

「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 (以下、CDS 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、CDS 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
- コンシューマ・サービス
- Internet of Things (モノのインターネット)
- エネルギー管理 (HEMS/BEMS, スマートグリッド)
- スマートホーム, 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
- ホームヘルスケア
- コンシューマ向けゲーム機
- ソーシャルメディア
- ウェアラブルデバイス
- スマートシティ
- パーソナルデータ
- コンシューマ・システムを支える基礎技術

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」(2012年4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&システムに関す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。発表申し込みの際に、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12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32号となる論文誌CDSトランザクションです。2020年1月23日~24日に開催した第27回CDS研究発表会で発表された論文を中心として、投稿された論文の中から2編の採択論文を掲載しています。また、IoTに代表される、ネットワークに接続された組込みシステムに関し、集中管理型及び分散管理型それぞれについて、システムの拡張に関する様々な技術をサーベイした取り組みを招待論文としていただいております。2編のコンシューマ・シ

システム論文, 1編の研究論文を掲載しています。いずれも, コンシューマ向けのシステム等の実現に関わる重要な成果であると考えます。

CDS トランザクションでは, 2018年からCDS トランザクション論文賞を設けることにしました。前年10月から当該年9月までに掲載された論文の中から優秀な論文を選定し, 表彰していきます。また, 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。CDS トランザクションでは, 引き続き研究会と連携しつつ, 産学双方からの重要な成果報告の場を広げていきます。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 (<https://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

2021 年度

- 第 33 号 (2021 年 5 月発行)
- 第 34 号 (2021 年 9 月発行)
- 第 35 号 (2022 年 1 月発行)

5. 編集委員会構成

編集委員長:

清原 良三 (神奈川工科大学)

編集副委員長:

鈴木 秀和 (名城大学)

廣森 聡仁 (大阪大学)

山口 実靖 (工学院大学)

編集委員:

新井 浩志 (千葉工業大学)

片桐 雅二 (情報経営イノベーション専門職大学)

岡部 寿男 (京都大学)

阿倍 博信 (東京電機大学)

野呂 正明 ((株) 富士通研究所)

北村 操代 (三菱電機 (株))

山口 真吾 (山口大学)

尾崎 友哉 ((株) 日立製作所)

北上 眞二 (福井工業大学)

宮崎 剛 (神奈川工科大学)

高橋 雄志 (東京電機大学)

澤野 弘明 (愛知工業大学)

柿崎 淑郎 (東京電機大学)

金岡 晃 (東邦大学)

神崎 映光 (島根大学)

齋藤 義仰 (岩手県立大学)

松井加奈絵 (東京電機大学)

美原 義行 (日本電信電話 (株))

望月 理香 (日本電信電話 (株))

鈴木 彰真 (岩手県立大学)

村上 隆史 (パナソニック (株))

川添 博史 ((株) 東芝)

肥田 一生 (富士通研究所)

烏谷 彰 (富士通研究所)

小林 亜樹 (工学院大学)

徳永 雄一 (金沢工業大学)

藤本まなと (奈良先端大学院大学)

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。