

ヒト・モノ・データをつなげるインターネットアーキテクチャ 論文特集の発行にあたって

ヒト・モノ・データをつなげるインターネットアーキテクチャ
論文特集編集委員会

委員長 福田 健介



インターネットは我々の日常生活を支える重要なインフラストラクチャの一つとして無くてはならない存在となり、従来の通信網では実現困難な可用性や新規サービスの迅速な展開に大いに貢献している。しかしながら、インターネットにおいて用いられている技術はまだ未完成であるとともに、インターネットの地球規模での普及や社会状況の急速な変化に伴って、インターネットに求められる要件も刻々と変化している。

とりわけ、従来のヒト中心の通信形態に加えて、ヒトとデータそしてモノを意識した通信における需要が大きくなりつつあり、新技術の発展が期待されている。たとえば、SNS（ソーシャルネットワークサービス）やスマートフォンの急速な普及により、我々はネットワークを介したヒトとヒト、あるいはヒトとモノ・データとの密なつながりをより意識するようになった。また、ビッグデータのキーワードで語られるように、クラウドサービスやサイバーフィジカルシステムなどを利用した、個人や企業が多様かつ大量のデータを利用できる環境が整いつつあり、これによって社会全体の発展をもたらす技術の開発が望まれている。

このように、ネットワーク技術自体の進化に加えて、ヒト・モノ・データをつなげる技術に関する議論が必要になっている状況を踏まえ、インターネットアーキテクチャ研究専門委員会では、インターネットの基本設計や設計思想につながる基盤技術、運用技術、更には新しい技術の展開に関する論文に加えて、新しいアプリケーションやネットワークを活用した社会システムなどを対象とした「ヒト・モノ・データをつなげるインターネットアーキテクチャ論文特集」を企画

した。

本特集には、インターネットコンファレンス2012推薦論文及びインターネットアーキテクチャ研究会推薦論文を含む合計26編の論文を投稿頂いたが、その中から慎重な審議を経た末、14編（13編の一般論文と1編のレター）を採録することとした。採録した論文が対象としている研究分野は多岐にわたり、ネットワーク管理・オペレーション、インターネットセキュリティ、通信サービスといった従来のインターネットアーキテクチャに関するテーマの他、クラウドコンピューティング、M2Mやセンサネットワーク等今後の発展が期待される分野など、ヒト・モノ・データを扱うインターネットアーキテクチャにおける現在・将来にわたって必要となる問題の解決方法を提案する内容となっている。

インターネットは社会の様々な応用分野における通信インフラとして利用されるにつれ、従来のインターネットの研究者のみならず、分野をまたいだ研究者同士がそれぞれの強みである技術を連携・協調することで、研究を進めていく必要がある。本特集がそのような各種分野を横断し「つなげる」ことで、研究コミュニティの活性化につながれば幸いである。

最後に本特集の発行に際し、最新の研究成果を御投稿頂いた著者の皆様、ご多忙中にもかかわらず精力的に御協力頂いた編集委員及び査読委員の皆様、本特集の発行のために陰ながら的確に御支援頂いた事務局の皆様へ感謝する。

ふくだ けんすけ
 福田 健介 (正員)

1999年慶應義塾大学大学院理工学研究科後期博士課程修了(博士(工学))。1999年～2005年日本電信電話株式会社未来ねっと研究所研究員。2002年ボストン大学訪問研究員。2006年より国立情報学研究所アーキテクチャ科学研究系准教授及び総合研究大学院大学複合科学研究科准教授(併任)。2008年～2012年科学技術振興機構さきがけ研究員(兼務)。IEEE及びACM会員。インターネット測定・解析・モデル化、ネットワーク科学などに興味をもつ。

ヒト・モノ・データをつなげるインターネットアーキテクチャ論文特集編集委員会

委員	長	福田 健介						
幹	事	山井 成良	・	義久 智樹				
委	員	白井 健	・	近堂 徹	・	中村 素典	・	福本 昌弘
		三宅 繁	・	宮地 利幸	・	柳生 智彦	・	山本 成一
		山本 寛	・	吉田 健一				