

Vol.42 バズる味



第 80 回全国大会 大会優秀賞・大会奨励賞の表彰

去る 2018 年 3 月 13 日～15 日に早稲田大学 西早稲田キャンパスにおいて開催いたしました第 80 回全国大会の大会優秀賞・大会奨励賞は「大会優秀賞・大会奨励賞候補者選定手続き」規程に基づき、下記の通り受賞者を決定しました。

【大会優秀賞】

- 「識別に悪影響を及ぼす変数の推定・影響排除が可能な Autoencoder ベース識別器の提案」
石井 良尚 君
- 「LINE@ を利用した学習システムの構築」
井上 仁 君
- 「ジオタグ付ツイートの多言語相関性に基づく Venue 推薦システムの検討」
白数 紘之 君
- 「誤ラベルを含むデータ集合を用いた統計的機械学習」
鈴木 美香 君
- 「集計データへの差分プライバシー適用における特性の一考察 II」
本郷 節之 君

【大会奨励賞】

- 「メダカ時計—非機械的な印象を与える表示装置—」
蟻浪 卓 君
- 「タンパク質分子の柔軟性を考慮した新規ドッキングゲーム」
飯野 翼 君
- 「問取り図面の自動生成に基づくリノベーション支援に関する研究」
春日 悠 君
- 「複数同時交渉のための Hypervolume に基づく協調度」
川田 涼平 君
- 「無線センサネットワークのためのプロトコル実装プラットフォーム」
川村 健太 君
- 「サッカー動画からのハイライトシーンの抽出」
笹原 規陸 君
- 「符号制約学習によるタンパク質機能予測」
下山 愛祐美 君
- 「Liquid：非同期一階関数による並行計算体系」
諏訪 重貴 君
- 「スマートフォンにおける振動パターンの組み合わせを用いた覗き見攻撃対策認証手法の検討」
廣瀬 郁也 君
- 「手動運転車両と自動運転車両の混在環境における渋滞軽減手法」
古川 義人 君
- 「測域センサを利用した路線バス乗降計測システムの開発」
山田 遊馬 君

会員の広場

今月の会員の広場では、7月号へのご意見・ご感想を紹介いたします。まず、巻頭コラム「ハイパー・グローバリゼーションにおけるパブリック・リレーションズ」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。

■文中には未定義の用語が多く、また筆者が主張したいであろうPRの必要性はおろか、そもそもPRとは何なのか分からなかった。
(匿名希望)

特別解説「次世代医療としての遠隔医療と人工知能」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。

■高齢化が進む中で医療機関の診療を満足に受けることも減る可能性がある中で、人工知能を活用して遠隔医療を実現するという取り組みに面白みを感じた。実現に向けて研究の加速を期待します。
(野口晃司)

特別解説「ケンブリッジ・アナリティカ事件とその論点」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。

■SNSを使った政治や選挙への介入と規制の問題は、政治アクターの情報発信に対する規制の話題にはとどまらないと思います。票を（有権者に気付かれずに）金で買うようなことや、（人工知能分野で問題提起されているように）差別を拡大することに繋がりがかねないためです。
(匿名希望)

シニアコラム「IT好き放題：超高速開発ツールとの衝撃的出会い」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。

■超高速開発ツールとはなんのことが分からなかった。Githubを中心としたCI/CD連携環境のことなのか、個別にそういうツールがあるのか、想像しながら読んでみたがよく分からなかった。
(匿名希望)

特集「弔いと技術革新」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。

■自分のまわりで両親が亡くなる方が増え、今後自分たちの世代が弔いの対象となる時期が見えてきた。今、積極的にSNSを利用している世代として、今後自分の残すデータに対してどう向き合うかを非常に考えさせられた。面白いテーマ設定だと感じた。
(除補由紀子)

