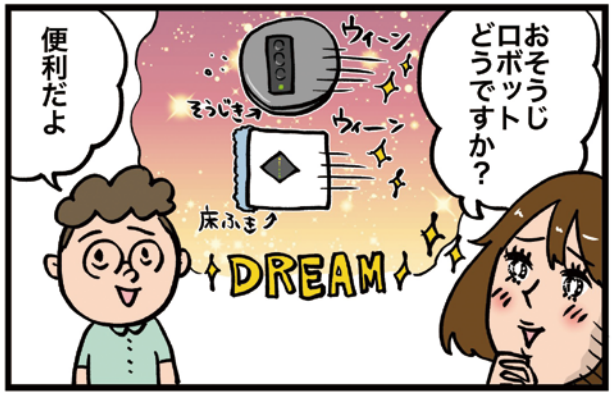
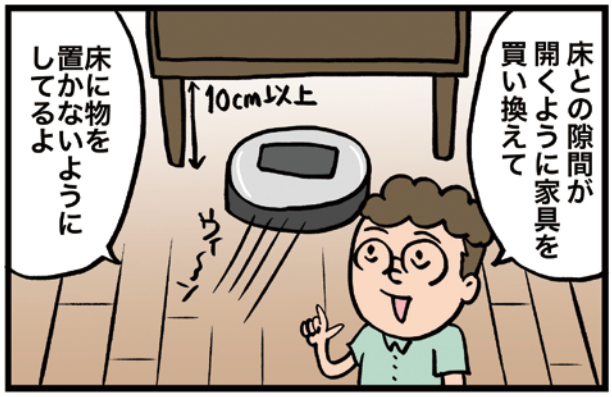
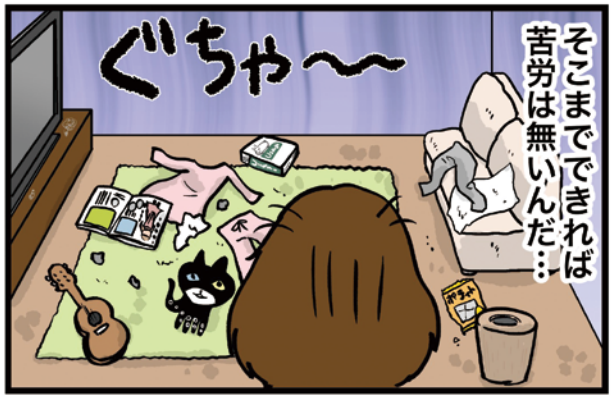
IT日和

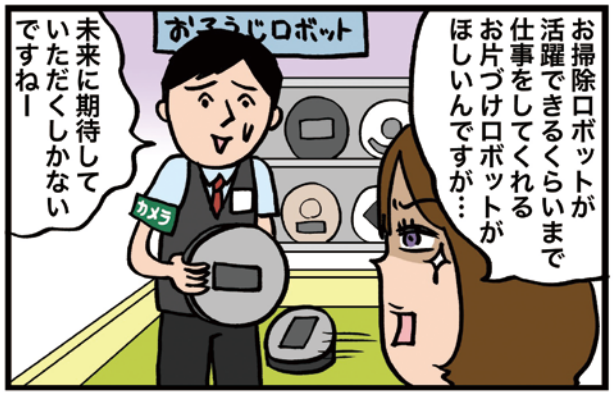
イラスト 山本コウカ

vol.40 おそうじロボット









App Store アプリのお知らせ

アプリをダウンロードすると iPad，iPhone，iPod Touch といった iOS 端末から読むことができます！

ダウンロード無料

情報処理学会

アプリのダウンロードはこちら（無料）

情報処理学会 会員募集中！！

IT に関する最新情報や研究発表の場の提供を通じて，あなたのお役に立ちます

詳しくは https://www.ipsj.or.jp/ をご覧ください

お問合せ

一般社団法人 情報処理学会 会員サービス部門

〒 101-0062　東京都千代田区神田駿河台 1-5　化学会館 4F

Tel.(03)3518-8370　Fax.(03)3518-8375　mem@ipsj.or.jp

● 論文誌ジャーナル掲載論文リスト
Vol.59 No.7（July 2018）

【一般論文】

■ 最大辺重みクリーク問題に対する局所探索法のためのデータ構造　清水悟司 他
■ 視覚特性に基づく高効率映像圧縮伝送システム　岡田光弘 他
■ Personal identification by integrating a number of features from iris and periocular region using AdaBoost　Shintaro Oishi 他
■ 大規模マルチエージェント交通流シミュレーションのための階層的経路探索手法　福田隼馬 他
■ A Comprehensive Empirical Comparison of Domain Adaptation Methods for Neural Machine Translation　Chenhui Chu 他

*：推薦論文　Recommended Paper
†：テクニカルノート　Technical Note

● 論文誌トランザクション掲載論文リスト
（July 2018）

【論文誌 データベース Vol.11 No.2】

■ ストリーム処理における時系列データの多項式回帰分析手法　今木常之
■ モデル圧縮におけるクラス不均衡に着目した擬似データ生成手法の提案　河野晋策 他
■ Estimating Reference Scopes of Wikipedia Article Inner-links　Renzhi Wang 他
■ ライフイベントの経験に有用なトピックの抽出と評価　武田直人 他
■ 共有ストレージ型データベースエンジンに於ける動的演算資源調整手法の提案　奥野晃裕 他

【論文誌 数理モデル化と応用 Vol.11 No.2】

■ リンク切断に頑健な連結中心性とその高速計算法　伏見卓恭 他
■ 深層零平均正規化相互相関ネットワーク　荒井　敏 他
■ 脳波判別のための信号源分離を用いたアンサンブル学習　西納修一 他
■ 料理レシピ共有サイトにおける食材のアクティブ共起パターンの抽出　菊地悠樹 他
■ 自己組織型差分進化法に基づく自己回帰隠れマルコフモデル　小野景子 他
■ 通信制限のある複数エージェントの協調連続巡回問題における担当領域の重複とその抑制手法の提案　吉村　祐 他
■ 調理手順スケジューリングモデルに対するルール設計と検証　周　潔瑩 他
■ 光学シミュレーションと進化型多目的最適化に基づく２次元コード真贋判定用電子透かしの設計　竹下真悟 他
■ ステップ分解型媒介中心性による道路網の混雑度分布の分析　鈴木優伽 他
■ 多項分布型レジームスイッチング検出による周期的時系列データの単純化　山岸祐己 他

【Transactions on Bioinformatics Vol.11】

■ R-STEINER : Generation Method of 5'UTR for Increasing the Amount of Translated Proteins　Hiroaki Tanaka 他
■ Improvement and Evaluation of a Mathematical Model for Fertilization Calcium Waves in Caenorhabditis elegans　Momoko Imakubo 他

● デジタルプラクティス掲載論文リスト
Vol.9 No.3（July 2018）

【特集：情報セキュリティ対策のプラクティス】

【特集号招待論文】

■ 歴史を紐解くセキュリティ技術，その現在，そして未来　中尾康二
■ Security Operation Center 構築とセキュリティ監視運用の取り組み　福本佳成 他
■ 高度標的型攻撃におけるインシデント対応の理論と実践　内田法道
■ 企業における CSIRT の活動とそれを支援する情報共有システム　平井達哉 他
■ ディジタル社会のトラストを支える電子署名　小川博久 他
■ 個人データの保護と流通を目的とする匿名化と再識別コンテスト：PWS Cup　小栗秀暢 他
■ 2020 年を超えて生き抜く情報セキュリティ人材の育成と多様性への対応―必要とされる情報セキュリティ人材の変化と育成方法の視点より―　平山敏弘

【特集号投稿論文】

■ Accelerating Global Business through ATM Security Practices　Satoshi KAI 他
■ 双六をつかった情報セキュリティ教育の試み　会田和弘 他
■ SSL/TLS 暗号設定の外部検査手法―暗号危殆化対策から得られた知見―　奥田哲矢 他

■＜パネル討論＞情報セキュリティの今後のあり方
パネリスト　高橋正和，福本佳成，内田法道，小川博久，菊池浩明
モデレータ　中尾康二

【一般投稿論文】

■ 恵山道立自然公園を事例とした複数台ドローンの自動飛行による精密な映像撮影手法の構築　山内　翔 他

＜会誌編集委員会＞

編 集 長　稲見 昌彦

副編集長　大山　恵弘　加藤　由花　中田眞城子

担当理事　坊農　真弓　楠　房子

編集委員　井本　和範　江渡 浩一郎　大石　康智
大川　徳之　太田　智美　川上　玲
佐藤　史子　城島　貴弘　末永俊一郎
須川　賢洋　田名部元成　鳥澤健太郎
福地健太郎　水野加寿代　茂木　和彦
湯村　翼

（会員サービス分野／MWG）
主　査　中川　香織
幹　事　谷田　英生
委　員　青木　秀貴　伊藤　将志　大岸　智彦
大見　嘉弘　欅　惇志　米谷　雄介
杉山　弘晃　中澤　里奈　中野　圭介
花田　英輔　真野　健　森田　一
山本　岳洋　山本　祐輔　若林　啓

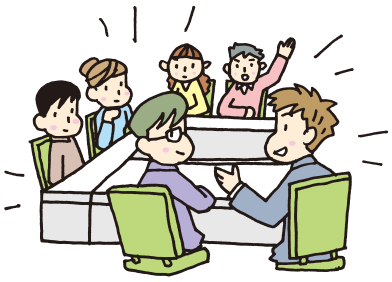
（教育分野／EWG）
主　査　坂東　宏和
幹　事　斎藤　俊則
委　員　伊藤　一成　稲葉利江子　上松恵理子
岡本　雅子　久野　靖　小林　真也
鈴木　貢　関谷　貴之　辰己　丈夫
長　慎也　古川　雅子　三石　大
宮崎　誠　渡辺　博芳

