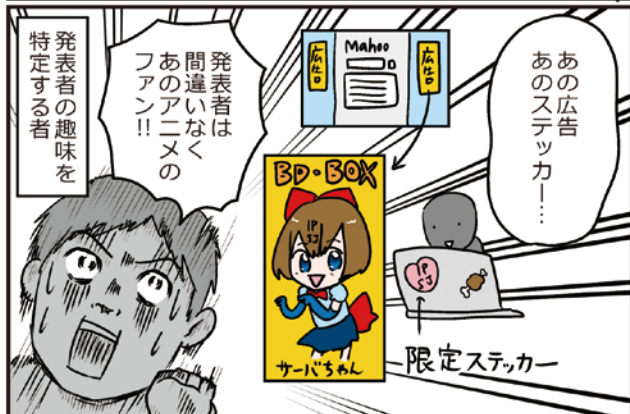
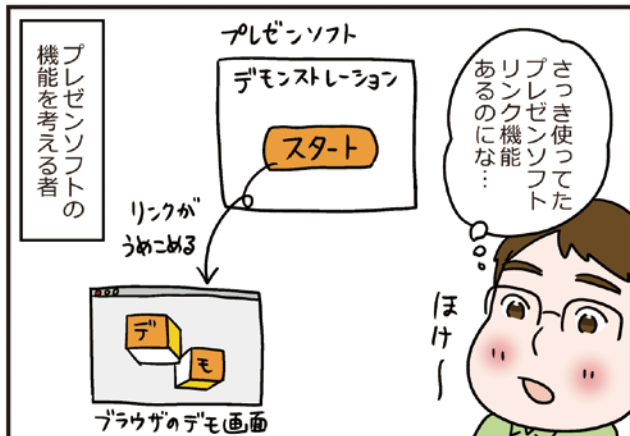
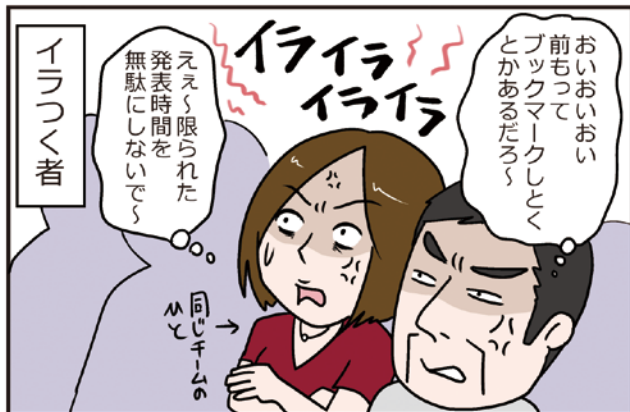
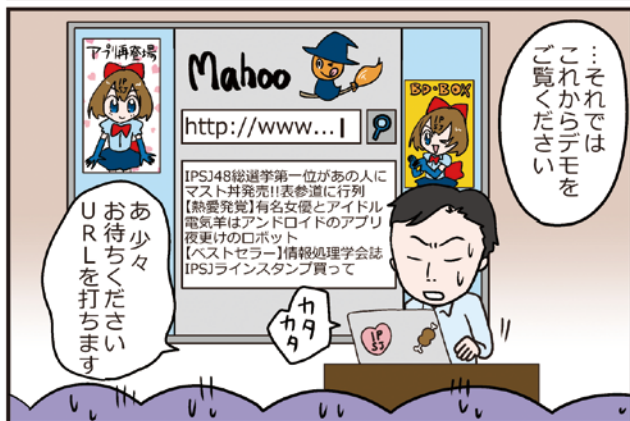


IT日和

イラスト 山本コウカ

Vol.28 広告



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!



会誌「情報処理」



デジタルプラクティス

アプリのダウンロードはこちら (無料)

デジタル
会誌「情報処理」プラクティス



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 <http://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

会員の広場

Member's Voice

今月の会員の広場では、6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「未来は目指すものであり創るもの」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。

■『初期値やモデルが同じでも毎回違う結果になる』は科学的に誤り。
(吉田泰光)

■論理性に乏しい記事のように思えました。
(登坂紘介)

■興味深かったです。短いコラムに惹きこまれた感覚でした。
(匿名希望)

特集「ちょっと変わったプログラミング教室」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。

■初歩のチュートリアルにとどまっているような印象を受けたので、もう一步踏み込んだ部分も欲しかった。
(匿名希望)

■記事が多様すぎてまとまりがもう少し欲しいように感じました。
(匿名希望)

■Processing.js でジェネラティブ・アートを実際に開発してみたくなりました。
(長山知由理)

■プログラミング教育の小学校必修化を契機に、関連する話題が溢れているのに少しうんざりという感じもありましたが、今回の特集は学会らしさの感じられる大変良い特集だったと思います。
(阿部一晴)

■とても興味深く、子供の教育にとっても良さそうに思いました。
(三木清一)

■初歩のプログラミング学習では、結果がすぐに出せることは大切だと思います。今回のものは機会があれば試してみたい。
(匿名希望)

■大変興味深く拝見した。人文学部におけるプログラミング教育にも応用できそうだ。
(匿名希望)

■さまざまな楽しいと思えるプログラミングが紹介されていて、読みごたえがあり、実際にやってみたいと思えた。
(澤 佳祐／ジュニア会員)

「1. 楽しいプログラミングの入り口・ビスケット」

■Google Chrome では使えなかった。
(匿名希望／ジュニア会員)

「2. 音や画像で遊ぼう」

■例に挙げられたプログラムが書いてあるサイトが用意されておりプログラミング初心者の自分にもやりやすかった。
(匿名希望／ジュニア会員)

■Siv3D というものは今まで知らなかったが、ソースコードも記載されており、自分にもできそうだと感じた。
(澤 佳祐／ジュニア会員)

「4. 論文の図をプログラミングで描こう」

■論文等に掲載するために規則的な図をプログラミングする良い方法を探していたので、とても役に立った。
(匿名希望)

特別解説「信念の受賞」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

■その時代を経験した人にしか語れない Web 黎明期のお話が聞けたので面白かった。
(匿名希望)

■同じ時代を生きた者として共感を持って読むことができた。特に「特別な普通」という言葉には感じ入った。普通となった A と B を組み合わせ特別な C を創り出す。それが「特別な普通」である。
(吉田泰光)

シニアコラム「IT 好き放題：持続可能な社会情報システムとは？」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。

■立場を変えれば、運用は利用と言ひ換えられる。利用に依ること、それがソリューションであると思う。
(吉田泰光)

■「世の中すべてフィードバックが本質である」には好感を持てた。
(星野 寛)

解説「改正個人情報保護法の全面施行を迎えて研究者が気を付けること」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。

■難しい法律の内容を対話形式で楽しく読めるように工夫している点が良かった。本会員には大切な内容だと思います。
(匿名希望)

■プライバシーに関する法律を知るとは今後デジタルデータを扱う研究をする学生にとって重要だと感じた。
(匿名希望／ジュニア会員)

