

特集「サービス融合を支えるネットワーク アーキテクチャの新展開」の編集にあたって

長谷川 亨^{†1}

近年、インターネットは経済や市民活動を支えるインフラに成長したものの、多様化するニーズに応えることが困難になっています。センサなどの膨大な数のデバイスを収容したり、災害時などの従来は対象としてこなかった通信インフラのない環境下で通信を提供することは容易ではありません。またインターネットの輻輳は恒常的で、脆弱性に起因するネットワークアタックなども後を絶ちません。これらの課題の解決には、アーキテクチャから見直し、将来ネットワークの姿を明らかにすることが急務です。そこでは、従来のレイヤ3ネットワークにこだわらず、物理層からアプリケーション層にいたる課題と解決法を議論することが必要となります。具体的には、P2P 技術、センサーネットワーク技術、従来考えられていなかった環境での通信などの、様々な観点からの将来ネットワークの課題を明確にすることが不可欠です。

本分野の研究は国内外の学会において積極的に議論されています。IEEE 主催の分散コンピューティングに関する国際会議 ICDCS (The International Conference on Distributed Computing Systems) や、アジアを中心として発展してきた国際会議 IEEE AINA (The International Conference on Advanced Information Networking and Applications) においても、本分野のセッションが多数見受けられます。国内においては、『マルチメディア通信と分散処理 (DPS) 研究会』および同ワークショップ、DICOMO シンポジウム等でも精力的に議論されています。

そこで、本分野の優れた論文を一括掲載して情報処理学会会員に有意義な情報を提供するとともに、本分野の発展に寄与することを目的として、『サービス融合を支えるネットワークアーキテクチャの新展開』と題する特集号を企画いたしました。

本特集号には、合計 25 編の投稿があり、審査の過程で 1 編取り下げがありました。最終的に 14 編の論文が採録されました (採択率 56%)。採録された論文のテーマとしては、ネットワークサービス基礎 2 編、P2P (Peer-to-Peer) 3 編、ネットワーク品質・制御 2 編、無線・モバイルネットワーク 5 編、データベースシステム 2 編となり、サービス融合を支えるネットワークアーキテクチャに関する基礎研究から応用研究まで幅広い論文を掲載できたと考えております。

最後に本特集号の機会を与えていただいた論文誌編集委員会と、迅速で丁寧な査読にご尽力いただいた特集号編集委員会・査読者の各位に感謝申し上げます。特に、特集号編集委員会幹事として最初から最後まで多く作業の取りまとめをしていただいた NTT 未来ねっと研究所 明石 修氏、ならびに、学会事務局の関係者に深謝いたします。

「サービス融合を支えるネットワークアーキテクチャの新展開」特集号編集委員会

- 編集長
長谷川 亨 ((株) KDDI 研究所)
- 編集幹事
明石 修 (NTT 未来ねっと研究所)
- 編集委員
石橋圭介 (NTT 情報流通プラットフォーム研究所), 上原 稔 (東洋大学), 勝本道哲 (独立行政法人情報通信研究機構), 加藤由花 (産業技術大学院大学), 菊池浩明 (東海大学), 串田高幸 (日本アイ・ピー・エム (株) 東京基礎研究所), 小塚 宏 (三菱電機), 櫻井紀彦 (NTT サイバースペース研究所), 佐藤文明 (東邦大学), 重野 寛 (慶應義塾大学), 柴田義孝 (岩手県立大), 菅沼拓夫 (東北大学電気通信研究所), 鶴 正人 (九州工業大学), 寺西裕一 (大阪大学), 中尾彰宏 (東京大学), 中島一彰 (NEC), 乃村能成 (岡山大学), 西山 智 ((株) KDDI 研究所), 林原尚浩 (京都産業大学), 桧垣博章 (東京電機大学), 原 隆浩 (大阪大学), 東野輝夫 (大阪大学), 松倉隆一 ((株) 富士通研究所), 安本慶一 (奈良先端科学技術大学院大学)

^{†1} 株式会社 KDDI 研究所
KDDI R&D Laboratories