（アプリケーション分野／AWG）
主　査　細野　繁
幹　事　今井　晴基　金子　格
委　員　石井　亮　石黒　正揮　小出　誠二
近藤　功　佐々木貴之　袖　美樹子
田中　功一　轟木　伸俊　平林　光浩
藤田　昌克　真部　雄介　山下　倫央

（システム分野／SWG）
主　査　福田　茂紀
幹　事　間瀬　正啓
委　員　伊藤　香織　大島　浩太　落合　秀也
河原　亮　坂本　龍一　佐藤　直人
佐藤未来子　新谷　隆彦　瀧田　悠一
竹中　崇　中田　尚　的野　晃整
米川　慧

（基礎・理論分野／FWG）
主　査　加藤　弘之
幹　事　戸田　貴久
委　員　青谷　知幸　牛田　啓太　白銀　純子
谷川　眞一　谷口　徹　野ヶ山尊秀
平野　敏弘　平山　貴司　安富　優
矢部　顕大

（次世代分野／NWG）
主　査　中田眞城子
幹　事　畑田　裕二
委　員　太田　智美



各　賞　表　彰　等（概 要）

詳細は Web サイト（https://www.ipsj.or.jp/award/sho_index.html）をご覧ください

2018 年度 IPSJ/IEEE-Computer Society Young Computer Researcher Award

初年度である本年度の受賞者は，両学会より推薦された候補者より，賞選定手続きに基づいて両学会による賞選定委員会において厳正な審査を行い，理事会承認（2018 年 6 月 6 日付，定款上の理事会決議の省略手続きによる）を得て決定されました．

受賞者には，本会表彰規定により，7 月 25 日に開催される COMPSAC2018 表彰式において，表彰状が授与されます．

○「**Outstanding Research on Human Behavior Change by Information Technology**」
　荒川　　豊 君（正会員）

○「**Outstanding Research on Intelligent Car Navigation System for Multilevel Parking Facilities**」
　川井　　明 君（正会員）

○「**Outstanding Achievements on International AI Programming Contest "SamurAI Coding"**」
　重定　如彦 君（正会員）

2018 年度 IPSJ/ACM Award for Early Career Contributions to Global Research

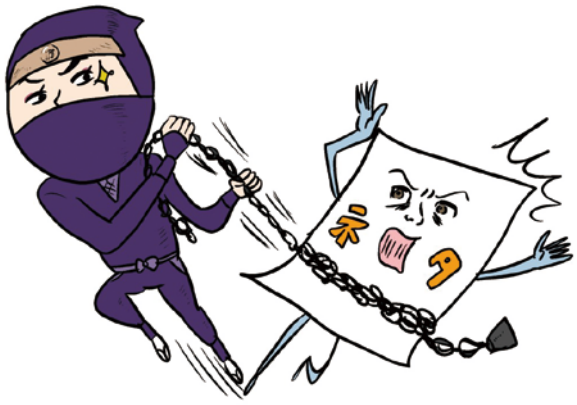
初年度である本年度の受賞者は，両学会より推薦された候補者のうち，論文実績や Global Research の観点で候補者を絞り，賞選定手続きに基づいて ACM 代表者を含む賞選定委員会において厳正な審査を行い，理事会承認（2018 年 6 月 6 日付，定款上の理事会決議の省略手続きによる）を得て決定されました．

受賞者には，本会表彰規定により，6 月 6 日に開催された 2018 年度定時総会交流会において，表彰状が授与されました．受賞者は 6 月 23 日開催の ACM Award Banquet にも招待されました．

○「**Research on Analysis of Time-series Data and Nonlinear Dynamic Systems**」
　松原　靖子 君（正会員）

『特別解説』テーマ募集 !!

計算速度が 1 万倍に？　仮想通貨が暴落するの？「特別解説」はそんな気になるニュースの学術的背景をタイムリーに分かりやすく解説し，好評をいただいています．読者の皆様からもテーマを募集しますので，情報処理の専門家に解説してほしいテーマをお寄せください．掲載は 3 カ月後くらいになりますので，ニュースは新鮮なうちに，思いついたらすぐお知らせください．



投稿先
情報処理学会　会誌編集部門　E-mail:editj@ipsj.or.jp

会員の広場

今月の会員の広場では，5月号へのご意見・ご感想を紹介いたします．まず，小特集「サービスエクセレンス」については，以下のようなご意見・ご感想をいただきました．

■良くない記事があったわけではないが，もう少し具体的な記述があると，その位置づけが分かりやすくなったと思います．（伊藤　篤）

■門外漢の私にとって特に新鮮でした．この特集を機に追っかけてみようと思いました．（匿名希望）

「1．サービスエクセレンスとは」
■記事自体は良いのだが，内容として，新しい用語をわざわざ使い，規格化する必要があるのか疑問に思った．ただ，そのような動きがあることが分かった点では良い記事である．（匿名希望）

「2．サービスの概念」
■小特集内での立ち位置が不明瞭だった．概要との重複が多く，そこを深掘りした内容を読みたいと思えなかった．（匿名希望）

「3．サービスエクセレンスに向けた人間工学の動向と関連規格」
■そもそも扱っている内容自体が抽象的で難しいものだと思いますが，理解するのが難しかったです．（梅田直希／ジュニア会員）

「4．サービスエクセレンスに向けた産業界の取り組み」
■テーマとの関連がよく分からなかった．（匿名希望）

「5．小口保冷配送サービスの成長可能性と国際規格の開発」
■個人的に興味のある分野だった．（匿名希望／ジュニア会員）

「6．サービスの公平性に配慮したデータ分析技術」
■サービスエクセレンスという新たな概念を紹介した特集は有用だが，全体的に難解である．「公平性」という概念が登場する理由が十分に説明されておらず，特集の中でも1つだけ記事が浮いている．（田中　宏）

小特集「匿名加工とプライバシ保護」については，以下のようなご意見・ご感想をいただきました．

■匿名化技術の動向について概要を短時間に把握でき良かった．今後どのようなことまで意識していかなければならないのか興味深く読ませていただきました．（匿名希望）

■ちょうど業務とのかかわりがあるテーマであり，興味深く拝見しました．（梅川通久）

■個人的にはあまり興味のある分野ではないのですが，読んでみると意外と得るところも多く，いい刺激になりました．（匿名希望／ジュニア会員）

「1．匿名加工とは何か」
■実際にデータを扱う立場になったとき，どのように処理を行えばよいかイメージがつかめた（実践的に書かれていて良かったです）．（髙橋健大）

「2．匿名化に関する制度の国際的な動向」
■欧州に関する内容は仕事の都合でホットな話題でした．（野口晃司）

「3．我が国における匿名加工の法制度」
■図-1の字が小さくて読めない．論文理解のために役に立っていない．（牛島和夫）

「4．匿名加工・再識別コンテスト」
■実践的で良かった．（匿名希望）

「6．再識別リスク」
■特集は素人向けに分野としてどこまで研究が進んでいるかが好ましいように思うが，そういう内容ではなかった．（匿名希望）

■再識別に限らず，公平性の観点からも評価するとよいのではないかと感じました（もう片方の小特集記事で言及されているので）．（匿名希望）

教育コーナー「ぺた語義：オブジェクト指向設計ワンポイントアドバイス」については，以下のようなご意見・ご感想をいただきました．

■まだまだオブジェクト指向をちゃんと実践できてないので，これを機に励みたいと思えた．（匿名希望／ジュニア会員）

シニアコラム「IT好き放題：発想一貫支援システムとともに30年」については，以下のようなご意見・ご感想をいただきました．

■記事としてはとても良く，好奇心を掻き立てる記事だったのですが，だからこそ発想一貫支援システムやカードシステムが結局どのようなものなのかはっきりしなかったのは残念でした．（匿名希望／ジュニア会員）

連載「ビブリオ・トーク：音楽・数学・言語」については，以下のようなご意見・ご感想をいただきました．

■紹介された本に大変興味を持ちましたので，早速読んでみます．（匿名希望）

連載「5分で分かる!? 有名論文ナナメ読み：Michael Bowling et al.：Heads-up Limit Hold'em Poker is Solved」については，以下のようなご意見・ご感想をいただきました．

■1回に複数の論文が読めると嬉しいです．（匿名希望）

■専門外の人が研究動向を把握するのに役立つと思います．
（匿名希望）

■有名論文のサマリーが分かりとても良かったと思う．論文は難しくて読むことを尻込みしていても，これをキッカケに読むこともあるかもしれないと思いました．さまざまな分野でこの企画をしてほしいと思いました．（澤　佳祐／ジュニア会員）