■情報科学分野において、社会データを取り扱う場合、個人情報保護法は大変重要である。
(匿名希望)

■情報量に比して分量が多い。
(三木清一)

■非常に有用と思いましたが、国公立大学もカバーされればより望ましいと思います。
(匿名希望)

■本法に限らず情報分野で法律面に配慮すべきテーマを取り上げてほしい。
(匿名希望)

■戯言であふれており、重要点を見つけるのが大変だった。もっと簡潔にまとめてほしかった。
(匿名希望)

■単発の記事ではなく、連載を検討してほしい。(匿名希望)

教育コーナー「べた語義：情報教育に対する産業界からの視点」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。

■POSシステムをプログラミング経験のない人が2日で、とあるがには信じがたい。大学の教育現場では必要なスキルを教えるだけでも四苦八苦していることをご理解いただきたい。(匿名希望)

教育コーナー「べた語義：情報技術による語彙学習」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。

■記憶保持率と評価の相関係数は0.41である。相関が高いとはいえない。(横山久美)

■紹介されている技術は国内の定住外国人が日本語を勉強する場合に特に有用だと感じました。(匿名希望)

連載「国内750大学の調査から見えてきた情報学教育の現状」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。

■入試改革や学部改組などの波が押し寄せており、今後の情報系教育を考えていく上で参考になりました。(匿名希望)

連載「会誌編集委員会女子部」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。

■マイノリティとしての居心地の悪さとはどのようなものか気になりました(女性も男性も)。(匿名希望)

■以前から「会員の広場」にて本連載に対する否定的なコメントを読んでいて、悲しい気持ちになっていた。今回は読者コメントや本連載を続けるモチベーションについて書かれているため、興味深く読むことができた。(匿名希望)

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。

■今回の特集や法律解説を興味深く読んだが、研究機関や大学の研究者は、このような記事に関心が持っているのだろうか？(匿名希望)

■使用フォントの数ばかり多く、フォントの使い方がまざいところが多い。バランスおよび統一感の観点から専門家に見ていただいたほうがいいと思う。(奥村晴彦)

■論文やコラムだけでなく、実験できるような面白い内容が欲しい。(匿名希望)

■他の学会にて、研究倫理が大きな話題になったが、それらに関する本会での意見が気になる。(匿名希望/ジュニア会員)

■ランサムウェアについて知りたい。(匿名希望/ジュニア会員)

■ジュニア会員向けの記事が増えた印象があります。内容が平易になってきており戸惑いも覚えますが、読者の間口を広げる意義があると思います。(匿名希望)

■医療に関するテーマについて取り上げてほしい。(牧永あや乃)

■情報科学の歴史、ブロックチェーン技術について取り上げてほしい。(匿名希望/ジュニア会員)

■小学生のジュニア会員にも読める記事が1つでもあれば、より学会に関心を持つようになるのではないかと。(鏡 嘉月/ジュニア会員)

【本欄担当 大見嘉弘、樺 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: <http://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。今後もよりよい会誌を作るため、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: <http://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: <http://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
E-mail: editj@ipsj.or.jp Fax (03) 3518-8375
<http://www.ipsj.or.jp/magazine/enquete.html>

ご意見をお寄せ
ください!



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「Applications and the Internet in Conjunction with Main Topics of COMPSAC 2017」特集への論文募集 http://www.ipsj.or.jp/journal/cfp/18-R.html	10月27日(金)		
	会誌「情報処理」59巻表紙デザイン募集 http://www.ipsj.or.jp/magazine/topics/design-boshu59.html	11月1日(水)		
	論文誌「超スマート社会を支えるコンピュータセキュリティ技術」特集への論文募集 http://www.ipsj.or.jp/journal/cfp/18-T.html	11月27日(月)		
8月17日(木)～	情報教育シンポジウム2017 (SSS2017) http://ce.eplang.jp/index.php?SSS2017	5月15日(金)	当日可	ウイシュトンホテル・ユーカリ (千葉県佐倉市)
8月19日(土)	第14回ネットワーク生態学シンポジウム http://www.neteco.jp/symposium/2017/		定員になり次第	北陸先端大 (まつさき旅館)
8月20日(日)～	第45回エンタテインメントコンピューティング研究発表会 http://entcomp.org/sig/		定員になり次第	小豆島
8月21日(月)～	第174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 http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/hci174.html	7月7日(金)	宿泊申込締切 2017年8月7日(予定)	聖護院御殿荘 (京都市)
8月22日(火)	組込みシステムシンポジウム (ESS2017) http://www.sigemb.jp/ESS/2017/			下呂温泉 水明館
8月23日(水)～	平成29年度電気関係学会東北支部連合大会 http://www.ecei.tohoku.ac.jp/tsjc/index.html	6月23日(金)		弘前大学 文京町地区キャンパス
8月24日(木)～	第55回ユビキタスコンピューティングシステム・第9回高齢社会デザイン合同研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/ubi55asd9.html	7月18日(火)	当日のみ	名古屋大学内
8月25日(金)	第141回情報システムと社会環境研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/is141.html	7月3日(月)	当日のみ	佐賀大学 鍋島キャンパス
8月26日(土)～	第4回アクセシビリティ研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/aac4.html	7月7日(金)	当日のみ	国立情報学研究所 (NII)
8月27日(日)	第84回モバイルコンピューティングとパーベシブシステム・第20回コンシューマ・デバイス&システム合同研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/mbl84cds20.html	7月3日(月)	当日のみ	東京電機大学 (東京千住キャンパス)
8月29日(火)～	IWSEC2017 (12th International Workshop on Security) http://www.iwsec.org/2017/			広島国際会議場 (広島市)
8月30日(水)～	ソフトウェアエンジニアリングシンポジウム2017 (SES2017) http://ses.sigse.jp/2017/	5月12日(金)	当日可 事前割引締切 8月22日	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
9月1日(金)	DA シンポジウム2017 http://www.sig-sldm.org/das/	6月9日(金)		山代温泉 ゆのくに天祥
8月30日(水)～	第70回高度交通システムとスマートコミュニティ研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/eip77.html	7月18日(火)	当日のみ	富山県総合情報 センター
9月1日(金)	第77回電子化知的財産・社会基盤研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/eip77.html	7月20日(木)	当日のみ	新潟大学 駅南キャン パス ときめいと
9月2日(土)～	平成29年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会 http://www.ipsj-tokai.jp/rengo2017/	6月26日(月)		名古屋大学
9月3日(日)	平成29年度電気関係学会北陸支部連合大会 http://2017.jhes.jp/	7月25日(火)		富山大学
9月4日(月)～	FIT2017 第16回情報科学技術フォーラム http://www.ipsj.or.jp/event/fit/fit2017/			東京大学 本郷キャンパス
9月5日(火)～	第208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 http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/cvim208.html	7月7日(金)	当日のみ	東京大学 本郷キャンパス
9月6日(水)～	エンタテインメントコンピューティングシンポジウム (EC2017) http://ec2017.entcomp.org/	6月30日(金)	当日可	東北大学 電気通信研究所 本館
9月7日(木)～	第165回データベースシステム・第128回情報基礎とアクセス 技術合同研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/dbs165ifat128.html	7月18日(火)		お茶の水女子大学
9月8日(金)～	第10回Webとデータベースに関するフォーラム (WebDB Forum 2017) http://db-event.jp/webdbf2017/	7月18日(火)		お茶の水女子大学
9月9日(土)	第164回アルゴリズム研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/al164.html	7月14日(金)	当日のみ	京都大学 吉田キャンパス
9月10日(日)～	第161回ハイパフォーマンスコンピューティング研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/hpc161.html	7月19日(水)	当日のみ	函館北洋ビル 8階ホール
9月11日(月)～	平成29年度電気関係学会四国支部連合大会 https://www.sjciee.org/	7月28日(金)		愛媛大学 城北キャンパス
9月12日(火)～	関西支部支部大会 http://kansai.ipsj.or.jp/sibutaikai_2017/	6月16日(金)		大阪大学 中之島センター
9月13日(水)～	第115回数理モデル化と問題解決研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/mps115.html	7月24日(月)	当日のみ	北海道大学
9月14日(木)～	第51回バイオ情報学研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/bio51.html	8月21日(月)	当日のみ	北海道大学
9月15日(金)～	平成29年度(第70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(月)		琉球大学 千原キャンパス
9月16日(土)～	連続セミナー 2017 第3回「人工知能技術(応用編) ～社会実装の取り組みと課題～」 http://www.ipsj.or.jp/event/seminar/2017/index.html		定員になり次第	日本大学/大阪大学 中之島センター

