

ネットワークの設計・制御・分析・管理技術論文特集の発行にあたって

ネットワークの設計・制御・分析・管理技術論文特集編集委員会

委員長 大崎 博之



現在、インターネットは社会生活にとって不可欠なインフラとなっている。その一方、現在のインターネットは、大規模化・高速化に対するスケーラビリティの欠如や、セキュリティ攻撃に対する脆弱性、ベストエフォートな低いサービス品質など、量的及び質的な問題を多数抱えている。

近年、SDN (Software-Defined Networking) やNFV (Network Function Virtualization) に代表される新しいネットワーク技術や、DTN (Delay/Disruption-Tolerant Networking), IoT (Internet-Of-Things), ICN (Information-Centric Network) に代表される、従来のインターネットの枠組を超えた新しいネットワーク技術が活発に行われている。

今後、より高度なネットワーク及びその上での革新的なネットワークサービスを実現するためには、インターネットに代表される通信ネットワークの設計・制御・分析・管理に関する理論的及び実践的な研究が不可欠である。

このような状況を踏まえ、インターネットに代表される様々な情報ネットワークの設計・制御・分析・管理技術、及びそれらの応用技術を対象とした「ネットワークの設計・制御・分析・管理技術特集」を企画した。

本特集では、まず、九州工業大学鶴正人教授、岩本健志氏に、「ネットワーク制御における資源共有と公平性」というタイトルで論文を執筆頂いた。本論文で

は、システム効率やユーザ間公平性の観点から妥当と考えられている資源割当問題のモデルが概説されるとともに、一対多ファイル転送の時間・空間スケジューリングにおける資源割当の妥当性や探索方法が検討されている。また、インターネットカンファレンス2015優秀論文を含む22件の投稿を頂いた。その中から慎重な査読・審議を経た結果、論文8件を採録することとした。採録論文の分野は、有線ネットワークにおけるフローの輻輳(ふくそう)制御手法・ストリーミングの品質計測手法や、無線ネットワークにおけるノード配置手法・メディアアクセス制御手法など多岐にわたり、本特集における企図であった、ネットワークの設計・制御・分析・管理技術に関する様々な技術を網羅することができた。

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、御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に深く感謝する。

大崎 博之 (正員) 平成5阪大・基礎工・情報工学科退学。平成7同大学院修士課程了。平成9同大学院博士課程了。同年、同大学院・基礎工学研究科助手。平成11同大学情報処理教育センター助手。平成12同大学サイバーメディアセンター助手。平成14同大学院情報科学研究科助准教授。平成25関西学院大学・理工・情報教授。情報ネットワークに関する研究に従事。博士(工学)

ネットワークの設計・制御・分析・管理技術論文特集編集委員会

委員 長 大崎博之
幹事 長谷川洋平
委 員 飯田勝吉・川喜田佑介・佐伯幸郎・斉藤賢爾
菅原真司・高井昌彰・坂野遼平・福田健介
森 達哉・野林大起