委員会

委員	長	荻野	長生	小島	英春	末田	欣子	伊藤	篤
幹	事	山登	庸次	舟	阪淳	三宅	優	藤原	恭
委	員	新北	津善	弘元	小松	潔	三宅	優	若原