■死生観に関する内容や社会のひずみのような側面を感じて会誌を読んでいるという感じではなかった。記事は学会で扱う論文と乖離していると感じるので、もう少し関連付けられないかと感じるがどうだろうか。お寺の方の記事はよくまとまっていると感じたが、脱線してしまっていて何を読んでいるのか疑

問に感じる記事もあるので内容というか書き方も見直せるとありがたいかと思う。
(坂野晃弘)

■弔いという日本独自の文化に対してITの側面からの本記事はとても面白かった。私自身もSNSに膨大なデータを残しており、自分の死後のデータの取扱いについて、選択肢が増え、考えるきっかけとなった。一方で、日本独自の文化がどのようにして継承できるかという点で、もう少し宗教的な考え方を絡めた考察があるとなお良いのではと感じた。
(高橋健大)

■終活をまだ行っていない老人モニタにとって有益な特集であった。問題点や実情がよく伝えられた。著者の選定や依頼など、特集実現に大変なご苦労があったと推量します。
(牛島和夫)

■今回の「弔いと技術革新」というテーマ設定は興味深い。思いついた方は素晴らしいと思う。特にSNS流行りの中、故人の情報やネット上の別人格の扱いは重要な割に検討が先延ばしされていたように思うので、会誌が特集を組むことで、課題の存在やさまざまな取り組みが注目されれば、とても良いことだと思う。
(田中 宏)

■今回の特集について、改めて色々な状況を想定しなければならない点を思い知らされました。私はロボットの研究は専門ではありませんが、分野横断的に利用しています。特に故人を再現する特集の内容に感銘を受けました。たとえば、夏目漱石を復元したあとで、復元したものが一人歩きしてしまうなど、今まで技術面からは想像もしていなかった倫理的問題を検討する必要があること、大変考えさせられる内容でした。
(小川康一)

「編集室」

■このテーマが「主役（故人）が不在という点」が特異であり難しいという表現がとても納得がいった。
(梅田直希／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。

■うっかりすると陥りやすいミスを的確に表現していた。
(匿名希望)

教育コーナー「べた語義」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。

「大学間連携事業における遠隔非同期型eラーニングの質保証の取り組み」

■良いかどうかは別としてこのようなベースラインまたはそのたたき台から進めていくのは事業開拓では適切だと思う。
(坂野晃弘)

■オンライン授業の大学間連携について大変参考になりました。
(竹内義則)

「情報入試のすゝめ」

■本会では情報教育を推進する記事が多く掲載されていますが、教育リソースや生徒の時間は有限ですので、教育全体の観点がある記事が望まれるのではと思います。（匿名希望）

■高校における情報化導入の経緯と現状、情報入試の現状が簡潔に述べられている。情報入試の導入に併せてCBTによる実施について付記されているが、これは手段であって、対象科目は情報に限らない。なお、CBTが何の略語か示されていないが、直ちに理解できる人にはこの解説は不要なのではないか。（牛島和夫）

連載「ビプリオ・トーク：ギークママ」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。

■興味を持つ人が親に限られる。（匿名希望／ジュニア会員）

連載「5分で分かる!? 有名論文ナメ読み：Alma Whitten and J. D. Tygar: Why Johnny Can't Encrypt: A Usability Evaluation of PGP 5.0」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。

■流行りの論文はTwitterで回ってきたりしますが、先生方がオススメする古いものの有名な論文（今回のように約20年前など）は、分野が違えば知ることがなかったかもしれない情報だと感じました。ジュニア会員として大変勉強になり、数本に増えたら嬉しいなとも思いました。（匿名希望／ジュニア会員）

会議レポート「SIGCSE 2018 参加報告およびコンピュータサイエンス教育におけるトップカンファレンスのススメ」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。

■記事の趣旨・「おススメ」に共感を覚えた。（梅川通久）

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。

■医療、農業、サービス業といった分野でのICT活用、特にAIやビッグデータの活用事例を、理論的な裏づけや技術的な解決をまじえながら紹介する記事の掲載を希望します。（出井敏夫）

