

「情報処理学会論文誌 コンシューマ・デバイス&システム (CDS)」の 編集方針について

「情報処理学会論文誌 CDS トランザクション」編集委員会

1. 編集の趣旨

FTTH に代表される有線ブロードバンドアクセス網や 3G/HSPA/LTE といった広域モバイル網の急速な普及、無線 LAN や Bluetooth, ZigBee をはじめとする無線ホームネットワークの浸透、高速電力線通信 (PLC) の商用化、多様なセンサを省電力で制御するセンサネットワークの出現、NGN を利用した IPTV サービスの展開、iPhone や Android 携帯といったスマートフォンの世界的ブームなど、様々な分野における様々な要因がコンシューマエレクトロニクスの劇的な進化を実現し、ホームネットワークを活用した斬新なコンシューマ向けサービスの創出に向けて着々と動き始めています。

たとえば、携帯電話からの家電制御、宅内エネルギー管理 (HEMS: Home Energy Management System)、電気自動車といった議論に代表されるように、モバイル環境を含むインターネットとホームネットワーク、センサネットワークとの連携に対する関心が急速に高まっています。ホームネットワークに接続される機器は、従来のホームゲートウェイ、情報家電から、携帯電話、薄型 TV、ドアフォン、電子錠、防犯カメラ、ヘルスケア機器、センサ/アクチュエータネットワーク等へと拡大しており、新たなサービス創出に向けコンシューマエレクトロニクスの発展が期待されていますが、今後ますますこれら機器を効果的に連携させ、的確に管理、制御することが課題となっていきます。また、インターネットとの接続に際して想定されるセキュリティ上の脅威に対し、機器の安全性を維持することも重要な課題の 1 つとなっています。加えて、ECHONET, UPnP/DLNA, OSGi, コンティニュー・ヘルス・アライアンス, PUCC 等のコンシューマ機器に関するデファクト化、標準化およびその実用化も進展しています。

本論文誌は、情報家電、コンシューマ・デバイスのネットワーク化、連携技術、管理技術およびそれに関わるセキュリティ技術に関する研究を産学問問わず広く対象とするとともに、デファクト化、標準化活動、およびデザイン、

設計思想も含め、コンシューマ・デバイス&システムに関する技術者の相互情報交換の場を提供することを目指します。

対象とする分野は、産業界の研究者だけでなくシステム開発者にも興味ある内容となることが予想され、本論文誌を通して産業界からの学会活動活性化につなげます。

和文名称：情報処理学会論文誌：コンシューマ・デバイス & システム

英文名称：IPSJ Transactions on Consumer Devices & Systems ※ 英略称：CDS

2. 編集方針

- 本論文誌は、コンシューマ・デバイス&システム研究会における発表と論文誌投稿が密接にリンクされている点に特徴があります。原則として、本研究会で発表した論文が、本論文誌への投稿対象となります。
- 本論文誌に掲載する論文は、コンシューマ・デバイス論文、コンシューマ・システム論文、コンシューマ・サービス論文、および研究論文の 4 種類とします。どの種類であるかは、著者自身の指定によって決まります。
- 企業の技報等に掲載されたコンシューマ・デバイス&システムの最新技術が分かる内容の論文も歓迎します。
- システム動作等を撮影した動画などのマルチメディアコンテンツも、付録として評価の対象にします。

2.1 研究分野

主なテーマは以下のとおりです。

- コンシューマ・デバイス
- コンシューマ・システム
- Internet of Things (モノのインターネット)
- エネルギー管理、グリーンホーム、スマートメータ
- デジタルサイネージ、インタラクティブ TV、相互情報提示技術
- ホームヘルスケア