連載漫画「IT 日和」については，以下のようなご意見・ご感想をいただきました．

■毎回楽しみにしていますが，今回，公共交通機関の運行頻度があまり高くない地域に関係する方々がどう受け取るか微妙なところですね．（出井敏夫）

会誌の内容や今後取り上げてほしいテーマに関して，以下のようなご意見やご要望をお寄せいただきました．今後の参考にいたします．

■今月号は「サービスエクセレンス」と「匿名加工とプライバシ保護」の小特集であるが，いずれも広く話題が提供されていると考える．（諸岡泰男）

■進路を決めかねているので，博士やアカデミックに進むことを決めた，あるいは進まなかったときの判断理由を知りたいです．
（匿名希望／ジュニア会員）

■深層学習の AI を意図的に騙す研究が密かに注目されています．ぜひ本誌のコラムで解説していただきたいです．（匿名希望）

■ AI 技術について，教えてほしいです．子ども向けの記事があるとよいです．（匿名希望／ジュニア会員）

■情報セキュリティについて引き続き取り上げていただきたいです！（井上勢大／ジュニア会員）

■「情報系の同人誌」という言葉に，大いに期待が膨らみます．来月号も楽しみにしております．（匿名希望）

■コンテストなどに関する記事は面白い．（冨井陸矢／ジュニア会員）

■芸術やスポーツと関連してるものは，馴染みやすく読んで楽しいのでもっと読みたいと思った．（匿名希望／ジュニア会員）

■次号あるいは次々号で領域を繋ぐ，いわゆる「横串」的記事を期待させていただきます．今後も継続的に取り上げていただきたいのは情報と標準化，法律，倫理の問題です．（匿名希望）

■会誌は大学関係の読者が多いかと思いますので，教育研究に役立つ実用的なテーマをお願いします．できれば具体的な事例もあるとうれしいです．（小川康一）

■情報技術を活用している自然科学系研究者による巻頭コラムや小特集が読んでみたいです．（匿名希望）

■データサイエンス分野を取り上げてもらいたい．（伏見卓恭）

■今号は，企画間に少し関係のある部分が（偶然かもしれませんが）あったので良かった．（匿名希望／ジュニア会員）

■デジタルプラクティスは電子版になり読みやすくなったが，情報学広場は使いづらさを感じる．（匿名希望）

■情報学広場を使って読んだのですが，数ページごとに分けられていたので読みづらかったです．（匿名希望／ジュニア会員）

【本欄担当　中野圭介，欅　惇志／会員サービス分野】

これらのコメントは Web 版会員の広場「読者からの声」< URL : https://www.ipsj.or.jp/magazine/dokusha.html > にも掲載しています．Web 版では，紙面の制限などのため掲載できなかったコメントも掲載していますので，ぜひ，こちらもご参照ください．会誌や掲載記事に関するご意見・ご感想は学会 Web ページでも受け付けております．今後もより良い会誌を作るため，ぜひ皆様のお声をお寄せください．

皆様にとって会誌をより役立つものとするため，
・記事に対する感想，意見　・記事テーマの提案　・会誌または学会に対する全般的な意見，提言
・その他，情報処理技術についての全般的な意見，提言
など自由なご意見，ご感想をお待ちしております．
なお，「道しるべ」については
<URL：https://www.ipsj.or.jp/magazine/sippitsu/michishirube.html> で
これからのテーマ案を募集しており，いただいたご意見をまとめております．
※ご意見，ご感想を会誌に掲載させていただいた方には薄謝または記念品を進呈いたします．

掲載に際しては，編集の都合上，ご意見に手を加えさせていただくことがありますので，あらかじめご了承ください．
なお，意見の投稿に伴う，住所，氏名，所属などの個人情報については，学会のプライバシーポリシーに準じて取り扱いいたします．　<URL：https://www.ipsj.or.jp/privacypolicy.html>

応募先　〒 101-0062　東京都千代田区神田駿河台 1-5　化学会館 4F
一般社団法人　情報処理学会　会誌編集部門　E-mail : editj@ipsj.or.jp　Fax (03) 3518-8375
https://www.ipsj.or.jp/magazine/enquete.html

IPSJ カレンダー

開催日	名　称	論文等応募締切日	参加締切日	開催地
	論文誌「ソフトウェア工学」特集への論文募集 https://www.ipsj.or.jp/journal/cfp/19-E.html	8月1日（水）		
	デジタルプラクティス「ディープラーニングのプラクティス」特集論文募集 https://www.ipsj.or.jp/dp/cfp/dp1002s.html	8月6日（月）		
	論文誌「情報システム論文」特集への論文募集 https://www.ipsj.or.jp/journal/cfp/19-M.html	8月10日（金）		
7月17日（火）	第102回オーディオビジュアル複合情報処理研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/avm102.html	5月16日（水）	当日のみ	東京理科大学 神楽坂キャンパス
7月18日（水）～ 7月20日（金）	第199回ソフトウェア工学研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/se199.html	5月19日（土）	当日のみ	帯広市 とかちプラザ
7月19日（木）	連続セミナー 2018　第2回 「『EV化＋完全自動運転＋モビリティサービス』の必然性，開発状況，今後の方向性を全解説」 https://www.ipsj.or.jp/event/seminar/2018/index.html		定員になり次第	化学会館／ 大阪大学中之島センター／ 東北大学
7月25日（水）～ 7月26日（木）	第82回コンピュータセキュリティ・第29回セキュリティ心理学とトラスト合同研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/csec82spt29.html	5月10日（木）	当日のみ	札幌コンベンション センター
7月26日（木）～ 7月27日（金）	第123回音声言語情報処理研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/slp123.html	5月21日（月）	当日のみ	舘山寺サゴーロイヤル ホテル
7月28日（土）	第131回情報基礎とアクセス技術研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/ifat131.html	6月20日（水）	当日のみ	東京大学駒場Iキャンパス KOMCEEWest レクチャーホール
7月30日（月）	第119回数理モデル化と問題解決研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/mps119.html		当日のみ	Luxor "MGM Resorts International" （ラスベガス）
7月30日（月）～ 8月1日（水）	第120回プログラミング研究発表会（SWoPP2018） https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/pro120.html	5月11日（金）	当日のみ	熊本市国際交流会館
7月30日（月）～ 8月1日（水）	第224回システム・アーキテクチャ研究発表会（SWoPP2018） https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/arc224.html	5月25日（金）	当日のみ	熊本市国際交流会館
7月30日（月）～ 8月1日（水）	第144回システムソフトウェアとオペレーティング・システム研究発表会（SWoPP2018） https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/os144.html	5月25日（金）	当日のみ	熊本市国際交流会館
7月30日（月）～ 8月1日（水）	第165回ハイパフォーマンスコンピューティング研究発表会（SWoPP2018） https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/hpc165.html	5月25日（金）	当日のみ	熊本市国際交流会館
8月2日（木）～ 8月3日（金）	Workshop on Curling Informatics（WCI） http://nlp.cs.kitami-it.ac.jp/curlingJP/workshop/	5月10日（木）	当日可	北見工業大学
8月18日（土）	第118回人文科学とコンピュータ研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/ch118.html	7月5日（木）	当日のみ	秋田大学
8月20日（月）～ 8月21日（火）	第179回ヒューマンコンピュータインタラクション研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/hci179.html	6月20日（水）	当日のみ	聖護院御殿荘（京都市）
8月24日（金）～ 8月25日（土）	第7回アクセシビリティ研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/aac7.html	7月9日（月）	当日のみ	早稲田大学 西早稲田キャンパス
8月29日（水）～ 8月31日（金）	DAシンポジウム2018 ―システムとLSIの設計技術― http://www.sig-sldm.org/das/	6月8日（金）	7月20日（金）	山代温泉 ゆのくに天祥
8月30日（木）～ 8月31日（金）	組込みシステムシンポジウム2018（ESS2018） http://www.sigemb.jp/ESS/2018/			下呂温泉水明館
8月30日（木）～ 8月31日（金）	第74回高度交通システムとスマートコニュニティ研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/its74.html	6月18日（月）	当日のみ	神奈川工科大学
8月30日（木）～ 8月31日（金）	第88回モバイルコンピューティングとパーベイシブシステム・第23回コンシューマ・デバイス＆システム合同研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/mbl88cds23.html	7月2日（月）	当日のみ	慶應義塾大学 （三田キャンパス）
9月3日（月）	第169回アルゴリズム研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/al169.html	7月3日（火）	当日のみ	小樽商科大学
9月3日（月）～ 9月4日（火）	平成30年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会 http://www.ieice.org/~tokai/rengo2018/	7月6日（金）	8月22日（水）	名城大学（愛知県名古屋市天白区塩釜口1-501）
9月3日（月）～ 9月5日（水）	The 13th International Workshop on Security（IWSEC2018） http://www.iwsec.org/2018/			東北大学 片平さくらホール
9月5日（水）～ 9月7日（金）	ソフトウェアエンジニアリングシンポジウム2018（SES2018） http://ses.sigse.jp/2018/			東洋大学 白山キャンパス
9月6日（木）～ 9月7日（金）	平成30年度電気関係学会東北支部連合大会 http://www.ecei.tohoku.ac.jp/tsjc/	6月22日（金）		岩手大学 上田キャンパス
9月7日（金）～ 9月8日（土）	第145回情報システムと社会環境研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/is145.html	7月9日（月）	当日のみ	関西大学 千里山キャンパス
9月11日（火）	連続セミナー 2018　第3回 「セキュリティ～サイバーインシデントに備える～」 https://www.ipsj.or.jp/event/seminar/2018/index.html		定員になり次第	化学会館／ 大阪大学中之島センター／ 東北大学
9月12日（水）～ 9月14日（金）	第11回Webとデータベースに関するフォーラム（WebDB Forum 2018） http://db-event.jpn.org/webdbf2018/			東京工業大学 大岡山キャンパス