■うつ病や自殺の可能性を予測する人工知能という技術は、未来社会に画期的な貢献を思う。（長山知由理）

■小さい子供へのITリテラシー教育について興味があります。もはや子供向けに情報をブロックする時代ではなく、自己防衛できるスキルが必要だと思いますが、意識向上ノウハウを知りたいです。（匿名希望）

■HAI（ヒューマンエージェントインタラクション）について取り上げてほしい。（高田亮介／ジュニア会員）

■我が国でマイナンバーを安全に取り扱えるようにするための課題。（梅田直希／ジュニア会員）

■大学で現在IoTのセキュリティ対策について学習しているので、それに関する特集記事を拝読してみたいです。（山口隼平／ジュニア会員）

■各地の研究機関（できれば教育機関のほうが面白いと思う）で取り組まれている研究を紹介するスペースがあってもよいのではないかと思います。（野口晃司）

【本欄担当 大岸智彦、真野 健／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、こちらでもご参照ください。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>

ご意見をお寄せ
ください!



IP SJ 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「“Applications and the Internet” in Conjunction with Main Topics of COMPSAC 2018」特集への論文募集 https://www.ipsj.or.jp/journal/cfp/19-P.html	10月26日(金)		
	デジタルプラクティス「フィンテック/ブロックチェーン」特集論文募集 https://www.ipsj.or.jp/dp/cfp/dp1003s.html	11月5日(月)		
	論文誌「デジタルトランスフォーメーションを加速するコンピュータセキュリティ技術」特集への論文募集 https://www.ipsj.or.jp/journal/cfp/19-N.html	11月26日(月)		
9月13日(木)～ 9月15日(土)	エンタテインメントコンピューティングシンポジウム (EC2018) http://ec2018.entcomp.org/	7月3日(火)	当日可	電気通信大学 イオンシネマシアタス調布
9月15日(土)	Exciting Coding/Junior2018 「スクラッチを使ってプログラミングを学ぼう！」 https://www.ipsj.or.jp/event/s-seminar/2018/ExcitingCoding2018/index.html	9月1日(土) 定員になり次第		青山学院大学 青山キャンパス2号館 233教室
9月18日(火)	第55回バイオ情報学研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/bio55.html	8月6日(月)	当日のみ	鶴岡メタポロム キャンパス
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25日(火)～ 9月26日(水)	第120回数値モデル化と問題解決研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/mps120.html	7月31日(火)	当日のみ	小樽商科大学 講義棟3号館
9月25日(火)～ 9月26日(水)	第237回自然言語処理研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/nl237.html	8月17日(金)	当日のみ	北見工業大学
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 旦那原キャンパス
9月27日(木)～ 9月28日(金)	第166回ハイパフォーマンスコンピューティング研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/hpc166.html	7月31日(火)	当日のみ	北海道立道民活動 センター(かでの2・7)
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	8月7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/		9月20日(木) 17:00まで (Web申込み)	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6日(土)	INFO2018HOKKAIDO 情報処理北海道シンポジウム2018 https://hokkaido.ipsj.or.jp/info2018/		9月1日(土)	北見工業大学(090-8507 北見市公園町165番地)
10月10日(水)	第124回音声言語情報処理研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/slp124.html	8月22日(水)	当日のみ	早稲田大学グリーン・ コンピューティング・ システム研究開発センター
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20日(土)～ 10月21日(日)	第146回コンピュータと教育研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/ce146.html	9月6日(木)	当日のみ	保健医療経営大学 (福岡県)
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/			ブーケット
10月31日(水)～ 11月1日(木)	第121回プログラミング研究発表会 https://sigpro.ipsj.or.jp/pro2018-3/	8月31日(金)	当日のみ	日本アイ・ピー・エム 箱崎事業所
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16日(月)		佐賀川上峡温泉 「ホテル龍登園」
11月12日(月)～ 11月13日(火)	第170回アルゴリズム研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/all170.html	9月12日(水)	当日のみ	熱海伊豆山温泉 ハートピア熱海