- ホワイトスペース
- コンシューマ向けゲーム機
- ソーシャルメディア

2.2 論文の形式

本論文誌に掲載する論文は、以下の4種類です。

- コンシューマ・デバイス論文
- コンシューマ・システム論文
- コンシューマ・サービス論文
- 研究論文

2.3 査読基準

査読基準につきましては、論文誌編集委員会の「論文査読の手引き」(1998年5月改訂版)に原則的に従ったものとします。以下の視点をより重視することで、本論文誌の独自性を出します。

- (1) コンシューマ・デバイス論文は、実践的なコンシューマ向けデバイスに関する論文
- (2) コンシューマ・システム論文は、コンシューマ向け新サービスを実現したシステムに関する論文
- (3) コンシューマ・サービス論文は、コンシューマ・デバイス&システムを利用したサービスやそれを実現するソフトウェアに関する論文
- (4) 研究論文は、コンシューマ・デバイス&システムに係る一般的な学術論文

(1), (2), (3)の論文は、以下を査読基準の評価により、採録を決定します。

- ① 市場への影響度
- ② システムの完成度
- ③ サービスまたはシステムの新規性
- ④ 論文としての信頼性・了解性

(4)の論文は、新規性、有効性、信頼性・了解性の評価により、採録を決定します。

2.4 査読方法

- (1) 本論文誌編集委員会は、投稿された論文に対して1名のメタ査読者、2名の査読者を割り当てます。メタ査読者は2名の査読者の査読結果を参考に、採録、不採録、あるいは採録条件を判断します。この判断は、本論文誌編集委員会の審議、承認を得て著者へ通知されます。この段階での採録は、本論文誌としての最終決定になります。
- (2) 採録条件に対応した修正論文が再投稿された場合、引き続きメタ査読者、2名の査読者が審査を行い、2名の査読者の査読結果を参考にメタ査読者が採録、不採録を判断します。この判断は、本論文誌編集委員会の審議、承認を得て著者に通知されるとともに、本論文誌としての最終決定になります。

- (3) 本論文誌に関する編集、査読の考え方は、基本的に情報処理学会「論文誌ジャーナル編集・査読マニュアル」に従います。

2.5 投稿方法

- (1) 論文投稿を希望する方は、通常はまずCDS研究会での発表申し込みをしてください。発表申込の際に、本論文誌への推薦の希望と論文の種別指定を明記してください。なお、DICOMOシンポジウムを始め、CDS研究会以外のイベントで発表された論文も、論文募集の対象とすることがあります。詳細は各号の論文募集において提示します。
- (2) 研究会発表後に、2週間程度でCDS研究会運営委員会が本論文誌への投稿に向けての評価をS, A, B, Cの4段階で判定し、通知します。
- (3) S, A または B の評価を受けた論文は、通常研究会開催の翌月末を締切として論文募集される号に投稿できます。修正に時間を要するなどの理由で研究発表の直後の号には投稿が間に合わない場合でも、通知から10カ月以内を締切日として論文募集される号への投稿が可能です。いずれの号に投稿される場合も、評価に添えられるコメントを参考にして論文を修正し、その号の論文募集で指定する締切日までに投稿してください。S評価を受けた論文が投稿された場合は、CDS研究会からの推薦論文として扱います。
- (4) 論文誌CDSトランザクション編集委員会において投稿された論文の査読を行い、1回までの照会(条件付き採録の場合)を経て、採否の判定をします。
- (5) 採録と判定された論文は、最終原稿の締切までに入稿してください。なお、本論文誌では、CDS研究会との連携のため、掲載される論文について、最終原稿の入稿時点で第一著者がCDS研究会の会員であることを要件としていますのでご理解ください。

3. 本号の編集について

本号は、通算18号となる論文誌CDSトランザクションです。7月8日~7月10日の3日間、ホテル安比グランド(岩手県八幡平市)で開催されたマルチメディア、分散、協調とモバイルDICOMO2015シンポジウム、および、10月1日~2日にMBL研究会と合同で開催した第14回CDS研究会への投稿の中から11件の採択論文を掲載しています。クラウド集約型遠隔制御システム、障害者向け自動車操縦インタフェースに関する2件のコンシューマ・デバイス論文、施設園芸環境向け知的制御システム、バランスWiiボードによる脳血管疾患患者向け立ち上がりトレーニングツール、目標温湿度環境への遷移を最小コストで実現する家電制御システム、物流倉庫での仕分け作業におけるウェアラブルデバイス適用、深度カメラを用いたピッキング作