開催日	名 称	論文等応募締切日	参加締切日	開催地
9月29日 (金)	第39回インターネットと運用技術・ 第25回セキュリティ心理学とトラスト合同研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/iot39spt25.html	7月21日 (金)	当日のみ	埼玉大学 総合研究棟1F シアター教室
10月3日 (火) ~ 10月5日 (木)	The 10th International Conference on Mobile Computing and Ubiquitous Networking (ICMU2017) http://www.icmu.org/icmu2017/			富山国際会議場
10月7日 (土)	情報処理北海道シンポジウム 2017 http://hokkaido.ipsj.or.jp/info2017/	9月1日 (金)		北海道大学 情報科学研究科
10月11日 (水) ~ 10月13日 (金)	第25回マルチメディア通信と分散処理ワークショップ (DPSWS2017) http://www.dpsws.org/2017/			北海道温根湯温泉 大江本家
10月12日 (木) ~ 10月13日 (金)	第98回オーディオビジュアル複合情報処理研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/avm98.html	8月11日 (金)	当日のみ	東大寺 総合文化センター
10月13日 (金)	第118回音声言語情報処理研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/slp118.html	8月10日 (木)	当日のみ	早稲田大学
10月17日 (火)	連続セミナー 2017 第4回「ディープラーニングの活用と基盤」 http://www.ipsj.or.jp/event/seminar/2017/index.html		定員になり次第	日本大学／大阪大学 中之島センター
10月21日 (土)	平成29年度 (第68回) 電気・情報関連学会中国支部連合大会 http://rentai-chugoku.org/cfp.html	8月25日 (金)		岡山理科大学
10月23日 (月) ~ 10月25日 (水)	コンピュータセキュリティシンポジウム 2017 (CSS2017)			山形国際ホテル (山形市)
11月1日 (水) ~ 11月2日 (木)	第116回プログラミング研究発表会 https://sigpro.ipsj.or.jp/pro2017-3/	9月1日 (金)	当日のみ	法政大学 小金井キャンパス
11月6日 (月) ~ 11月8日 (水)	第220回システム・アーキテクチャ研究発表会 (デザインガイア 2017) http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/arc220.html	9月4日 (月)	当日のみ	くまもと県民交流館 パレア
11月6日 (月) ~ 11月8日 (水)	第181回システムとLSIの設計技術・第46回組込み システム合同研究発表会 (デザインガイア 2017) http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/sldm181emb46.html	9月4日 (月)	当日のみ	くまもと県民交流館 パレア
11月10日 (金)	連続セミナー 2017 第5回「メディアアートの今:「それはメディア アートではない」でなく「それもメディアアートである」という時代へ」 http://www.ipsj.or.jp/event/seminar/2017/index.html		定員になり次第	化学会館／大阪大学 中之島センター
11月10日 (金) ~ 11月12日 (日)	ゲームプログラミングワークショップ 2017 (GPW-17) http://www.ipsj.or.jp/sig/gi/	7月24日 (月)	当日可	箱根セミナーハウス
11月29日 (水) ~ 11月30日 (木)	第172回マルチメディア通信と分散処理・第26回セキュリティ 心理学とトラスト・第78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/dps172spt26eip78.html	10月10日 (火)	当日のみ	海峡メッセ下関 805会議室
12月7日 (木) ~ 12月8日 (金)	第10回インターネットと運用技術シンポジウム (IOTS2017) http://www.iots.ipsj.or.jp/iots/2017/cfp	9月11日 (月)	11月30日 (木) 定員になり次第	熊本市国際交流会館 (熊本県熊本市)
12月11日 (月)	連続セミナー 2017 第6回「AR/VRの新展開」 http://www.ipsj.or.jp/event/seminar/2017/index.html		定員になり次第	化学会館／大阪大学 中之島センター
2018年				
1月29日 (月) ~ 1月31日 (水)	International Conference on High Performance Computing in Asia Pacific Region (HPCAsia2018) http://sighpc.ipsj.or.jp/HPCAsia2018/			秋葉原 UDX ビル

Web ページ (<http://www.ipsj.or.jp/>) 更新情報

[トピックス]

- 7月15日 デジタルプラクティス 31 号が HTML ページで読めるようになりました
- 7月15日 人材募集情報 (Vol.58 No.8)
- 7月15日 会誌「情報処理」59 巻表紙デザイン募集
- 7月15日 人材募集情報 (Vol.58 No.7)
- 7月15日 会誌「情報処理」Web カタログ (Vol.58 No.8)
- 7月11日 FIT2017 聴講申込 (事前予約) の受付を 7 月 13 日まで延長しました
- 7月5日 論文誌「超スマート社会を支えるコンピュータセキュリティ技術」特集 論文募集
- 7月5日 論文誌「Applications and the Internet in Conjunction with Main Topics of COMPSAC 2017」特集 論文募集
- 7月3日 情報処理学会会長 西尾章治郎氏に聞く