開催日	名 称	論文等応募締切日	参加締切日	開催地
11月16日(金)～	ゲームプログラミングワークショップ2018 (GPW-18)	7月30日(月)		箱根セミナーハウス
11月18日(日)	http://www.ipsj.or.jp/sig/gi/gpw/2018/index.html			
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
11月29日(木)～	第30回コンピュータシステム・シンポジウム (ComSys2018)			法政大学 市ヶ谷キャンパス
11月30日(金)	http://www.ipsj.or.jp/sig/os/index.php?ComSys2018			
11月29日(木)～	第103回オーディオビジュアル複合情報処理研究発表会	9月13日(木)	当日のみ	徳島大学 工業会館
11月30日(金)	https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/avm103.html			
12月1日(土)～	人文科学とコンピュータシンポジウム「じんもんこん2018」	9月3日(月)	当日可	東京大学地震研究所
12月12日(日)	http://www.jinmoncom.jp/sympo2018/index.html#10			
12月4日(火)～	25th Asia-Pacific Software Engineering Conference (APSEC2018)			奈良春日野国際フォーラム 薨～I・RA・KA～
12月7日(金)	http://www.apsec2018.org/			
12月6日(木)～	第11回 インターネットと運用技術シンポジウム (IOTS 2018)	9月10日(月)	11月29日(木)	米子コンベンションセンター (鳥取県米子市)
12月7日(金)	https://www.iot.ipsj.or.jp/symposium/2018-outline/			
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)～	24th Asia and South Pacific Design Automation Conference (ASP-DAC 2019)			日本科学未来館
1月24日(木)	http://www.aspdac.com/aspdac2019/			
3月14日(木)～	情報処理学会 第81回全国大会			福岡大学
3月16日(土)	https://www.ipsj.or.jp/event/taikai/81/			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]

- 8月15日 人材募集情報 (Vol.59 No.9)
- 8月15日 会誌「情報処理」Web カタログ (Vol.59 No.9)
- 8月14日 短期集中セミナー ExcitingCoding!Junior2018「スクラッチを使ってプログラミングを学ぼう!」参加者募集
- 8月10日 就職情報(広告)のお申し込み受付中
- 8月6日 デジタルプラクティス「フィンテック/ブロックチェーン」特集論文募集
- 8月1日 2018年度情報処理学会フェロー候補者推薦募集
- 8月1日 2018年度マイクロソフト情報学研究賞候補者推薦募集
- 8月1日 2018年度情報処理技術研究開発賞候補者推薦募集
- 7月27日 2018年7月豪雨災害について
- 7月27日 「デジタルコンテンツ系専門職大学院基準(改定案)」に関する意見
- 7月26日 教科「情報」CBT用問題素案募集 by 大学入試センター
- 7月26日 [プレスリリース] 情報学の分野における若手研究者を表彰～情報処理学会とIEEE-CSによる表彰制度を新設～

人材募集 (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（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

■神奈川大学工学部情報システム創成学科

募集人員 特別助手または特別助教（任期制）1名

専門分野 社会数理システム分野あるいは数理システム分野

着任時期 2019年4月1日

応募締切 2018年10月26日（必着）

照会先 工学部情報システム創成学科 主任 秋吉政徳

E-mail: akiyoshi@kanagawa-u.ac.jp Tel: (045)481-5661 (内線 3775)