開催日	名　称	論文等応募締切日	参加締切日	開催地
9月13日（木）～ 9月14日（金）	第176回マルチメディア通信と分散処理・ 第81回電子化知的財産・社会基盤合同研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/dps176eip81.html	8月1日（水）	当日のみ	岡山大学創立五十周年記念館
9月19日（水）～ 9月21日（金）	FIT2018 第17回情報科学技術フォーラム https://www.ipsj.or.jp/event/fit/fit2018/			福岡工業大学
9月20日（木）～ 9月21日（金）	第213回コンピュータビジョンとイメージメディア研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/cvim213.html	7月6日（金）	当日のみ	福岡工業大学
9月22日（土）	平成30年度電気関係学会四国支部連合大会 https://www.sjciee.org/		7月27日（金）	愛媛大学 城北キャンパス 共通講義棟C
9月27日（木）～ 9月28日（金）	平成30年度（第71回）電気・情報関係学会九州支部連合大会 http://www.jceee-kyushu.jp/	7月10日（火）	8月16日（木）	大分大学 旦野原キャンパス
9月27日（木）～ 9月28日（金）	第43回インターネットと運用技術・ 第30回セキュリティ心理学とトラスト合同研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/iot43spt30.html	7月31日（火）	当日のみ	長崎県立大学 シーボルト校
9月30日（日）	2018年度関西支部　支部大会 http://kansai.ipsj.or.jp/sibutaikai_2018/			大阪大学中之島センター （大阪市北区中之島4-3-53）
10月3日（水）	連続セミナー 2018　第4回 「エッジコンピューティングの課題と未来」 https://www.ipsj.or.jp/event/seminar/2018/index.html		定員になり次第	化学会館／ 大阪大学中之島センター／ 東北大学
10月5日（金）～ 10月8日（月）	The 11th International Conference on Mobile Computing and Ubiquitous Networking（ICMU 2018） http://www.icmu.org/icmu2018/			Unitec Institute of Technology
10月20日（土）	平成30年度（第69回）電気・情報関連学会中国支部連合大会 http://rentai-chugoku.org/	8月10日（金）		広島市立大学
10月22日（月）～ 10月25日（木）	コンピュータセキュリティシンポジウム 2018（CSS2018） http://www.iwsec.org/csec/index.html			ホテルメトロポリタン長野
10月30日（火）～ 11月2日（金）	Asia Pacific Conference on Robot IoT System Development and Platform（APRIS2018） http://apris2018.psu.ac.th/			プーケット
11月2日（金）	第31回セキュリティ心理学とトラスト・ 第82回電子化知的財産・社会基盤合同研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/spt31eip82.html	9月19日（水）	当日のみ	名古屋市立大学病院 第一会議室
11月7日（水）～ 11月9日（金）	第26回マルチメディア通信と分散処理ワークショップ （DPSWS2018） http://www.dpsws.org/	7月9日（月）		佐賀川上峡温泉 「ホテル龍登園」
11月27日（火）	連続セミナー 2018　第5回 「人工知能時代のコンピューティング基盤」 https://www.ipsj.or.jp/event/seminar/2018/index.html		定員になり次第	一橋講堂中会議室／ 大阪大学中之島センター／ 東北大学
12月4日（火）～ 12月7日（金）	25th Asia-Pacific Software Engineering Conference（APSEC2018） http://www.apsec2018.org/			奈良春日野国際フォーラム甍 ～I・RA・KA～
12月12日（水）	連続セミナー 2018　第6回 「人工知能時代のソフトウェアエンジニアリング」 https://www.ipsj.or.jp/event/seminar/2018/index.html		定員になり次第	化学会館／ 大阪大学中之島センター／ 東北大学

2019年

1月21日（月）～ 1月24日（木）	24th Asia and South Pacific Design Automation Conference（ASP-DAC 2019） http://www.aspdac.com/aspdac2019/			日本科学未来館
3月14日（木）～ 3月16日（土）	情報処理学会　第81回全国大会 https://www.ipsj.or.jp/event/taikai/81/			福岡大学 七隈キャンパス

Webページ（https://www.ipsj.or.jp/）更新情報

［トピックス］

6月15日	人材募集情報（Vol.59 No.7）
6月15日	会誌「情報処理」Webカタログ（Vol.59 No.7）
6月11日	第16回未来投資会議において示された大学入学共通テストに「情報I」の試験を入れる方針に賛同します
6月8日	FIT2018 聴講予約申込のご案内
6月7日	FIT2018 講演参加申込の受付を6月11日まで延長しました

人材募集
（有料会告）

有料会告

申込方法：任意の用紙に件名，申込者氏名，勤務先，職名，住所，電話番号および請求書に記載する「宛名」，Web 掲載の有無などを記載し，掲載希望原稿（[募集職種，募集人員，（所属），専門分野，（担当科目），応募資格，着任時期，提出書類，応募締切，送付先，照会先]）を添えて下記の申込先へ，E-mail，Fax または郵送にてお申し込みください．
＊都合により編集させていただく場合がありますので，ご了承ください．

申込期限：毎月 15 日を締切日とし翌月号（15 日発行）に掲載します．

掲載料金：国公私立教育機関，国公立研究機関　税抜 20,000 円（税込 21,600 円）
賛助会員（企業）　税抜 30,000 円（税込 32,400 円）
賛助会員以外の企業　税抜 50,000 円（税込 54,000 円）
＊本会誌へ掲載依頼いただいた場合に限り，追加料金 税抜 4,000 円（税込 4,320 円）で同一内容を本会 Web ページに掲載できます．

申 込 先：情報処理学会　会誌編集部門（有料会告係）　E-mail: editj@ipsj.or.jp　Fax(03)3518-8375
＊原稿受付の際には必ず原稿受領のお知らせを差し上げています．もし 3 日以内（土日祝日除く）に返信がない場合は念のため確認のご連絡をください．

＊特に指定がないかぎり履歴書には写真を貼付のこと

■（株）ATJC

職務内容　AI 研究開発サポート
応募資格　AI 技術，もしくはシステム開発技術に関する研究経験をお持ちの大学研究員の方
勤 務 地　東京近郊
勤務時間　週 1 回～
そ の 他　高給優遇
条件，詳細等お気軽に問合せください
担当：齋藤　E-mail: recruit@atjc-it.jp

■（株）豊田中央研究所

募集人員　客員研究員（最長 3 年，1 年ごとの更新）
①②　各 2 名程度
募集領域　①データアナリティクス研究領域
②ヒューマンサイエンス研究領域
職務内容　①機械学習，知能化システム，データサイエンス，自律分散システム，空間情報処理 など
②皮膚組織造形／神経インタフェース，VR（Virtual Reality）による人と機械のコミュニケーション，脳神経構造／脳機能ネットワーク，創発による新価値形成など
応募資格　上記に関する研究経験があり，博士の学位を有する方
着任時期　2018 年 8 月 1 日～（相談に応じます）
応募方法　弊社 Web ページ（http://recruit.tytlabs.co.jp/recruit/03.html）より，ご応募ください
なお，応募の際には，以下の 3 点を添付してください
※応募の秘密は厳守いたします．応募書類の返却はいたしかねます
①履歴書，②職務歴（研究実績），③論文リスト，主要論文
応募締切　順次選考，採用が決定次第終了
照 会 先　〒 480-1192 愛知県長久手市横道 41-1
（株）豊田中央研究所　グローバル推進室　採用担当
E-mail: saiyo@mosk.tytlabs.co.jp
そ の 他　【選考方法】書類審査，面接，適性検査

■警視庁特別捜査官

採用人員　サイバー犯罪捜査官
警部補（4 級職）　5 名程度
巡査部長（3 級職）　若干名
専門分野　システム開発能力，ネットワーク構築能力，インターネット・セキュリティに関する専門的知識，データベースに関する知識等
職務内容　各種ハイテク機器･情報の解析，サイバー犯罪の捜査，サイバー犯罪防止のためのセキュリティ対策等
受験資格
• 警部補（4 級職）
1959 年 4 月 3 日から 1992 年 4 月 2 日までに生まれた人でシステムアナリスト，テクニカルエンジニア，システム監査技術者，技術士（情報工学部門）又はこれに相当する資格※1 を有し，かつ，民間等における 5 年以上の有用な職歴を有する人
※ 1「これに相当する資格」とは，IT ストラテジスト・プロジェクトマネージャー･システムアーキテクト･ネットワークスペシャリスト･データベーススペシャリスト･IT サービスマネージャー･情報処理安全確保支援士（情報セキュリティスペシャリスト）・上級システムアドミニストレータなどを言う
• 巡査部長（3 級職）
1959 年 4 月 3 日から 1994 年 4 月 2 日までに生まれた人でソフトウェア開発技術者又はこれに相当する資格※2 を有し，かつ，民間等における 3 年以上の有用な職歴を有する人
※ 2「これに相当する資格」とは，応用情報技術者・情報セキュリティアドミニストレータなどを言う
採用時期　合格者は，原則として 2019 年 4 月 1 日以降に，合格した種別・階級の警察官として採用します
提出書類　第 2 次選考当日に，受験資格に該当する経歴・資格を証明する書類を持参してください．経歴・資格の基準は第 1 次選考日現在とします
申込受付期間　2018 年 7 月 17 日～ 8 月 15 日（当日消印有効）
採用選考日　第 1 次選考日：9 月 9 日　第 2 次選考日：10 月 13 日
照 会 先　〒 183-8555 東京都府中市朝日町 3 丁目 15 番地の 1
警視庁採用センター
Tel(0120)314-372（フリーダイヤル）／(03)3581-4321（代表）
そ の 他　警視庁採用サイト（http://www.keishicho.metro.tokyo.jp/saiyo/30/）