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

■小樽商科大学商学部社会情報学科（組織と情報講座）

- 募集人員 准教授 1名（任期：定めない）
 専門分野 情報システム学あるいはソフトウェア工学関連分野
 担当科目 情報システム関連科目（情報システム構築論、情報システム管理論、システム戦略論、プロジェクトマネジメント等）および大学院関連科目
 応募資格 次の①から③の要件をすべて満たす方
 ①大学院博士課程修了（2018年3月修了見込者を含む）またはそれと同等以上の研究業績がある方
 ②情報システム運用管理の実務経験がある方
 ③セキュリティマネジメントに関するトピックを講義できる方
 着任時期 2018年4月1日
 提出書類 Web ページ (<http://www.otaru-uc.ac.jp/info/koubo/post-13.html>) をご覧ください
 応募締切 2017年9月22日（必着）
 送付先 〒047-8501 北海道小樽市緑3-5-21 国立大学法人小樽商科大学長
 封筒の表に「情報システム等担当教員応募書類」と朱書きし、郵送の場合には、書留便にしてください
 照会先 小樽商科大学総務課人事係 E-mail: jinji@office.otaru-uc.ac.jp Tel(0134)27-5208 Fax(0134)27-5213
 その他
 - 本学は男女雇用機会均等法を遵守し、育児支援型勤務時間体制を導入しています
 - 本学では、従来の給与制度と併用して、2014年度より年俸制を導入しており、希望によりいずれかを選択できます
 - 提出書類は原則として返却しません。申し出があった場合に限り返却します。返却を希望される方はその旨を付記し、切手添付済み返却用封筒、または宅配便宛名ラベル（着払い用）を同封してください。履歴書等、個人情報にかかわる書類は審査終了次第、廃棄いたします
 - その他、本公募に関する詳細はWeb ページ (<http://www.otaru-uc.ac.jp/info/koubo/post-13.html>) をご覧ください

■東邦大学理学部情報科学科

- 募集人員 講師または准教授 1名（常勤・任期なし）
 専門分野 情報科学的アプローチによる脳科学
 担当科目 神経回路理論、脳科学に関する概論、計算とオートマトン、人工知能など知能・学習に関連した科目の中のいくつか、基礎的な数理系科目および情報系科目、学部生の実験・実習科目も担当できること
 応募資格 博士の学位を有し、大学院の教育・研究担当可能な方
 着任時期 2018年4月1日
 提出書類 (1)履歴書、(2)学位記の写し、(3)業績リスト、(4)主要原著論文の別刷5編程度、(5)教育内容書、(6)研究概要書、(7)研究計画書、(8)応募者について照会できる方2名の氏名と連絡先（E-mail アドレスを含む）
 応募締切 2017年9月22日（必着）
 送付先/照会先 〒274-8510 千葉県船橋市三山2-2-1 東邦大学理学部情報科学科 主任 松島俊明
 E-mail: matusima@is.sci.toho-u.ac.jp Tel(047)472-8237
 その他 詳細はWeb ページ (<http://www.sci.toho-u.ac.jp/is/>) 内の「教員・研究員の公募情報」をご参照ください

■東京理科大学経営学部経営学科

募集人員 准教授または講師 1名
 専門分野 知能情報とデータサイエンス（知能情報，データサイエンス，機械学習，統計的パターン認識，およびそれらの応用分野）
 着任時期 2018年4月1日
 応募締切 2017年9月25日（必着）
 照会先 経営学科主任 E-mail: a27904@rs.tus.ac.jp および 経営学部事務課庶務係 E-mail: kukijimu@admin.tus.ac.jp
 Tel(03)3556-2505（代）
 その他 詳細はWebページ（<http://www.tus.ac.jp/boshuu/kyoin/>）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（マルチメディア分野）

募集人員 教授または准教授 1名（任期制，任期5年，採用4年間の教育・研究活動を評価し，適格と判断された場合は，専任教員とする）
 所属 総合情報学部総合情報学科社会情報学系
 担当科目 映像表現論，映像表現基礎Ⅰ・Ⅱ，映像制作Ⅰ・Ⅱ，卒業研究・卒業論文，学科および全学共通科目等
 応募資格 (1) 専門分野に関する博士の学位を有するか，博士の学位と同等以上の業績・実績を有すること
 (2) 専門分野に関する業績があること（映像作品の制作・発表の経験や，大学等における映像に関する教育経験があることが望ましい）
 (3) 本学の建学の精神，教育の理念にもとづいた研究教育を行えること
 (4) 研究活動のみならず，学生への教育指導に対して，熱意があり積極的であること
 着任時期 2018年4月1日
 応募締切 2017年9月29日（必着）
 照会先 東京情報大学総合情報学部総合情報学科社会情報学系長 松下孝太郎 E-mail: matusita@rsch.tuis.ac.jp
 その他 提出書類，公募に関する詳細はWebページ（<http://www.tuis.ac.jp/university/public-ad/>）をご覧ください

■豊橋技術科学大学大学院工学研究科

募集人員 教授 1名
 所属 情報・知能工学系計算機数理論科学分野
 専門分野 ネットワーク，セキュリティ，または高性能計算，計算機システム，ソフトウェアなど
 応募資格 (1) 博士の学位を有し，当該分野において優れた研究実績，システムの社会実装実績のある，計算機数理論科学分野を牽引する強い意思のある方
 (2) 情報・知能工学に関連する情報ネットワーク，計算機アーキテクチャ，オペレーティングシステムなどの基盤科目を担当でき，学部生および大学院生（留学生含む）の研究指導に創意と熱意を有する方
 (3) 教育研究のグローバル化を推進するため，英語による講義や学生指導ができる方が望ましい
 着任時期 2018年1月1日以降できるだけ早い時期
 提出書類 (1) 履歴書，(2) 研究業績リスト（著書，査読付き学術論文，国際会議論文，国内会議論文，総説・解説，特許，学位論文に分類して記載），(3) 主要論文別刷（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，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に分類して記載），(5) 外部資金獲得状況（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。代表者・分担者の別を明記。その他アピールできる事項に分類して記載），(6) これまでの研究概要（A4用紙で2枚程度。図，写真等を含んでよい），(7) 着任後の教育研究に対する抱負（A4用紙で2枚程度），(8) 応募者について所見を伺える方2名の連絡先（氏名，所属，職位，電話，E-mailアドレス）
 応募締切 2017年9月29日（必着）
 送付先／照会先 〒441-8580 愛知県豊橋市天伯町雲雀ヶ丘1-1 豊橋技術科学大学大学院工学研究科情報・知能工学系 系長 石田好輝
 「計算機・数理論科学分野教員（教授希望）応募書類在中」と朱書き，書留で郵送してください
 その他 詳細は大学Webページ（<https://www.tut.ac.jp/about/kyoin-koubou.html>）を参照ください