その他 詳細な応募要領（必ず参照してください）

<http://www.kanagawa-u.ac.jp/employment/professor/fulltime/pdf/084.pdf>

■豊橋技術科学大学情報・知能工学系計算機数理科学分野

募集人員 助教 1名、常勤（任期あり、任期5年、再任は審査により1回限り3年、最長8年まで）

専門分野 情報セキュリティ、暗号理論または数理学や計算機科学のこれらの分野への応用等に関する研究分野

業務内容 情報・知能工学に関連する学生実験科目、学部生/大学院生（留学生含む）の研究指導補助

応募資格 (1) 博士あるいはPh.D.の学位を有し、当該分野において優れた研究実績があり、独創的な発想に基づく計算機数理科学研究を実施する強い意志のある方、(2) 情報・知能工学に関連する学生実験を担当でき、学部生および大学院生（留学生を含む）の教育研究指導補助に創意と熱意を有する方、(3) 留学生に対する英語での教育・研究のサポートができる方

*本学のミッションを踏まえ、高専教育に深い理解を持つ方が望ましい
*男女共同参画の視点から、女性教員の採用を積極的に進めます

着任時期 2019年4月1日以降できるだけ早い時期（予定）

提出書類 (1) 履歴書（学歴、職歴、受賞等、E-mailアドレス明記）、(2) 研究業績リスト（著書、査読付き学術論文、国際会議論文、総説・解説、特許、学位論文、その他に分類して記載）、(3) 主要論文刷別（5編以内、コピー可）、(4) 学会・社会における活動状況（所属学会、学会等における役職、受賞、国際会議・国内会議・シンポジウム等の招待講演、実用化・事業化研究成果、国際会議以外の海外活動、その他アピールできる事項）、(5) 外部資金の獲得実績（科学研究費助成事業、産学連携プロジェクト、財団助成金、共同研究、機関内競争経費、などに分類して記載。金額および代表者あるいは分担者かを明記すること）、(6) これまでの研究概要（A4用紙で2枚程度）、(7) 着任後の教育研究

の抱負（A4用紙で2枚程度）、(8) 応募者について所見を伺える方1名の連絡先（氏名、所属、職位、電話、E-mailアドレス）
*なお、選考状況により別途書類の提出を求められることがある

応募締切 2018年10月31日（必着）

送付先 〒441-8580 愛知県豊橋市天伯町雲雀ヶ丘1-1

国立大学法人豊橋技術科学大学院工学研究科

情報・知能工学系 系長 栗山 繁

「教員応募（情報・知能工学系：計算機数理科学分野助教）」と朱書し、簡易書留で郵送してください

照会先 情報・知能工学系 教授 鈴木幸太郎

E-mail: suzuki@cs.tut.ac.jp Tel: (0532)44-6894

その他 【URL】 <https://www.tut.ac.jp/about/kyoin-koubo.html>

【待遇】 (1) 給与：年俸制（国立大学法人豊橋技術科学大学院年俸制適用職員給与規程による）*職歴等により異なる、(2) 生活補助給：扶養手当、住居手当、通勤手当、単身赴任手当等 *要件を確認のうえ支給、(3) 勤務時間：8:30～17:15を基本とする裁量労働制、(4) 休日：土曜日、日曜日、祝日、年末年始、夏季休日、(5) 保険：(短期) 文部科学省共済組合保険、(長期) 厚生年金保険
【選考方法】 (1) 書類審査（選考は本学の教員選考基準による）、(2) 面接：書類審査により適格とされた応募者に対し個別に連絡した後、実施する

*選考結果に関する個別の問合せには応じない

【備考】 (1) 原則として応募書類は返却しません。返却を希望される場合：返信用の封筒（切手あるいは着払いの伝票が添付されたもの）を同封してください、(2) 個人情報保護法に基づき、応募書類に含まれる個人情報は本選考の用途以外には使用しません、(3) 面接の旅費等にかかわる費用は応募者の自己負担となります、(4) 選考結果は、審査終了次第、本人宛に通知します