■神奈川大学理学部情報科学科

募集人員　教授，准教授または助教　1名
専門分野　情報科学
担当科目　プログラミング関連科目，離散数学などの基礎科目，専攻分野に関連する専門科目
応募資格　博士の学位を有し，大学院の教育も担当できる方．着任時に学生の身分を有することはできません
着任時期　2019年4月1日
応募締切　2018年7月27日
その他　提出書類の詳細，提出先など募集の詳細はWebページ（http://www.kanagawa-u.ac.jp/employment/professor/fulltime/）をご覧ください

■富山県立大学工学部電子・情報工学科

募集人員　准教授，講師または助教　下記①　1名
講師または助教　下記②，③，④，⑤　各1名
所属講座　①集積機能デバイス工学講座，②③電子通信システム工学講座，④情報基盤工学講座，⑤情報システム工学講座
専門分野　①センサデバイス工学分野，②制御工学分野，③フォトニクス工学分野，④IoT（Internet of Things）基盤工学分野，⑤IoT（Internet of Things）応用工学分野
応募資格　博士の学位を有することなど．詳細は下記Webページをご覧ください
着任時期　2019年4月1日
提出書類　下記Webページをご覧ください
応募締切　2018年8月17日（必着）
送付先／照会先　〒939-0398 富山県射水市黒河5180
富山県立大学　工学部　電子・情報工学科
主任教授　唐山英明　E-mail: touyama@pu-toyama.ac.jp
Tel(0766)56-7500（内線480）
その他　詳細は，本学Webページ（http://www.pu-toyama.ac.jp/）をご覧ください

■近畿大学工学部情報学科

募集人員　教授・准教授または講師　1名
専門分野　データサイエンス分野（人工知能，オペレーションズ・リサーチ，など）
担当科目　アルゴリズムとデータ構造，シミュレーション科学，オペレーションズ・リサーチ，など
応募資格　(1) 博士の学位を有する方，(2) 大学院の指導を担当できる方（教授・准教授の場合），(3) 上記専門分野における研究業績があり，教育熱心な方，(4) 学部運営に熱意を持ち，他教職員と協調できる方
着任時期　2019年4月1日
提出書類　Webページ（http://www.kindai.ac.jp/about-kindai/employment/index.html）の「平成31年度 教員公募募集要項 情報学科」をご覧ください
応募締切　2018年8月31日（必着）
送付先　〒739-2116 広島県東広島市高屋うめの辺1
近畿大学工学部　学部長　野村正人
提出書類を厳封の上，「教員応募書類（情報学科）」と朱書し，簡易書留でご送付ください
照会先　情報学科　学科長　田中一基
E-mail: kazumoto@hiro.kindai.ac.jp
Tel(082)434-7384・ダイヤルイン：(082)439-1110（内線873）
その他　詳細はWebページ（http://www.kindai.ac.jp/about-kindai/employment/index.html）の「平成31年度 教員公募募集要項　情報学科」でご確認ください

■日本大学工学部情報工学科

募集人員　准教授　1名
専門分野　情報システム分野，または，ソフトウェア分野
担当科目　プログラミング（C言語，Java言語），データ構造，アルゴリズム，プログラミング言語などの講義・演習科目
応募資格　博士の学位を有し，当該分野の教育・研究を担当できる方．教育・研究に熱意があり，大学運営に理解がある方．大学院における講義，研究指導ができる方
着任時期　2019年4月1日
提出書類　(1) 履歴書（連絡先とE-mailも明記），(2) 研究業績リスト（著書，査読付き論文，国際会議，特許等に区分），(3) 主要論文別刷またはコピー（5編程度），(4) これまでの研究概要（A4版2ページ程度），(5) 教育実績（常勤・非常勤を問わず，具体的な担当科目名も記載），(6) 教育・研究に関する抱負（それぞれA4版1～2ページ程度），(7) 本人に関する所見を求め得る人（2名）の氏名とその連絡先（所属，住所，電話，E-mail）
応募締切　2018年9月3日（必着）
送付先　〒963-8642 福島県郡山市田村町徳定字中河原1
日本大学工学部情報工学科主任　加瀬澤正
封筒に「応募書類在中」と朱書し，簡易書留で郵送してください
＊応募書類は返却いたしませんのでご了承ください
照会先　日本大学工学部情報工学科主任　加瀬澤正
E-mail: kasezawa@cs.ce.nihon-u.ac.jp
その他　書類選考を経て面接を実施いたします．面接の際の旅費・滞在費等は応募者の負担となります．詳細はWebページ（http://www.ce.nihon-u.ac.jp/department701/）をご覧ください

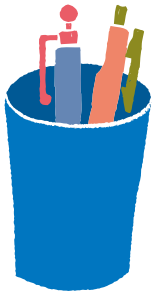
■湘南工科大学工学部情報工学科

募集人員　教授・准教授または講師　2名（当初3年任期，任期満了後，審査により正規雇用とする）
専門分野　①エンタテインメントコンピューティングを中心とした，ヒューマンコンピュータインタラクション・AR・VRに関連する分野
②データサイエンスや人工知能に関する分野
※①，②にかかわらず，広く情報処理技術に関連する分野も対象とします
担当科目　①「ゲームプログラミング」，「メディアインタラクション」，「CG」，「PBLプログラミング実習」，「応用プログラミング実習」など
②「データサイエンス」，「人工知能」，「ゲームとシミュレーション」，「PBLプログラミング実習」，「応用プログラミング実習」など
応募資格　(1) 博士の学位を有する方，もしくは，それと同等の業績を有する方，(2) 私立大学における教育と研究に理解と熱意がある方，(3) 学部の教育，特にアクティブラーニングに熱意を持って取り組んでいただける方，(4) プログラミングを中心としたPBLに積極的に取り組んでいただける方
着任時期　2019年4月1日
提出書類　(1) 履歴書（書式指定），(2) 研究業績リスト（書式指定，著書，査読付き学術論文，査読付き国際会議論文，国内学会発表等に分類），(3) 主要論文別刷（5編程度，コピー可），(4) 今ま

での教育活動の経験，今後の教育活動に対する抱負，および研究計画書，(5) 推薦状 1 通，または本人をよくご存じの方 2 名のお名前とご連絡先
応募締切　2018 年 9 月 15 日（必着）
送 付 先　〒 251-8511 神奈川県藤沢市辻堂西海岸 1-1-25
湘南工科大学　事務局　事務局長　市村省一郎
「情報工学科　教員応募書類」と朱書し，書留で郵送
照 会 先　湘南工科大学工学部　情報工学科長　二宮　洋
E-mail: ninomiya@info.shonan-it.ac.jp　Tel(0466)30-0218
そ の 他　詳細は Web ページ (http://www.shonan-it.ac.jp/contents/outline/recruitment/teacher/index.html) をご覧ください

■東京情報大学総合情報学部総合情報学科

募集人員　教授，准教授または助教　各専門分野それぞれ 1 名
専門分野　(1) 情報セキュリティ，(2) データサイエンスのいずれかに該当すること
応募資格　博士の学位を有する方（データサイエンス分野については，統計科学･計算機科学などに関する業績を持ち，ビッグデータ解析・可視化にかかわる研究に意欲のある方）
着任時期　2019 年 4 月 1 日
応募締切　2018 年 9 月 28 日（必着）
照 会 先　(1) 情報セキュリティ分野
東京情報大学総合情報学部総合情報学科
情報システム学系長　永井保夫　E-mail: nagai@rsch.tuis.ac.jp
(2) データサイエンス分野
東京情報大学総合情報学部総合情報学科
数理情報学系長　三宅修平　E-mail: miyake@rsch.tuis.ac.jp
そ の 他　提出書類，担当科目等の詳細は Web ページ（http://www.tuis.ac.jp/university/public-ad/）をご確認ください



FIT2018 第 17 回情報科学技術フォーラム
聴講参加・懇親会参加並びに講演論文集 事前予約申込の御案内

https://www.ipsj.or.jp/event/fit/fit2018/

電子情報通信学会（情報・システムソサイエティ、ヒューマンコミュニケーショングループ）と情報処理学会とは2002年から合同で毎年秋季にFIT（Forum on Information Technology）を開催しており、2018年9月には第17回目を福岡工業大学で開催致します。

つきましては、聴講参加、懇親会参加並びに講演論文集の事前予約申込の御案内を致します。皆様、奮ってお申込み下さい。

聴講参加費は、当日参加よりも事前予約の方がお得になっております。また、講演論文集（冊子、DVD-ROM）は、FIT開催中にも会場販売を行いますが、残部のある限りということになりますので、確実に御入手頂くには期限内のお申込みをお勧め致します。

会　期：2018年9月19日(水) ～ 21日(金)
会　場：福岡工業大学（福岡市東区和白東３－３０－１）
交　通：JR博多駅から鹿児島本線快速で約14分、JR福工大前駅下車
※お車での御来場は御遠慮下さい。車イス等で駐車場が必要な場合は事前にお知らせ下さい。

■開催イベント企画（詳細は逐次上記Webサイトに掲載致します）

［表彰式・招待講演企画］
◎FIT学術賞表彰式
20日13:00-13:50　第1イベント会場（C棟地下ホール）
◎船井業績賞受賞記念講演
20日14:00-15:15　第1イベント会場（C棟地下ホール）
「Transforming Massive Text Data into Structured Knowledge: A Data-Driven Approach」
－テキストビッグデータから知識を体系的に創出する－
Jiawei Han氏（米国イリノイ大学アーバナ・シャンペーン校　計算科学科　Abel Bliss教授）