■明星大学情報学部情報学科

募集人員	教授、准教授または助教 1名 ※助教は任期3年、再任は2回を限度とし、再任の場合の任期は1年
専門分野	プロジェクトマネジメント、または情報セキュリティ
担当科目	プロジェクト実習、コンピュータセキュリティ、ネットワークセキュリティ、情報学実験 他の中から専門分野に応じていくつかの科目をご担当いただきます
応募資格	教育に関しては、学部学生の基礎から専門までの幅広い授業および学生指導に熱意を持ってあたり、研究に関しては専門分野において高い遂行能力を有すること、学部における基礎教育（数学、プログラミング、キャリア関連科目等）の担当が可能なこと、博士の学位または相当の知識・技能を持ち、大学院における研究指導ができること、教育研究活動の他、本学の管理運営および社会貢献ができること
着任時期	2018年4月1日
提出書類	履歴書および教育研究業績書（本学指定のもの）1部、主要著書・論文3点（コピー可）、担当授業予定科目の中から1科目についての講義計画1部、本学での教育および研究に対する抱負（1,200字程度、PBLの実践など特別な取り組みの実績があれば書いてください）、参考意見を聞くことができる方2名の氏名、所属、連絡先 詳細はWebページ（ http://www.meisei-u.ac.jp/recruit/ ）をご覧ください
応募締切	2017年9月29日（必着）
送付先	〒191-8506 東京都日野市程久保2-1-1 明星大学 情報学部長 篠原 聡 封筒の表に「B分野教員応募書類在中」と朱書の上、書留郵便でご送付ください *応募書類は、著書以外返却いたしません
照会先	明星大学情報学部支援室 E-mail: is-info@gad.meisei-u.ac.jp Tel(042)591-6239 Fax(042)591-5452
その他	2次選考で模擬授業をしていただきます 詳細な応募要項はWebページ（ http://www.meisei-u.ac.jp/recruit/ ）をご参照ください 応募書類は、選考の進行状況に応じて追加していただく場合があります 本学指定の用紙は、上記よりダウンロードの上ご使用ください 「JRECIN研究者人材データベース」（ http://jrecin.jst.go.jp/ ）にも掲載しております

■千葉工業大学社会システム科学部プロジェクトマネジメント学科

募集人員	教授、准教授または助教 1名
専門分野	プロジェクトマネジメント（ソフトウェア開発マネジメント等）
担当科目	「ソフトウェア開発管理」、「品質マネジメント」、「ソフトウェア開発プロジェクト特論」等
応募資格	博士の学位を有する方、学部および大学院教育・研究に対し熱意と意欲がある方、大学運営に理解がある方
着任時期	2018年4月1日
提出書類	詳細は下記Webページをご覧ください
応募締切	2017年9月30日（当日消印有効）
照会先	千葉工業大学社会システム科学部プロジェクトマネジメント学科 谷本茂明 E-mail: shigeaki.tanimoto@it-chiba.ac.jp
その他	詳細は本学Webページ（ http://www.it-chiba.ac.jp/media/pm_H290706.pdf ）をご覧ください

■トヨタ自動車（株）

募集人員	正社員 数名
専門分野	情報工学または関連分野
応募資格	博士または修士の学位を持ち、下記必要能力について実務（研究）経験・知識があること - IT先端技術設計：CPU、OS、ネットワーク分野の先端技術[*]の内、1つ以上の開発経験と3分野の基礎知識を有する方 ※マルチ／メニーコアプロセッサ、3Dグラフィクス、分散コンピューティング - 最新技術に精通し、一流アーキテクトと議論しリードできること（C/C++での開発能力は必須）
仕事内容	次世代車載インフォテイメントシステム向けソフトウェアプラットフォームの開発（アーキテクト）
応募締切	2017年9月30日
その他	【勤務地】愛知県、東京都 *静岡県、各工場など、国内・海外の事業所・関連施設への転勤の可能性あり 応募は当社Webページ（ http://www.toyota-careers.com/automated_driving/index.html ）から受け付けます 応募内容の詳細は、当社Webページをご覧ください

■明治大学理工学部情報科学科

募集人員	准教授または専任講師 1名(常勤, 任期なし)
専門分野	ソフトウェア
担当科目	Java演習, オブジェクト指向, データ構造とアルゴリズム実習などのソフトウェア系の実習, ゼミ, 卒論, その他情報科学に関する科目
応募資格	博士の学位を有すること, 当該分野において研究実績があること
着任時期	2018年4月1日
提出書類	履歴書, 業績リスト, その他必要書類は明治大学のWebページ(http://www.meiji.ac.jp/sst/recruit/index.html)を参照のこと
応募締切	2017年9月30日(必着)
送付先	〒214-8571 神奈川県川崎市多摩区東三田1-1-1 明治大学理工学部情報科学科長 井口幸洋 「ソフトウェア分野教員公募書類在中」と朱書し簡易書留 *応募書類は返却しません
照会先	井口幸洋 E-mail: iguchi@cs.meiji.ac.jp

■神奈川工科大学創造工学部自動車システム開発工学科

募集人員	教授または准教授 1名
専門分野	次世代自動車の電動化, パワートレインシステム, 電動化のための基盤技術, 新エネルギー
担当科目	次世代自動車動力, 電気自動車システム工学, 次世代自動車開発プロジェクトなど, ただし, 専門以外でも, 可能な自動車関連の講義科目を担当してもらう場合がある
応募資格	(1)実務経験豊富で, 自動車技術の全体像を十分に理解し, 博士の学位を有するか, あるいはそれに相当する実績を有すること (2)次世代自動車に関する教育・研究の要として実績をあげることができること (3)これまでの経験を活かし, イノベーションを目指した電気自動車の研究開発プロジェクトを, 着任とともに担える可能性を持つことが望ましい (4)大学院の教育・研究を担当できること
着任時期	2018年4月1日以降のできるだけ早い時期
提出書類	(1)履歴書(学歴, 職歴, 学会活動, 社会活動など, 連絡先とE-mailアドレスを明記のこと, 書式は本学所定の履歴書・業績書(教員用)をお使いください(http://www.kait.jp/recruit/)) (2)研究・開発業績リスト(論文等, 著書, 登録特許, 研究開発プロジェクト名など), なお論文等の著者は全員記入してください, 書式については(1)と同様です (3)主要論文別刷またはそのコピー(2~3編程度) (4)自動車の電動化技術についての全体展望と, その中におけるこれまでのご自身の研究・開発の実績, これからの具体的な研究計画についてA4用紙4枚以内にまとめたもの (5)可能な方は, 推薦書または所見を求めることができる方2名以内の氏名・所属・連絡先 ※(2)の学協会印刷発表論文は履歴書(B-1)に, 査読付き国際会議発表論文は履歴書(B-2)に, その他の発表論文・特許等は分類して履歴書(B-3)に, それぞれ新しい順に番号を付けて記入
応募締切	2017年10月14日(必着)
送付先/照会先	〒243-0292 神奈川県厚木市下荻野1030 神奈川工科大学創造工学部自動車システム開発工学科 教授 石綿良三 E-mail: ishiwata@sd.kanagawa-it.ac.jp Tel(046)291-3111 Fax(046)242-6806 応募書類は, 封筒に「教員公募(電動化)書類在中」と朱書し, 簡易書留で郵送してください
その他	【選考方法】書類選考による1次選考後, 面接による2次選考を行います 応募書類により取得した個人情報, 選考および任用の手続きを行う目的で利用するものであり, この目的以外で利用または提供することはありません, なお, 採用に至らなかった方の応募書類は, 当該採用選考業務終了後, 適切な方法にて破棄いたします 給与等は本学の規程によります