■豊橋技術科学大学情報・知能工学系

募集人員 教授 1名

専門分野 機械（深層）学習、自然言語処理、データマイニング

応募資格 博士の学位を有し、当該分野において優れた研究実績のある方

着任時期 2019年4月1日以降のできるだけ早い時期

応募締切 2018年10月31日（必着）

照会先 豊橋技術科学大学情報・知能工学系 青野雅樹

E-mail: aono@tut.jp

その他 詳細は大学Webページ (<https://www.tut.ac.jp/about/docs/kouboh30.7.25.1.pdf>) をご覧ください

CONTENTS

Preface

- 870 **To Understand and Estimate the Context is Very Crucial for Us to Get the Appropriate Informajson**
Satoshi FUKUSHIMA (Department of Barrier-Free Studies, Professor)

Special Features

Secure Multi-party Computations to Realize Secure Data Sharing

- 872 **0. Foreword**
Takao TAKENOUCI (NEC Corp.), Katsumi TAKAHASHI (NTT Secure Platform Labs.) and Hiroaki KIKUCHI (Meiji Univ.)
- 874 **1. Multi-Party Computation for Secure Data Sharing**
Takao TAKENOUCI (NEC Corp.)
- 880 **2. The History and Recent Circumstances of Secure Computation toward Practical Use**
Dai IGARASHI (NTT Secure Platform Labs.)
- 886 **3. Practical Secret Sharing-Based Secure Three-Party Computation**
Toshinori ARAKI (NEC), Hiraku MORITA and Goichiro HANAOKA (AIST)
- 893 **4. Secure Computation via Garbled Circuit and Hybrid Constructions**
Ryo KIKUCHI (NTT) and Nuttapong ATTRAPADUNG (AIST)
- 898 **5. Secure Computation Using Homomorphic Encryption and Its Application**
Jun SAKUMA (Univ. of Tsukuba / RIKEN AIP) and WenJie LU (Univ. of Tsukuba)
- 904 **6. International Trends of Institutions about Inter-organizational Data Linking**
Tadashi MIMA (Hitachi Consulting Co., Ltd.)
- 909 **7. Japanese Legal System on Secure Multi-Party Computation Technologies**
Yoichiro ITAKURA (Hikari Sogoh Law Office / RIKEN AIP / National Institute of Informatics)

Special Features

Globalized Certified IT Professional (CITP)

- 916 **0. Foreword**
Akira SHIBATA (Steering Committee of the CITP Program, IPSJ)

- 918 **1. Globally Accredited Certification Scheme of High Level IT Human Resource - Accreditation of the CITP Scheme by IFIP IP3 -**
Akira SHIBATA (Steering Committee of the CITP Program, IPSJ)
- 922 **2. IT Professional Certification to Support Corporate and Business Strategies - "Hitachi Certified IT Professional" Accredited CITP (Certified IT Professional) -**
Kenji HATSUDA (Hitachi, Ltd.)
- 926 **3. CITP Community that Started Activities for Social Contribution**
Motoaki HIRABAYASHI (CITP Forum's Executive Board)
- 928 **4. Ideathon Aimed at Regional Vitalization by CITP - Challenge to Create Social Value -**
Ryo AKASAKA (IBM Japan, Ltd.) and Toshiki TSUCHIYA (HIMACS, Ltd.)

Senior Column : Messages on Favorite IT

- 932 **IoT Disrupts Manufacturing Industry**
Takashi MORIYASU (Aisin Infotex Co., Ltd.)

"Peta-gogy" for Future

- 933 **Past, Present and Prospect of General Informatics in Senior High Schools**
Yoshiaki NAKANO (Kobe Municipal High School of Science and Technology)
- 934 **Design and Implementation of "Computer Literacy" Subject in University of Electro-Communications**
Yasushi KUNO (Univ. of Electro-Communications)
- 939 **Activity Report of Assistive Technology Engineer Education by KOSEN-AT Network**
Kimiyasu KIYOTA (National Institute of Technology, Kumamoto)

943 Questions for Experts

- 944 **Biblio Talk**
946 **Skimming a Famous Paper in Five Minutes**
949 **Regular Column**