［イベント企画］　※タイトルは変更の可能性があります。

19日	9:30～12:00	ITと法，交渉ごと
	9:30～12:00	ビッグデータ時代の医療と情報
	13:00～15:00	最適モデリング
	15:30～17:30	革新的コンピューティング　～技術レイヤー横断の研究開発による新たな基盤技術の創出～
20日	9:30～17:30	PRMU/IBISML共催 CVIM連催研究会
	9:30～17:30	福岡工業大学ラボツアー
	9:30～12:00	クラウドソーシング／ヒューマンコンピュテーション ～デジタルプラクティスライブ～
	13:00～13:50	FIT 学術賞表彰式
	14:00～15:15	船井業績賞受賞記念講演
	15:30～17:30	人間を中心としたパターン認識・メディア理解の技術
21日	9:30～16:00	PRMU/IBISML共催 CVIM連催研究会
	9:30～16:00	福岡工業大学ラボツアー

■聴講参加費（税込）

参加区分	事前予約(7/31まで)	当日
会　員	10,000円	12,000円
非会員	20,000円	24,000円
学　生	無料	無料

※会員、非会員の聴講参加費にはプログラム・参加章・電子版講演論文集（Webからダウンロード）が含まれております。
※学生の聴講参加はプログラム・参加章のみとなっております。電子版講演論文集が必要な方には学割会場価格4,000円にて販売致します。
※会員、非会員、学生の参加区分の区別は以下の通りです。
会　員：電子情報通信学会、情報処理学会、電気学会、照明学会、映像情報メディア学会及び電子情報通信学会と協定を締結した海外の学会（IEIE、APSIPA、ECIT、IEEE/ComSoc、KICS、VDE/ITG、KIEES、CIC、IEEE/PHO、IEEE/MTT-S、IEEE/CS、KIISE）または情報処理学会と協定を締結した海外の学会（ACM、IEEE、IEEE/CS、KIISE、CSI）の個人会員、電子情報通信学会の維持員、情報処理学会の賛助会員。
非会員：上記の学会会員以外で学生以外の方。
学　生：会員/非会員を問わず無料（電子版講演論文集は付きません）。

■懇親会（詳細は逐次上記Webサイトに掲載致します）

開催日時（予定）：9月20日（木）18：00～20：00
会場：キャンパス内　レストラン　OASIS
※当日申込のみとなります。

■冊子講演論文集・DVD-ROM販売価格（税込）

申込種別	個人購入価格	法人購入価格
講演論文集セット	60,000円	60,000円
講演論文集分冊	13,000円／冊	16,000円／冊
講演論文集DVD-ROM	10,000円	56,000円

※講演論文集セットは冊子講演論文集全分冊(カバー付き)、DVD-ROM
※講演論文集の掲載分野（予定分冊構成）
第１分冊：モデル・アルゴリズム・プログラミング、ソフトウェア、ハードウェア・アーキテクチャ
第２分冊：データベース、自然言語・音声・音楽、人工知能・ゲーム、生体情報科学
第３分冊：画像認識・メディア理解 、グラフィクス・画像、ヒューマンコミュニケーション＆インタラクション 、教育工学・福祉工学・マルチメディア応用
第４分冊：ネットワーク・セキュリティ、ユビキタス・モバイルコンピューティング、教育・人文科学、情報システム
DVD-ROM ：上記全論文とプログラムを収録
（著者、所属、キーワードによる索引付き）

■聴講参加、講演論文集の申込み・送金方法

申込締切：2018年7月31日（火）
申込方法：FIT2018Webサイトからお申込み下さい。
受取方法：聴講参加申込を頂いた方には，申込受付完了メールに引換券（PDF）が添付されておりますので，御来場の際はプリントアウトして御持参頂き、総合受付に御呈示下さい。講演論文集を御購入の場合は、お申し込みの際に「会場受取り」または「FIT終了後郵送（10月上旬)」のいずれかを選択して下さい。「会場受取り」にされた方には申込受付完了メールに引換券(PDF)が添付されていますので、御来場の際はプリントアウトして御持参頂き、総合受付に御呈示下さい。
送金方法：申込締切後、見積・納品・請求書、郵便振替用紙、送金連絡票をお送りしますので指定の口座へお振込をお願い致します。
※FIT会場での現金でのお支払いは、一切お受け致しませんので予め御了承下さい。

■次年度のFIT2019開催

2019年9月3日（火）～5日（木）　岡山大学にて開催予定

■問い合わせ（FIT2018幹事学会）

〒105-0011　港区芝公園3-5-8　機械振興会館内
一般社団法人電子情報通信学会 大会・研究会部　FIT担当
TEL〔03〕3433-6691　FAX〔03〕3433-6659
E-mail：ieicefit@ieice.or.jp

◆◆ 有料会告について ◆◆

本会の主催・共催行事および協賛・後援記事の次第書（論文募集，参加案内等）の本誌掲載については，下記により有料にて取り扱っていますのでお知らせします．

記

■掲載条件

件名	内容	掲載単位	掲載料金	
論文募集／参加者募集	国際会議，シンポジウム，ワークショップ，講演会，講習会などの論文募集・参加者募集	1ページ，1/2ページまたは1/4ページ	（主催・共催）	
			1ページ	50,000円（税込54,000円）
			1/2ページ	30,000円（税込32,400円）
			1/4ページ	20,000円（税込21,600円）
			（協賛）	
			広告として取り扱う	
人材募集	国公私立教育機関，国公立研究機関，企業の人材募集	10行程度	国公私立教育機関，国公立研究機関	20,000円（税込21,600円）
			賛助会員（企業）	30,000円（税込32,400円）
			賛助会員以外の企業	50,000円（税込54,000円）
	＊本会誌へ掲載依頼いただいた場合に限り，追加料金4,000円（税込4,320円）で同一内容を本会Webページに掲載できます．			

■申込方法　任意の用紙に，件名，申込者氏名，勤務先，職名，住所，電話番号および請求書宛先，Web掲載の有無（人材募集のみ）などを記載し，掲載希望原稿を添えて下記の申込先へお申し込みください．

■原稿の書き方

●行事次第書：　A4変形判カメラレディまたはPDFファイル（フォント埋め込み）とします．
（1ページ）　天地250mm × 左右180mm
（1/2ページ）天地120mm × 左右180mm
（1/4ページ）天地　55mm × 左右180mm
＊ A4判以外の原稿は縮小または拡大となりますのでご留意ください．

●人 材 募 集：　次の項目を明記し，E-mailまたはFax，郵送にてお送りください．
［募集職種，募集人員，（所属），専門分野，（担当科目），応募資格，着任時期，提出書類，応募締切，送付先，照会先］
＊なお，都合により編集させていただく場合がありますので，ご了承ください．

■申込期限　毎月15日を締切日とし，翌月号（15日発行）に掲載します．

■掲載料金　掲載号発行日に料金を請求いたしますので，3カ月以内にお支払いください．

■掲載申込先　一般社団法人 情報処理学会　会誌編集部門（有料会告係）
〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台1-5　化学会館4F
E-mail: editj@ipsj.or.jp　Tel (03) 3518-8371　Fax (03) 3518-8375

IPSJ MAGAZINE Vol.59 No.8 (Aug. 2018)

CONTENTS

Preface

676 The Foundation for Tomorrow in Japan's Monodzukuri Technologies
Akio HOSONO (I-O DATA DEVICE, INC.)

Special Article

678 Mach Shinsho Tells Us How to Make Money Selling Information Products
Keiichiro SHIKANO (Lambda Note Ltd.)

Special Features

Robots and AI Being Active in Daily Living

684 0. Foreword
Yusuke MANABE (Chiba Institute of Technology), Shigeru HOSONO (NEC Corp.) and Haruki IMAI (IBM Research - Tokyo)

686 1. Various Robots in Daily Life - Present State and Future of Home Robots -
Godo IRUKAYAMA (Irukayama Future Design Lab, Inc.)

692 2. Why Do We have to Use a Robot?
Michita IMAI (Keio Univ.)

698 3. Development Point of Robot for the Elderly - How to Create a Human Centric Product -
Shoichi YOKOZAWA (NTT DOCOMO, INC.)

702 4. Autonomous Entertainment Robot aibo
Masahiro FUJITA and Ei-ichiro MORINAGA (Sony Corp.)

704 5. Reception & Concierge Robot System Contributing to Society
Tetsuya TSUYUKI (Kyoei Sangyo Co., Ltd.)

706 6. The Robots for Security Service - The Robots with Security and Guide Functions Work in All over Japan -
Hideaki YAMAGISHI (SOHGO SECURITY SERVICES CO., LTD.)

710 7. Robot as a Family Member
Tomomi OTA

712 7. The First AI Assistant in the Radio Industry AI Extends Possibilities of the Radio
Akira OKADA (IBM Japan, Ltd.)

Reports : The 2017 IPSJ Best Paper Award

718 Foreword
Etsuya SHIBAYAMA (The Univ. of Tokyo)

719 Too Many Barriers in the Way
Akihiro MIYATA (Nihon Univ.)

720 Not Gamifying, But Utilizing Games
Kazutaka KURIHARA (Tsuda Univ.)

721 The Achievement in My School Days
Tatsuya MORI (Amazon Web Service Japan)

722 Benefit of Collaborative Research
Tatsuaki OSAFUNE (Hitachi, Ltd.)

723 My Interest of Study on the Hierarchical Management of Information Secrecy
Koji SHIMA (Sony Interactive Entertainment Inc.)