■神奈川工科大学創造工学部自動車システム開発工学科

募集人員	教授または准教授 1名
専門分野	次世代自動車における知能化、情報・通信・制御、知能化のための基盤技術、自動車の性能と制御
担当科目	次世代自動車情報通信、次世代自動車制御、自動車のための情報・通信入門、次世代自動車開発プロジェクトなど。ただし、専門以外でも、可能な自動車関連の講義科目を担当してもらう場合がある
応募資格	(1)実務経験豊富で、自動車技術の全体像を十分に理解し、博士の学位を有するか、あるいはそれに相当する実績を有すること (2)次世代自動車に関する教育・研究の要として実績をあげることができること (3)これまでの経験を活かし、イノベーションを目指した知能化の研究開発プロジェクトを、着任とともに担える可能性を持つことが望ましい (4)大学院の教育・研究を担当できること
着任時期	2018年4月1日以降のできるだけ早い時期
提出書類	(1)履歴書(学歴、職歴、学会活動、社会活動など、連絡先とE-mailアドレスを明記のこと。書式は本学所定の履歴書・業績書(教員用)をお使いください(http://www.kait.jp/recruit/)) (2)研究・開発業績リスト(論文等、著書、登録特許、研究開発プロジェクト名など)。なお論文等の著者は全員記入してください。書式については(1)と同様です (3)主要論文別刷またはそのコピー(2〜3編程度) (4)自動車の知能化技術についての全体展望と、その中におけるこれまでのご自身の研究・開発の実績、これからの具体的な研究計画についてA4用紙4枚以内にまとめたもの (5)可能な方は、推薦書または所見を求めることができる方2名以内の氏名・所属・連絡先 ※(2)の学協会印刷発表論文は履歴書(B-1)に、査読付き国際会議発表論文は履歴書(B-2)に、その他の発表論文・特許等は分類して履歴書(B-3)に、それぞれ新しい順に番号を付けて記入
応募締切	2017年10月14日(必着)
送付先/照会先	〒243-0292 神奈川県厚木市下荻野1030 神奈川工科大学創造工学部自動車システム開発工学科 教授 石綿良三 E-mail: ishiwata@sd.kanagawa-it.ac.jp Tel(046)291-3111 Fax(046)242-6806 応募書類は、封筒に「教員公募(知能化)書類在中」と朱書きし、簡易書留で郵送してください
その他	【選考方法】書類選考による1次選考後、面接による2次選考を行います 応募書類により取得した個人情報、選考および任用の手続きを行う目的で利用するものであり、この目的以外で利用または提供することはありません。なお、採用に至らなかった方の応募書類は、当該採用選考業務終了後、適切な方法にて破棄いたします 給与等は本学の規程によります

■福岡工業大学情報工学部情報通信工学科

募集人員	准教授または助教 1名
専門分野	情報ネットワーク工学(新世代ネットワーク、マルチメディア通信、Webコンピューティング、クラウドコンピューティング、IoTに関する分野が望ましい)
担当科目	情報ネットワーク工学に関する次の科目: データベース、Webとマルチメディア、情報ネットワーク、学生実験、卒業研究等
応募資格	専門分野における研究業績がある方で、以下の項目に該当する方。教育経験のある方が望ましい (1)専門分野で博士の学位を有する方、(2)大学院の教育、研究指導が可能な方
着任時期	2018年4月1日
応募締切	2017年10月16日(必着)
照会先	情報通信工学科 学科長 前田 洋 E-mail: hiroshi@fit.ac.jp Tel(092)606-4974
その他	提出書類、様式、書類送付先等は、Webページ(http://www.fit.ac.jp/daigaku/koubo/kyoin_kobo/)を参照のこと

■名古屋大学大学院情報学研究科情報システム学専攻

募集人員	教授 1名
専門分野	情報システムのプラットフォーム(計算機アーキテクチャ、オペレーティングシステム、ミドルウェア、データベース、コンパイラ、LSI等情報システム設計技術、組込みシステム、情報セキュリティ、情報ネットワークなど)に関する理論と技術
応募資格	博士の学位を有する方
着任時期	2018年10月1日以降のなるべく早い時期
提出書類	履歴書、研究業績リスト(著書、学術論文誌、国際会議などを区分して記述)、主要論文別刷(主要なもの3編以内、コピーも可)、これまでの研究概要(A4用紙2枚以内)、今後の研究計画(A4用紙1枚以内)、教育についての抱負(A4用紙1枚以内)、その他選考に役立つ情報(教育実績、学会および社会活動、獲得した外部資金、受賞、特許、ソフトウェア開発実績など)、応募者の業績について問い合わせることのできる方2名の氏名と連絡先
応募締切	2017年10月27日(必着)
送付先/照会先	〒464-8603 愛知県名古屋市千種区不老町C3-1(631) 名古屋大学大学院情報学研究科 情報システム学専攻長 関 浩之 E-mail: seki@i.nagoya-u.ac.jp Tel(052)789-5886
その他	詳細はWebページ(http://www.i.nagoya-u.ac.jp/)をご覧ください



【特集：離散と計算の幾何・グラフ・ゲーム】

- Editor's Message to Special Issue of Discrete and Computational Geometry, Graphs, and Games Hiro Ito
- Total Tetris : Tetris with Monominoes, Dominoes, Trominoes, Pentominoes, ... Erik Demaine 他
- A Recursive Algorithm for the K-face numbers of Wythoffian-n-polytopes Constructed from Regular Polytopes Jin Akiyama 他
- On Contractible Edges in Convex Decompositions Ferran Hurtado 他
- On the Rectilinear Local Crossing Number of $K_{m,n}$ Bernardo Abrego 他
- Balancing Colored Points on a Line by Exchanging Intervals † Atsushi Kaneko 他
- Continuous Flattening of α -Trapezoidal Polyhedra Kazuki Matsubara 他
- Searching with Advice : Robot Fence-Jumping Kranakis Evangelos 他
- Polynomial Time Algorithms for Label Size Maximization on Rotating Maps Yusuke Yokosuka 他
- Simple Folding is Really Hard Akitaya Hugo 他
- Folding and Punching Paper Yasuhiko Asao 他
- Folded Structures Satisfying Multiple Conditions Ku Jason 他
- Unfolding and Dissection of Multiple Cubes, Tetrahedra, and Doubly Covered Squares Zach Abel 他
- On the Fixed Degree Tree Graph Fresan Figueroa Julian 他
- $\gamma_k(n) = \max\{\lfloor n/(2k+1) \rfloor, 1\}$ for Maximal Outerplanar Graphs with $n \bmod (2k+1) \leq 6$ Zhao Liang
- Transforming Graphs with the Same Graphic Sequence Bereg Sergey 他
- On the Metric Dimension of Biregular Graph Saputro Suhadi
- An Improved-time Polynomial-space Exact Algorithm for TSP in Degree-5 Graphs Norhazwani Md Yunus 他
- Routing of Carrier-Vehicle Systems with Dedicated Last-Stretch Delivery Vehicle and Fixed Carrier Route Mohd Shahrizan bin Othman 他
- A much Faster Algorithm for Finding a Maximum Clique with Computational Experiments Etsuji Tomita 他
- Achievement Games on a One-dimensional Board Koki Suetsugu
- Even $1 \times n$ Edge-Matching and Jigsaw Puzzles are Really Hard Jeffrey Bosboom 他
- Hitori Numbers Akira Suzuki 他
- Sankaku-Tori : An Old Western-Japanese Game Played on a Point Set Takashi Horiyama 他
- The Parameterized Complexity of Ricochet Robots Hesterberg Adam 他
- The Complexity of Generalized Pipe Link Puzzles Akihiro Uejima 他
- The Building Puzzle Is Still Hard Even in the Single Lined Version Kazuya Haraguchi 他
- Regular and Multi-regular t-bonded Systems Mikhail Bouniaev 他