読後のご意見をお送りください

本誌では、現在約 160 名の方々に毎号のモニタをお願いしておりますが、より多くの読者の皆さんからのご意見、ご提案をおうかがいし、誌面の充実に役立てていきたいと考えておりますので、毎号巻末に掲載しております所定の用紙または Web ページ (<https://www.ipsj.or.jp/magazine/enquete.html>) をお使いいただき、奮って事務局までお寄せください。

一般社団法人 情報処理学会 会誌編集部門

〒 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 Fax(03)3518-8371

ご意見をお寄せください！

【10月10日頃までにお出してください】

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10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：情報は文脈と受け手の判断がいのちだ…………… 10-1- []
- 特集：安全なデータ活用を実現する秘密計算技術
- 1. 秘密計算による安全なデータ共有…………… 10-2- []
 - 2. 秘密計算の実用化に向けた研究の歴史と現在…………… 10-3- []
 - 3. 秘密分散法を用いた3者秘密計算の有用性…………… 10-4- []
 - 4. Garbled circuitを用いた秘密計算と混合的構成…………… 10-5- []
 - 5. 準同型暗号を用いた秘密計算技術と実用化に向けた活動…………… 10-6- []
 - 6. 組織間データ結合における海外制度の動向…………… 10-7- []
 - 7. 秘密計算技術に関する国内法制度…………… 10-8- []
- 小特集：国際標準になった認定情報技術者（CITP）
- 1. 国際認定を取得した高度IT人材資格制度…………… 10-9- []
 - 2. 経営戦略を支えるプロフェッショナル認定制度…………… 10-10- []
 - 3. 社会に貢献するCITPコミュニティ活動…………… 10-11- []
 - 4. CITPによる地域復興アイデアソン…………… 10-12- []
- IT好き放題：製造のIoTがもたらすイノベーション…………… 10-13- []
- べた語義：高等学校共通教科情報科の変遷と課題…………… 10-14- []
- べた語義：電気通信大学における「コンピュータリテラシー」科目…………… 10-15- []
- べた語義：全国KOSEN支援機器開発ネットワーク（KOSEN-AT）によるAT技術者育成の取り組み…………… 10-16- []
- 連載：先生、質問です！…………… 10-17- []
- ピブリオ・トーク：人工知能は人間を超えるか…………… 10-18- []
- 5分で分かる!? 有名論文ナマ読み：Geoffrey E. Hinton, Simon Osindero and Yee-Whye Teh：A Fast Learning Algorithm for Deep Belief Nets…………… 10-19- []
- リレーコラム：お友だちの作り方…………… 10-20- []
- 連載漫画：IT日和…………… 10-21- []
- (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) テーマに興味を持てなかった g) その他（下記に具体的に記入ください）

[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] 安全なデータ活用を実現する秘密計算技術：a) 専門家 b) 非専門家 13-1- []
 [13-2] 国際標準になった認定情報技術者（CITP）：a) 専門家 b) 非専門家 13-2- []

[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 kredite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		連続セミナー，短期セミナー，ITフォーラム，ソフトウェアアジア，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，IPJSJ 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/

秘密計算はデータを秘匿しながら処理できる技術である。面白い技術であるが、速度が遅く、実用化はまだまだ先。昔はそんな認識であった。それが、ここ数年で高速化を果たし、しかも国内の研究者が世界トップレベルの技術を持つ。ACM-CCS でベストペーパーを取る論文も出た。この技術が、使われない技術として埋もれてしまうようなことになっては、「単純にもったいない」。そんな結構単純なモチベーションも私は持っている。社会実装までの道のりは簡単ではないが、苦勞する価値がこの技術にはあると思う。この技術は社会に役立つし、役立てるべきだと私は考えている。

そこで、秘密計算技術の普及促進に有効な手段と考え、本特集を企画した。ざっと構成を考え、高橋さんや菊池先生と共に活動を開始。大きく、技術説明をする記事と、制度面の説明をする記事とで構成することにした。とっつきにくい暗号技術をなるべく分かりやすくするため、また、著者の想いもある中で、閲読と修正依頼を何度も繰り返し