724 Challenge for Deadline-aware In-vehicle Distributed Data Stream Processings
Akihiro YAMAGUCHI (Toshiba Corp.)

Reports : The 2017 IPSJ Industrial Achievement Award

725 Foreword
Kohtaro ASAI (Mitsubishi Electric Corp.)

726 To Aim for Co-evolution of Both Manual Work and IoT
Masahiro TABUCHI, Motohiko SAKAGUCHI, Hiroaki HATTORI, Akitoshi OKUMURA and Shuji KOMEIJI (NEC Solutions Innovator, Ltd.)

727 Technology for Making Good Use of "Voice of Customers"
Taichi ASAMI (NTT DOCOMO, INC.), Narichika NOMOTO (NTT Corp.) , Seiji KAWAMURA, Kazuhiro ARAI and Kenichi MACHIDA (NTT TechnoCross Corp.)

728 Mining Texts in the World based on Text Mining Technology from Japan
Tetsuya NASUKAWA, Hiroshi KANAYAMA, Issei YOSHIDA, Daisuke TAKUMA and Masaki KOMEDANI (IBM Japan, Ltd.)

Reports : The 2017 IPSJ Microsoft Faculty Award

729 Foreword
Teruo HIGASHINO (Osaka Univ.)

730 Experiences Learned from Interconnection Network Study
Hiroki MATSUTANI (Keio Univ.)

731 Ultimately Fast Algorithms
Yuichi YOSHIDA (National Institute of Informatics)

Senior Column : Messages on Favorite IT

683 Make Society More Active Using ICT Technologies
Toshiyuki NAKATA (The Univ. of Tokyo)

"Peta-gogy" for Future

737 Dear Junior Members
Haruhiko OKUMURA (Mie Univ.)

738 The Practice of Flipped-learning in Computer Literacy Courses
Hiroyuki NAGATAKI (Okayama Univ.)

742 The New National Curriculum Guideline of Japan for Primary, Junior-high, Senior-high Schools and Their Surrounding Circumstances on Informatics Education
Ben Tsutom WADA (Nagano Univ.)

732 Questions for Experts
748 Biblio Talk
750 Skimming a Famous Paper in Five Minutes
754 Conference Report
756 Conference Report
758 Regular Column

ご意見をお寄せください！

【8 月 10 日頃までにお出しください】

宛　先　一般社団法人 情報処理学会　モニタ係（下記のいずれからも送付できます）
https://www.ipsj.or.jp/magazine/enquete.html　Fax(03)3518-8375　E-mail: editj@ipsj.or.jp
（E-mail で送信される場合は，10-1-a のようにコードでお答えください）
※ご意見の投稿に伴う，住所，氏名，所属などの個人情報については，学会のプライバシーポリシーに準じて取り扱いいたします．
https://www.ipsj.or.jp/privacypolicy.html

［コード］

〔1〕ご氏名

〔2〕ご所属　　Tel.（　　）　　-

〔3〕E-mail:

〔4〕業種：（a）企業（サービス業）（b）企業（製造業）（c）研究機関（d）教育機関（小・中・高校・高専・大学・大学院など）
（e）学生（f）学生（ジュニア会員）（g）その他…… 4-［　］

〔5〕職種：（a）研究職（b）開発・設計（c）システムエンジニア（d）営業（e）本社管理業務
（f）会社経営・役員・管理職（g）教職員（小・中・高校・高専・大学・大学院など）
（h）学生（i）学生（ジュニア会員）（j）その他 …… 5-［　］

〔6〕年齢：（a）10 代（b）20 代（c）30 代（d）40 代（e）50 代（f）60 代以上 …… 6-［　］

〔7〕性別：（a）男性（b）女性 …… 7-［　］

〔8-1〕あなたはモニタですか？：（a）はい（b）いいえ …… 8-1-［　］

〔8-2〕あなたのご意見は「会員の広場」（会誌および Web）に掲載される場合があります．その場合：
（a）実名可（氏名のみ掲載）（b）匿名希望（c）掲載を希望しない …… 8-2-［　］

〔9〕どちらの媒体で記事をお読みになりましたか？
（a）冊子版（b）情報学広場（電子図書館）（c）App Store（d）fujisan（e）その他 …… 9-［　］

〔10〕今月号（2018 年 8 月号）の記事は良かったですか．下記の記事すべてについて評価をご回答ください．
［a …大変良い　b …良い　c…普通，どちらとも言えない　d …悪い　e…読んでいない］

巻頭コラム：価値あるモノづくりを目指して…… 10-1-［　］
特別解説：マッハ新書から考える情報という商品の在り方…… 10-2-［　］
IT 好き放題：ICT で社会を元気にしたい …… 10-3-［　］
特集：暮らしの中で活躍する AI とロボット
1. 暮らしの中のロボット・AI …… 10-4-［　］
2. なぜロボットを使うの？ …… 10-5-［　］
3. 高齢者向けロボットの開発ポイント …… 10-6-［　］
4. 自律型エンタテインメントロボット …… 10-7-［　］
5. 社会に貢献する受付・案内ロボットシステム …… 10-8-［　］
6. 警備サービスにおけるロボットについて …… 10-9-［　］
7. 家族としての Pepper…… 10-10-［　］
8. ラジオ界初の AI アシスタント…… 10-11-［　］
2017 年度論文賞の受賞論文紹介 …… 10-12-［　］
2017 年度業績賞紹介 …… 10-13-［　］
2017 年度マイクロソフト情報学研究賞紹介 …… 10-14-［　］
連載：先生，質問です！…… 10-15-［　］
連載漫画：IT 日和…… 10-16-［　］
ぺた語義：ジュニア会員に向けて…… 10-17-［　］
ぺた語義：情報リテラシー授業における反転授業の実践…… 10-18-［　］
ぺた語義：小中高等学校の新学習指導要領とそれを取り巻く情報教育の状況…… 10-19-［　］
ビブリオ・トーク：目に見える世界は幻想か？　物理学の思考法…… 10-20-［　］
5 分で分かる !? 有名論文ナナメ読み：Silver, D. et al. : Mastering the game of Go without human knowledge …… 10-21-［　］
会議レポート：第 80 回全国大会開催報告 …… 10-22-［　］
会議レポート：じんもんこん 2017 開催報告 …… 10-23-［　］
リレーコラム：会誌編集委員会の裏事情…… 10-24-［　］

〔11〕本号で最も良かった記事は何ですか？　上記〔10〕の設問の記事番号から 1 つだけ選び（例：10-8 の記事の場合は「8」と記入），その理由をご回答ください．上記に掲載されていない記事の場合はタイトルを直接ご記入ください．

〔11-1〕良かった記事 …… 11-1- [　　]

〔11-2〕この記事に対する貴方の立場：a）専門家　b）非専門家 …… 11-2- [　　]

〔11-3〕選んだ理由（下記から，いくつでも選択可）…… 11-3- [　　]

a) 技術・研究動向がよく分かった　b）知的興味をかきたてられた　c) 新たな知識を得ることができた　d) 内容が平易で理解しやすかった
e) その他（具体的に下記にご記入ください）

〔12〕本号で最も良くなかった記事は何ですか？　上記〔10〕の設問の記事番号から 1 つだけ選び（例：10-8 の記事の場合は「8」と記入），その理由をご回答ください．上記に掲載されていない記事の場合はタイトルを直接ご記入ください．

〔12-1〕良くなかった記事 …… 12-1- [　　]

〔12-2〕この記事に対する貴方の立場：a）専門家　b）非専門家 …… 12-2- [　　]

〔12-3〕選んだ理由（下記から，いくつでも選択可）…… 12-3- [　　]

a) 記事の内容に誤りがあった　b) ありきたりの内容だった　c) 記事が難しすぎた　d) 何を言いたいのか分からなかった　e）宣伝の意図が強すぎる
f) テーマに興味が持てなかった　g）その他（下記に具体的にご記入ください）

〔13〕今月の特集に対する貴方の立場を教えてください．

〔13-1〕暮らしの中で活躍する AI とロボット：a）専門家　b）非専門家…… 13-1- [　　]

〔14〕設問〔10〕で読んでいないと答えた記事について，その理由を教えてください．

〔15〕会誌に対するご意見やご感想，著者への質問，巻頭コラムに登場してほしい人物，今後取り上げてほしいテーマなどありましたらご記入ください．
（スペースが足りない場合はお手数ですが別紙を追加してください）

■ 各種問合せ先 ■

一般社団法人 情報処理学会（本部）　※支部所在地等詳細はリンクされている各支部ページでご参照ください．
〒 101-0062 東京都千代田区神田駿河台 1-5　化学会館 4F　　Fax(03)3518-8375　https://www.ipsj.or.jp/