- A New Construction Method of Gray Maps for Groups and its Application to the Groups of order 16 Yutaka Sato 他
- Nash Equilibria in Combinatorial Auctions with Item Bidding by Two Bidders Hiroyuki Umeda 他

【特集：Applications and the Internet in Conjunction with Main Topics of COMPSAC 2016】

- Editor's Message to Special Issue of Applications and the Internet in Conjunction with Main Topics of COMPSAC 2016 Hiroki Takakura
- Full Location Privacy Protection Through Restricted Space Cloaking Ying Cai 他
- Authorization by Documents Hiroyuki Sato
- Causal Consistency for Data Stores and Applications as They are Kazuyuki Shudo 他
- Development and Experimental Evaluation of Activity Detection System using Single Point Sensor for Observing Daily-Life of Elderly People † Hiroshi Yamamoto 他
- User Identification of Pseudonyms without Identity Information Exposure – A Scenario in Access Federations* Hiroyuki Sato 他

【特集：組込みシステム工学】

- 特集「組込みシステム工学」の編集にあたって 早川栄一
- 圧縮機能を備えた組込みシステム向き分離型 Linux プロセストレース機構 ブラウイー アモンタマウット 他
- Lens Free Imager の画像キャプチャシステムの設計と実装 竹本正志 他
- Safety Verification utilizing Model-based Development for Safety Critical Cyber-Physical Systems Tasuku Ishigooka 他
- Embedded Component-based Framework for Robot Technology Middleware Ryo Hasegawa 他

【一般論文】

- 多肢選択式試験 Web 学習システムの開発と運用—内発的動機づけを促す方式の提案—† 尾崎 亮 他
- 刑事訴訟におけるデジタル・フォレンジックツールの課題—アメリカの判例と動向を手がかりに—* 前田恭幸 他
- Low-Cost and Steady On-Line Retraining of MLP with Guide Data Yuya Kaneda 他
- 希少性および影響力に着目したマイクロブログからの犯罪関連投稿抽出* 高橋 柊 他
- Unsupervised Word Alignment by Agreement Under ITG Constraint Hidetaka Kamigaito 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 (Aug. 2017)

【Transactions on System LSI Design Methodology Vol.10】

- Large-Scale 3D Chips : Challenges and Solutions for Design Automation, Testing, and Trustworthy Integration
Johann Knechtel 他
- Towards Open-HW : A Platform to Design, Share and Deploy FPGA Accelerators in Low Cost
Qian Zhao 他



【論文誌 デジタルコンテンツ Vol.5 No.2】

- 2人用テーブルトップ型運動視差立体視 CG システムによる CG 空間の共有とインタラクション
水野慎士
- お絵かきサウンドシステム「らくがっきー」におけるオブジェクト解析手法の改良
加藤里美 他
- 一般市民による災害時搬送のための事前訓練システム
泉田健斗 他



会誌「情報処理」59 巻表紙デザイン募集 !!

会誌編集委員会

会誌編集委員会では、読者の方々にとってより親しみやすく、また商業誌では得られない知識の習得に役立つ雑誌を目指し、日々努力しております。

つきましては、来年の表紙デザインを広く募集いたします。奮ってご応募ください。採用された方には賞金を贈呈いたします。

応募条件 ・表紙のデザイン（裏表紙、背表紙は含まず）。

・A4 判（天地 297mm × 左右 210mm）4 色フルカラー。

・描画手法は問いません。

・「情報処理」の題字、巻号、法定文字、記事タイトル等必要項目は現会誌をご覧ください。

・簡単なデザインコンセプトを添えてください。

・応募資格は問いません。

・可能でしたら、毎号どこかの色を変更する、1 つずつ絵の要素が増えていき 12 号ですべて揃う…など、号によって少しずつ違ったデザインになるような工夫をお願いいたします（12 号分のデザイン案、もしくはテキストでの説明も可）

注意事項 ・応募作品は返却いたしません。

・採用作品の掲載にあたって、学会側で多少の変更をさせていただく場合があります。

・採用作品の著作権（著作権法第 27 条、第 28 条の権利を含む）は情報処理学会に帰属します。

・応募作品は未発表のものに限ります（応募作品の知的財産権について、第三者との間に紛争が生じた場合は、作者がその責を負う）。

・応募される場合は、上記注意事項に同意されたものとみなします。

応募締切 2017 年 11 月 1 日（水）（必着）

結果通知 2017 年 11 月下旬

賞 金 採用者 1 名に 4 万円

送付先／照会先 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 Tel.03-3518-8371 Fax.03-3518-8375



CONTENTS

Preface

- 772 **The Object Under the Phone**
Marina HOSHI WHYTE (The Hoshi Library)

Special Article

- 774 **The Latest Trends and Applications of Quantum Computing**
Takashi IMAMICHI, Rudy RAYMOND (IBM Research - Tokyo) and Jay M. GAMBETTA (IBM T. J. Watson Research Center)

Special Features

Agriculture ICT - Revolutionize the Agriculture Industry with IoT, Big Data and AI -

- 788 **0. Foreword**
Koichi TANAKA (Mitsubishi Electric Corp.)
- 790 **1. Trends of Precision Agriculture**
Sakae SHIBUSAWA (Tokyo Univ. of Agriculture and Technology)
- 794 **2. Current Status and Future Perspective of Automation and Robotization of Agricultural Machines**
Noboru NOGUCHI (Hokkaido Univ.)
- 798 **3. Realization of a Platform for Agriculture Big Data Analysis : Trial for Supporting Pest Identification through Associative Image Search**
Miki HASEYAMA (Hokkaido Univ.)
- 802 **4. Leading-edge of ICT Capability in Horticulture**
Hiroshi MINENO (Shizuoka Univ.)
- 806 **5. IoT Application for High Quality Fruit Growing**
Takaharu KAMEOKA (Mie Univ.)
- 810 **6. Rice Crop Management System - Improve Efficiency with ICT, Make Rice that is Profitable -**
Mikiko SODE TANAKA (Kanazawa Technical College) and Keiko MATSUMOTO (Kanazawa Institute of Technology)
- 814 **7. Next-generation Agriculture to be Generated (offered?) by AI/IoT - Data-driven Plant Clinic -**
Kohei YAMAZAKI (Vegetalia, Inc.)
- 818 **8. Latest Trends of ICT Agriculture**
Atsushi SHINJO (Keio Univ. / Cabinet Secretariat)

Reports

- 776 **23rd-generation Mitou Super Creators**
Ikkuo TAKEUCHI (IPA, Senior Project Manager of Mitou Program)

Article

- 824 **Threats and Countermeasures for Fingerprint Replication from Camera Images**
Isao ECHIZEN and Tateo OGANE (National Institute of Informatics)

"Peta-gogy" for Future

- 839 **Recommend Learning Project by Microcontroller and Manufacturing**
Shinichi KAMIMURA (Tohoku Bunka Gakuen Univ.)
- 840 **Research Project on Evaluation Methods for the Subject Area "Information" on University Admission**
Kenichi HAGIHARA (Osaka Univ.)

