

サイバーワールド論文特集の発行にあたって

サイバーワールド論文特集編集委員会

委員長 原崎 秀信



誰でも、いつでも使える情報通信技術（ICT）の急速な普及により、ソーシャルメディアやオンラインショッピングなどの新たなビジネス形態がなくてはならない社会基盤となり、もはやサイバーワールドは誰も疑うことのない実体として存在している。パソコン、スマートフォン、タブレット端末のみならず、テレビまでインターネットに接続され、ネットゲーム、ネット商取引、研究教育のサイバーインフラストラクチャ、電子政府等々といったシステムが個別に整備される段階を経て、最近では、スマートエネルギー、スマートシティ等実生活を快適に、また環境にやさしいサステイナブルな社会を実現しようと、新しいネット社会が着々と構築されつつある。一方で、サイバーテロやサイバーアタックなど国境を越えた脅威からの攻撃に晒される社会になった。

他方、我々が求めているサイバーワールドのニーズ的側面からの相互連環は、明確に目標として設定され考察されているとは言いがたい。サイバーワールド時限研究専門委員会は、平成17年4月から各分野の最新成果をサイバーワールドの観点から統一的に俯瞰することにより、各分野に通底する技術基盤を明らかにし、学際的な展望を得るために相互意見交換の場を提供することを目的として活動を行ってきた。今回、サイバーワールドに関連した第5回目の論文特集を企画するにあたっては、以下のような方針で論文募集を行った。

まず対象分野としては、CG、VR等の映像生成技術、ヒューマンインタフェース技術、暗号等のセキュリティ技術、電子タグ、省電力、広帯域など新しい視点のアーキテクチャ技術、ネットワーク技術といったサイ

バーワールドを形成する基礎技術から、遠隔教育、ネットゲーム、Webサービス、あるいはそのビジネス展開といったサイバーワールド上で特定目的を達成するための応用技術までの幅広い分野とした。ネット社会の利便性を高め、またこれを前提とした新しいライフスタイルを人々が安心して享受するためには、ICTのみならず周辺技術、関連する知見、制度などの論文も必要となる。つまり本特集の目的は、ICTの発展をサイバーワールドの観点から統一的に俯瞰し、ビジネス展開も視野に入れつつ、関連分野と協調的に横断する新たな動向や相互関係とその将来を論じ、サイバーワールド研究の学際的な展望を得ることにある。今後のサイバーワールドの利用者にとって真に豊かなものとする上で、有効な議論の場が実現されることを期待した。

更に、一般論文に加え、ソフトウェア・ハードウェアを問わず、企業や大学・官公庁研究機関において開発や商品化がなされたシステム及びコンテンツに関する成果をまとめたシステム開発論文や、最新の成果を簡明に記した研究速報や個々の技術分野における新しい問題を提案し、問題意識の高揚と研究の活性化をねらった問題提起等のレターの投稿も積極的に受け付けることとした。

2013年7月30日に募集を締め切った結果、論文15編、レター2編の投稿があり、査読を開始した。9月末に第1回論文編集委員会を開催し、第1回目の判定で、レター1編を採録、論文8編を条件付採録とした。論文8編に関しては査読結果を投稿者に通知して修正を求め、12月末に第2回論文編集委員会を行った結果、すべての再査読論文を採録することに決定した。

内容を見てみると、災害時の救急救命医療として広く導入されているトリアージの訓練システム提案、大学での研究活動（ゼミ）を通して助け合いながら学ぶ合う、質疑トランスクリプトを用いた協調的な学習方式の提案、アプリ検索アプリケーションの実装報告、立体映像表示装置として、テーブル型の複数人用立体ディスプレイを用い、表示された仮想物体に対して複数人で直接指示操作できる環境の構築と評価など、システム構築に関するもの4編、画像認証における秘密情報の横流し耐性実験、匿名データ収集の推定誤差の定量化、位置情報には誤差があるという現実的な環境を想定し、新しいプライバシ指標の匿名化後データにおける有効性指標、及び匿名化アルゴリズムの提案、HTTPSの暗号危殆化問題に関する実態調査など、基礎的なもの4編、webブラウザを用いたMMSデータビューアの開発というシステム開発レター1編となっている。全体的に見ると、基礎的なものと、応用的なものが半々となっている。募集要項に示したアーキテクチャ、フレームワーク、法制度の関係についての論文

や、ビジネス創出に繋がるようなものを対象とした論文は少なかった。今後も、基礎的なものと併せて、システム開発とその評価や、コンテンツに関する成果や、それらのビジネス応用なども、継続して論文として挑戦して貰えるような環境を提供しなければならないと考えている。

今回の特集が、今後のサイバーワールド発展の一つの礎になることを期待したい。最後に、この特集をまとめるにあたり多大なご協力を頂いた、副委員長 山崎俊彦氏、幹事 久保田彰氏・石川彰夫氏をはじめとする編集委員のメンバに感謝する。

はらまき ひでのぶ
原崎 秀信（正員） 1984年慶應義塾大学大学院工学研究科修士課程修了。同年、日本電気（株）入社、中央研究所に配属。映像信号処理プロセッサ、映像符号化方式の研究開発に従事。1990年本会学術奨励賞。1997年から2001年、ITU-T Study Group 16で国際標準規格のエディタ。現在、日本電気（株）中央研究所で、知財・標準化戦略オフィサー。映像情報メディア学会会員、IEEE会員（東京支部/Japan Council理事）

サイバーワールド論文特集編集委員会

委員長	原崎 秀信
副委員長	山崎 俊彦
幹事	久保田 彰・石川 彰夫
委員	井原 雅行・加藤 博一・竹内 勇剛・羽鳥 好律
	米倉 達広・岡本 秀輔・宮崎 慎也・橋本 直己