担　当	E-mail	Tel(ダイヤルイン)	取り扱い内容
■ 会員サービス部門			
会　員	mem@ipsj.or.jp	03-3518-8370	入会，会費，変更連絡，退会，在会証明，会員証，会誌配布，会員特典，会費等口座振替，海外からの送金，賛助会員，電子図書館
■ 会誌編集部門			
会誌編集	editj@ipsj.or.jp	03-3518-8371	会誌「情報処理」の掲載内容，広告掲載，出版，コンピュータ博物館（情報処理技術遺産）
著作権	copyright@ipsj.or.jp		転載許可，著作権
デジタルプラクティス	editdp@ipsj.or.jp		デジタルプラクティス（DP）の編集・査読，DP レポート
図　書	tosho@ipsj.or.jp	03-3518-8374	出版物購入
■ 研究部門			
論文誌	editt@ipsj.or.jp	03-3518-8372	論文誌（ジャーナル／ JIP ／トランザクション）の編集・査読
調査研究／国際／教育	sig@ipsj.or.jp		研究会登録，研究発表会，研究グループ，シンポジウム，国際会議，IFIP 委員会，情報処理教育委員会，アクレディテーション対応
■ 事業部門			
事　業	jigyo@ipsj.or.jp	03-3518-8373	全国大会，FIT，プログラミングコンテスト，プログラミング・シンポジウム，協賛・後援
技術応用	event@ipsj.or.jp		連続セミナ, 短期セミナ, IT フォーラム, ソフトウエアジャパン, その他講習会
認定情報技術者制度	ipsj.citp@ipsj.or.jp		認定情報技術者制度
■ 管理部門			
総務／庶務	soumu@ipsj.or.jp	03-3518-8374	総会・理事会，支部，選挙，総務系選奨，関連団体，アドバイザリーボード
経　理	keiri@ipsj.or.jp		出納，送金連絡
システム企画	sys@ipsj.or.jp		システム企画，セキュリティ，電子化委員会，電子図書館，IPSJ メールニュース
■ 情報規格調査会			
規格部門	問合せフォーム https://www.itscj.ipsj.or.jp/contact/index.html		ISO/IEC JTC 1での情報技術の標準化業務 〒105-0011 東京都港区芝公園3-5-8　機械振興会館308-3 Tel (03)3431-2808　Fax (03)3431-6493　https://www.itscj.ipsj.or.jp/

本特集は，「ロボットと AI」というキーワード 1 つで始まりました．当初は特集全体を貫く「1 つの軸」が定まらず苦労しましたが，「家庭や社会の身近なところ使われているもの」に絞ろうということが決まり，結果，8 件の記事を執筆していただくことができました．記事を執筆いただいた著者の皆様へ，改めてここに感謝の意を表します．

また，8 件の記事全体を通してみることで，「コミュニケーション」という「もう 1 つの軸」がすべての原稿に通底しているということが，自然と浮かび上がってきたという感覚があります．特集の企画当初は，必ずしもすべての記事に対しコミュニケーションというキーワードを意識していたわけでは正直ありませんでした．AI やロボットは，元々人間の知能の本質にせまる，あるいは，人間の知能を工学的に実現することを目指しているわけです．よって身近なところで使われている AI 製品やロボットの多くが人間と積極的にコミュニケーションをとるものになってきているのは，ある意味，当たり前で自然なことなのかもしれません．

また，人間と積極的にコミュニケーションをとるロボットや AI 製品が増えることは，壊れたり古くなったりという理由で買い換えることができない（あるいは，買い換えたくない）製品の増加を促すのではとも思いました．それはとてもいいことで，大量生産・大量消費とは異なる価値観のものづくりや，壊れても古くなっても修理して，できるだけ長く使いたいというマインドのユーザが増えることになるのかも（個人的な希望的観測ですが）しれません．休日に真空管アンプでレコードを聴いている僕のような人間にとっては，そういう価値観がもっと広がってほしいなぁと思ったりもしました．

（真部雄介／本特集エディタ）

次号（9 月号）予定目次

編集の都合により変更になる場合がありますのでご了承ください．

「特集」ラーニングアナリティクス

ラーニングアナリティクスの研究動向―エビデンスに基づく教育に向けて―／大学における全学規模のラーニングアナリティクス／リアルタイムラーニングアナリティクス／マルチモーダルラーニングアナリティクス／オンライン教育におけるラーニングアナリティクス―オンライン教育とオンキャンパス教育―／ e ポートフォリオを活用した学習評価とラーニング･アナリティクス／ラーニングアナリティクスの国際標準規格

報　告：未踏の第 24 期スーパークリエータたち

トピックス：研究会推薦博士論文速報
教育コーナー：ぺた語義
連　載：IT 日和／ 5 分で分かる !? 有名論文ナナメ読み／先生，質問です！／ビブリオ・トーク
コラム：巻頭コラム／シニアコラム：IT 好き放題／リレーコラム
会議レポート：DATE2018 会議報告／ HPC Asia 2018 会議報告
学会活動報告：情報技術の国際標準化と日本の対応― 2017 年度の情報規格調査会の活動―

複写される方へ
本会は下記協会に複写に関する権利委託をしていますので，本誌に掲載された著作物を複写したい方は，同協会より許諾を受けて複写してください．ただし，（社）日本複写権センター（同協会より権利を再委託）と包括複写許諾契約を締結されている企業の社員による社内利用目的の複写はその必要はありません（社外頒布用の複写は許諾が必要です）．
権利委託先：一般社団法人学術著作権協会
〒 107-0052 東京都港区赤坂 9-6-41　乃木坂ビル
E-mail : info@jaacc.jp　Tel (03)3475-5618　Fax (03)3475-5619
なお，著作物の転載・翻訳のような複写以外の許諾は，学術著作権協会では扱っていませんので，本会へご連絡ください．
また，アメリカ合衆国において本書を複写したい場合は，次の団体に連絡してください．
Copyright Clearance Center, Inc.
222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923　USA
Phone : 1-978-750-8400　Fax : 1-978-646-8600

Notice for Photocopying
If you wish to photocopy any work of this publication, you have to get permission from the following organization to which licensing of copyright clearance is delegated by the copyright owner.
<All users except those in USA>
Japan Academic Association for Copyright Clearance, Inc. (JAACC)
6-41 Akasaka 9-chome, Minato-ku, Tokyo 107-0052　Japan
E-mail : info@jaacc.jp
Phone : 81-3-3475-5618　Fax : 81-3-3475-5619
<Users in USA>
Copyright Clearance Center, Inc.
222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923　USA
Phone : 1-978-750-8400　Fax : 1-978-646-8600

掲載広告カタログ・資料請求用紙

広告のお申込み

■広告料金表

掲載場所	4 色	1 色
表 2	330,000 円（税込 356,400 円）	—
表 3	275,000 円（税込 297,000 円）	—
表 4	385,000 円（税込 415,800 円）	—
表 2 対向	300,000 円（税込 324,000 円）	—
表 3 対向	265,000 円（税込 286,200 円）	155,000 円（税込 167,400 円）
前付 1 頁	250,000 円（税込 270,000 円）	135,000 円（税込 145,800 円）
前付 1/2 頁	—	80,000 円（税込 86,400 円）
前付最終	—	148,000 円（税込 159,840 円）
目次前	—	148,000 円（税込 159,840 円）
差込（A4 変形判 70.5kg 未満　1 枚）	275,000 円（税込 297,000 円）	
差込（A4 変形判 70.5kg ～ 86.5kg　1 枚）	350,000 円（税込 378,000 円）	
同封（A4 変形判　1 枚）	350,000 円（税込 378,000 円）	

■「情報処理」

発　　行　一般社団法人 情報処理学会
発行部数　20,000 部
体　　裁　A4 変形判
発 行 日　毎当月 15 日
申込締切　前月 10 日
原稿締切　前月 20 日
広告原稿　完全版下データ
原稿寸法　1 頁　天地 250mm ×左右 180mm
　　1/2 頁　天地 120mm ×左右 180mm
雑誌寸法　天地 280mm ×左右 210mm

■問合せ・お申込み先

〒 169-0073　東京都新宿区百人町 2-21-27
アドコム・メディア（株）（Tel/Fax/E-mail は下に記載）

＊原稿制作が必要な場合には別途実費申し受けます.
＊同封のサイズ・割引の詳細についてはお問合せください.

掲載広告の資料請求

掲載広告の詳しい資料をご希望の方は，ご希望の会社名にチェック ☑ を入れ，送付希望先をご記入の上，Fax にて（または E-mail にて必要事項を記入の上）アドコム・メディア（株）宛にご請求ください.

■「情報処理」 59 巻 8 号　掲載広告（五十音順）

□朝倉書店……前付最終下
□インタフェース……表 2
□オーム社……表 2 対向
□とめ研究所……前付最終上
□日立製作所……表 4

□ すべての会社を希望

■資料送付先

フリガナ
お 名 前 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

勤 務 先 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 所属部署 ＿＿＿＿＿＿＿＿

所 在 地 （〒　　-　　）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

TEL（　　）　　-　　FAX（　　）　　-

ご専門の分野 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

お問合せ・お申込み・資料請求は
広告総代理店 **アドコム・メディア（株）**
Tel.03-3367-0571　Fax.03-3368-1519　E-mail: sales@adcom-media.co.jp

賛助会員のご紹介

本会をご支援いただいております賛助会員をご紹介いたします．
Web サイト（https://www.ipsj.or.jp/annai/aboutipsj/sanjo.html）「賛助会員一覧」のページからも
各社へリンクサービスを行っておりますので，ぜひご覧ください．

照会先　情報処理学会　会員サービス部門　E-mail: mem@ipsj.or.jp　Tel.(03)3518-8370

●●● 賛助会員（20 ～ 50口）

（株）日立製作所

富士通（株）

日本電気（株）

三菱電機（株）

（株）サイバーエージェント

日本アイ・ビー・エム（株）

●●● 賛助会員（10 ～ 19口）

（株）リクルートホールディングス

グーグル合同会社

（株）NTT ドコモ

（株）東芝

日本電信電話（株）

日本マイクロソフト（株）

●●● 賛助会員（3 ～ 9口）

（一社）情報通信技術委員会

NTT データ（株）

グリー（株）

楽天（株）

（一財）インターネット協会

情報サービス産業協会

トレンドマイクロ（株）

NTT コムウェア（株）

NTT テクノクロス（株）

（株）うえじま企画

沖電気工業（株）

三美印刷（株）

Septeni Japan（株）

ソニー（株）

チームラボ（株）

パナソニック（株）

（株）フォーラムエイト

（株）レコチョク