Senior Column : Messages on Favorite IT

- 854 **9.11 and 3.11**
Toru ISHIDA (Kyoto Univ.)

- 830 **Topics**
- 844 **Conference Report**
- 846 **Conference Report**
- 848 **Biblio Talk**
- 850 **IPSJ Activity Report**
- 855 **The Women's Club of the Editorial Committee of the IPSJ Magazine**

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 (<http://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！

【9月10日頃までにお出しく下さい】

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）
<http://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。
<http://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（2017年9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：電話の下の物体 10-1- []
- 特別解説：量子コンピュータの直近の動向と応用 10-2- []
- 未踏の第23期スーパークリエータたち 10-3- []
- 特集：農業 ICT
1. ICT 利用で精密農業が身近になる 10-4- []
2. 農業機械の自動化・ロボット化の現状と将来像 10-5- []
3. 農業ビッグデータ解析基盤の構築 10-6- []
4. 施設園芸における農業 ICT 研究の最前線 10-7- []
5. 高品質果樹生産のための IoT 利用技術 10-8- []
6. 稲作管理システム 10-9- []
7. AI/IoT がもたらす次世代農業 10-10- []
8. 農業 ICT の最新動向 10-11- []
- 解説：写真からの指紋復元の脅威とその対策技術 10-12- []
- トピックス：研究会推薦博士論文速報 10-13- []
- ぺた語義：マイコンとモノづくりプロジェクトのすすめ 10-14- []
- ぺた語義：大学入試における高校共通教科「情報科」の評価方法改革に関する研究プロジェクト 10-15- []
- 会議レポート：<Programming> 2017 報告 10-16- []
- 会議レポート：LAK'17 会議報告 10-17- []
- ピブリオ・トーク：メ切本 10-18- []
- 学会活動報告：情報技術の国際標準化と日本の対応 10-19- []
- IT 好き放題：9.11 と 3.11 10-20- []
- 会誌編集委員会女子部 10-21- []
- 連載漫画：IT 日和 10-22- []
- [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〕 農業 ICT：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 <http://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）
	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 kreditation 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，ソフトウェアジャパン，その他講習会，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 http://www.itscj.ipsj.or.jp/

夕日の光を浴びて水田が黄金色に輝きだす初夏。日本でも有数の米産地で育った私には日常のことであり、そこで働く近所の方から、田植えから稲刈りまでの間、必要な作業に関しさまざまなことを教えてもらった。毎日毎日の水位の確認、害虫の状況など。そこには自然とともに生きる日々があった。

おっと、ノスタルジーに浸ってはいけい。聞けば農業従事者の高齢化加速、気候環境変化によって、日本の農業の在り方そのものが急速に大きく変わってきている。はて、情報処理屋はどんな仕事をしているのかな？ 最新のテクノロジーはどういったものだろう？

技術開発に取り組んでいる農家、企業、研究者の方々の

生の声をお聞きしたく今回の特集を企画した。当初、農業とIoT、ビッグデータそしてAI（この分野では農業情報学と人工知能両方の意味で使う）といった先端技術は、もうすこし先の世界、あるいは直接は関係しないように感じていた。しかし、すでにこれらの技術が農業を支えていく未来が確実に形成されていることを感じていただける記事となっている。また、国が積極的にそれらを推進していることもはっきりと認識できる。これから迎えるさらなる高齢化にも打ち勝っていける新しい農業へ改革がまさに進んでおり、食の安心、安全が確保できる農業および関連技術の明るい未来を感じていただければと思う。

(田中功一／本特集エディタ)

デジタルプラクティス 31 号が HTML ページでご覧いただけます

デジタルプラクティス 31 号はより多くの方々にご覧になっていただけるよう HTML ページで公開いたしました。PC やスマートフォン、タブレットに対応したレスポンスサイトですので、お気軽にアクセスしてみてください。



無料公開

<https://www.ipsj.or.jp/dp/contents/publication/S0803-index.html>

※電子図書館「情報学広場」や App Store DP アプリも変わらずご利用いただけます。



次号（10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」情報教育とワークショップ

ワークショップの成り立ちとワークショップの学び／デジタル技術とワークショップ／ビジュアルプログラミングワークショップ
—なぜワークショップなのか—／参加者の主体性に基づく、変化を前提とした Scratch ワークショップの実践／ワークショップギャザリング—社会・自然環境に開いていく学び—／仮想空間でのプログラミング学習ワークショップ／Ruby プログラミング少年団の活動紹介 地方都市でのプログラミング教育の普及に向けて／「自律」と「協調」で広がるオープンなプログラミングワークショップ CoderDojo／文理融合系学部の情報系科目におけるワークショップ的観点の導入

教育コーナー：ぺた語義

連載：IT 日和／会誌編集委員会女子部／古機巡礼／二進伝心／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

会議レポート：DICO2017 シンポジウム参加報告／CHI2017 会議レポート—エージェントと AI・社会設計研究の融合—

広告のお申込み

■広告料金表

掲載場所	4 色	2 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)	190,000 円 (税込 205,200 円)	155,000 円 (税込 167,400 円)
前付 1 頁	250,000 円 (税込 270,000 円)	165,000 円 (税込 178,200 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 (A 判 70.5kg 未満 1 枚)	275,000 円 (税込 297,000 円)		
差込 (A 判 70.5kg ~ 86.5kg 1 枚)	350,000 円 (税込 378,000 円)		
同封 (A 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 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 260mm × 左右 180mm
 1/2 頁 天地 125mm × 左右 180mm
 雑誌寸法 天地 297mm × 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」 58 巻 9 号 掲載広告（五十音順）

- ☐ インタフェース 表 2 ☐ 三菱電機 表 3
☐ 富士通 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します。

Web サイト (<http://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 (株)

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)

NTT Data

NTT データ (株)

GREE

GREE (株)

Rakuten

楽天 (株)

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)

SONY

ソニー (株)

**team
Lab**

チームラボ (株)

Panasonic

パナソニック (株)

FORUM 8

(株) フォーラムエイト

レコチョク

(株) レコチョク

人と音楽の新しい関係をデザインする。