業ミス検知システム, ニアデータ処理向け FPGA アクセラレータ, 規格の違いを意識しない直感的家電制御システム, に関する 7 件のコンシューマ・システム論文, 広域冗長型安否システムに関する 1 件のコンシューマ・サービス論文, 対災害 SNS 情報分析システムの質問応答性能の改善に関する 1 件の研究論文です. これらは, いずれも, コンシューマ要素技術, サービスやシステムの実現に関わる重要な成果であると考えます.

毎回の研究会では, CDS トランザクションへの推薦を希望する多くの発表があります. 編集委員会では, 増加する投稿に対応して迅速な採否判定を行うべく, 編集委員会体制の強化を行いました. また, 今編集プロセスの見直しも行い, 次号から新しい編集プロセスで編集していきます.

論文誌 CDS トランザクションと CDS 研究会の最新状況は, CDS 研究会ホームページ (<http://www.sig-cds.net/>) でも順次, お知らせいたします. 今後も積極的な投稿をお待ちしています.

4. 今後の発行計画

2016 年度

■第 19 号 (平成 28 年 9 月発行)

■第 20 号 (平成 29 年 1 月発行)

2017 年度

■第 21 号 (平成 29 年 5 月発行)

5. 編集委員会構成

編集長:

岡部 寿男 (京都大学)

副編集長:

石川 憲洋 (駒澤大学)

尾崎 友哉 ((株) 日立製作所)

齊藤 義仰 (岩手県立大学)

田上 敦士 ((株) KDDI 研究所)

編集委員:

秋山 康智 (アイテック阪急阪神 (株))

安次富大介 ((株) 東芝)

安部 恵一 (神奈川工科大学)

飯田 一朗 ((株) 富士通研究所)

石橋 直樹 (駒澤大学)

和泉 諭 (東北大学)

今村 誠 (東海大学)

岡崎 直宣 (宮崎大学)

梶 克彦 (愛知工業大学)

神山 剛 ((株) NTT ドコモ)

川上 朋也 (奈良先端技術大学院大学)

河口 信夫 (名古屋大学)

清原 良三 (神奈川工科大学)

小島 一恭 (埼玉大学)

小森田賢史 ((株) KDDI 研究所)

今野 将 (千葉工業大学)

杉村 博 (神奈川工科大学)

鈴木 秀和 (名城大学)

寺島 美昭 (創価大学)

寺田 努 (神戸大学)

野中 誉子 (湘南工科大学)

廣本 正之 (京都大学)

廣森 聡仁 (大阪大学)

藤川 真樹 (工学院大学)

撫中 達司 (東海大学)

本田 和明 ((株) IDY)

松井 進 (大阪工業大学)

峰野 博史 (静岡大学)

三浦健次郎 (三菱電機 (株))

望月 理香 (NTT)

森 信一郎 (千葉工業大学)

山口 実靖 (工学院大学)

6. その他

- 論文誌発行は年 3 回を予定しています.
- CDS トランザクションへの推薦を希望する発表は, 発表時に少なくとも連名者の 1 人が CDS 研究会に登録している必要があります. また, 採録された論文が論文誌に掲載されるときには, 筆頭著者も必ず CDS 研究会に登録していなければなりません.
- 論文誌は CDS 研究会の登録会員と購読希望者へ配布します. 登録会員については, 購読料は研究会登録費に含まれますが, 会員以外の購読希望者は別途規定する購読料を学会に納入することとします.
- 電子データのみではなく, 紙面での配布も検討しています.