た記事もある。ギリギリまで閲読・修正を繰り返し、多くの方にご協力いただき、何とか特集として仕上げていただいた。各記事を読み直すと、やはり、苦勞のし甲斐がある技術だと感じている。

また、この特集に関連した活動として、10月に長野で開催されるCSS（コンピュータ・セキュリティ・シンポジウム）2018にて、PWS（プライバシー・ワークショップ）の企画セッションを行う予定である。こちらにも参加いただければ幸いである。

最後に、記事を執筆いただいた皆様とその所属組織の皆様、閲読を担当いただいたAWS委員の皆様、会誌「情報処理」の関係者の皆様、その他本活動にかかわった皆様、ご協力大変ありがとうございました。この特集を通じて、少しでも多くの方に秘密計算技術に興味を持っていただければ幸いです。

（竹之内隆夫／本特集ゲストエディタ）

次号（11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」ディープラーニング活用事例と使いこなしの勘所

画像分野：ニュース記事画像の自動クロッピング／画像分野：ラーメン画像からの全店舗識別／音声分野：曇り込みニューラルネットワークを用いた魚群探知機による魚種判別／言語処理分野：AIによる恋愛相談への回答生成—答えのない回答生成の試み—／最適化・推論分野：AI タクシー：リアルタイム人口を用いたタクシー乗車の需要予測— AI タクシーサービスへの深層学習の適用—／最適化・推論分野：AIによるソースコードのレビュー—ディープラーニングでコードの美しさを診断する—／最適化・推論分野：ディープラーニングを使った将棋 AI の学習

「小特集」牛とIT/ICT

情報技術による試行錯誤：酪農場の雇用・経営・コミュニティの変化／牛と最先端技術に向き合う酪農コンサルタント／問われる生産価値、酪農経営と情報活用／十勝酪農の発展とICTの導入／牧場の生産性を高める情報戦略の現状と未来

解説：コンテナ型仮想化技術のこれまでとこれから……………千葉立寛

教育コーナー：べた語義

連載：IT日和／5分で分かる!? 有名論文ナナム読み／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：CVPR 2018 参加報告

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、著作権者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

..... 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10号 掲載広告 (五十音順)

- インタフェース 表2 すべての会社を希望
 電子情報通信学会 表2対向上

■ 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)

HITACHI
Inspire the Next

(株) 日立製作所

FUJITSU

富士通 (株)

Orchestrating a brighter world
NEC

日本電気 (株)

MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

三菱電機 (株)

CyberAgent.

(株) サイバーエージェント

IBM

日本アイ・ビー・エム (株)

●●● 賛助会員 (10 ~ 19口)

RECRUIT

(株) リクルートホールディングス

Google

グーグル合同会社

NTT docomo

(株) NTT ドコモ

TOSHIBA

(株) 東芝

NTT

日本電信電話 (株)

Microsoft

日本マイクロソフト (株)

●●● 賛助会員 (3 ~ 9口)

TIC Telecommunication Technology Committee

(一社) 情報通信技術委員会

NTT Data

NTT データ (株)

GREE

グリー (株)

Rakuten

楽天 (株)

IA japan

(一財) インターネット協会

ISA

情報サービス産業協会

TREND MICRO

トレンドマイクロ (株)

NTTコムウェア

NTT コムウェア (株)

NTTテクノクロス

NTT テクノクロス (株)

uejima

(株) うえじま企画

OKI

沖電気工業 (株)

SANBI

三美印刷 (株)

Septeni

Septeni Japan (株)

SONY

ソニー (株)

team Lab

チームラボ (株)

Panasonic

パナソニック (株)

FORUM 8 フォーラムエイト

(株) フォーラムエイト

人と音楽の新しい関係をデザインする。
レコチョク

(株) レコチョク