

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 山崎 俊彦

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の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6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、ヒューマンインターフェイス技術、暗号等のセキュリティ技術、電子タグ、省電力、広帯域など新しい観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、関連分野と協動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。

2016年5月に募集を締め切った結果、論文6編の投稿があり、査読を開始した。7月に第1回論文編集委員会を開催し、論文3編を条件付採録とした。査読結果を投稿者に通知して修正を求め、10月に第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、カラーパターンに残像を用いてコードに埋め込んだ情報（7-15ビット）と手振り動作の方向を同時に伝達することのできる直感的な情報伝達システム、企業の決算短信PDFから今後の業績に関する記述がある文を抽出する手法、及び没入型ディスプレイを用いて周辺刺激が直線運動感覚（LV）にどのような影響を与えるか分析・検証を行った論文とサイバーワールドの多様性、カバーする範囲の広さが伺える内容となっている。また、採用にいたらなかっ

た投稿論文の中にもSNSの解析やスマートフォンの利用実態調査など意欲的なものが含まれていた。今後も、基礎的なものと併せて、システム開発とその評価、コンテンツに関する成果、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いか考えている。

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、北原格氏・井

口和久氏・石川彰夫氏・小花聖輝氏をはじめとする編集委員会のメンバに感謝する。

やまざき としひこ
山崎 俊彦 (正員) 東京大学工学部電子工学科卒業。東京大学工学系研究科電子工学専攻修了。博士(工学)。現在、東京大学大学院情報理工学系研究科電子情報学専攻准教授。途中、日本学術振興会海外特別研究員としてコーネル大学客員研究員。魅力工学、大規模マルチメディアデータ処理、3次元映像処理、物体認識・機械学習などの研究に従事。IEEE, ACM, IEICE, ITE, IPSJ, JSAI会員。

サイバーワールド論文特集編集委員会

委 員 長 幹 事 員	山崎俊彦	北原格	石川彰夫	小花聖輝
	青木義満	井口和久	井原雅行	亀田能成
	橋本正樹	服部哲	原崎秀信	宮崎慎也
	米倉達広			