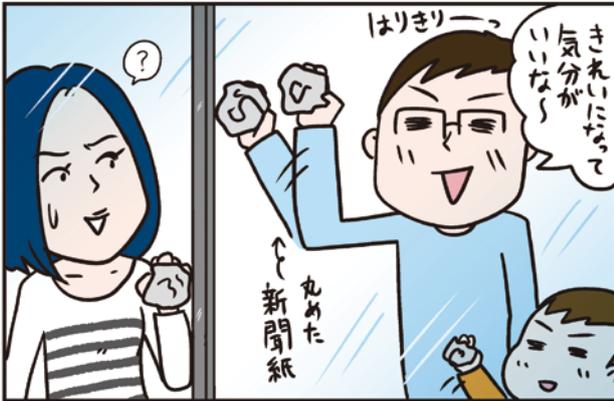


IT日和

イラスト 山本コウカ

vol.19 ゆくとし



vol.20 3とし



このあと本物のお年玉(10進法で1万円)をあげた

2017 年度会誌「情報処理」および「デジタルプラクティス」モニタ募集のお知らせ

会誌編集委員会
デジタルプラクティス編集委員会

会誌「情報処理」および「デジタルプラクティス」をより良くするために編集委員一同努力を続けておりますが、会員の方々の評価や希望をうかがい、今後の改善に役立てるために、モニタ制度を設けております。関心のある方はぜひふるってご応募ください。

応募の資格 本会員で、モニタの役割を積極的に果たしていただける方。

モニタの役割 「情報処理」巻末の所定用紙または学会 Web ページ (<http://www.ipsj.or.jp/magazine/enquete.html>) から、毎月アンケートに回答する。
◇記事に対する評価 ◇記事に対する感想 ◇意見 ◇記事テーマの提案 ◇そのほか全般的な意見・提案など
注) 記事をすべて読むといったことは必ずしも必要ではありません。自分の立場や問題意識、得意とする分野などを基準とした「独断と偏見による」自由な意見を期待します。

期 間 原則として 1 年間 (2017 年 4 月～2018 年 3 月)。*最長 3 年までとします。

対 象 号 会誌「情報処理」58 巻 5 号～59 巻 4 号、および年に 4 回 Web ページ (<https://ipsj.ixsq.nii.ac.jp/ej/>) にて公開される「デジタルプラクティス」(電子版のみ)。

謝 礼 貴重なご意見をいただいた方には薄謝または記念品を贈呈します。

募集人員 特に定めませんが、応募者数によっては当委員会で調整させていただくことがあります。

応募締切 **2017 年 2 月 28 日 (火) 必着**

*申込書を Fax するか、または E-mail でお申し込みください。

* Web ページ (<https://www.ipsj.or.jp/magazine/topics/2017monitor.html>) でも受け付けています。

そ の 他 ジュニア会員で、会誌(冊子体)の送付を希望される方には、モニタ期間中会誌を送付いたします(先着 10 名)。希望する場合は、申込書の要望欄に「会誌送付希望」とお書きください。

申込/照会先 情報処理学会 会誌編集部門(モニタ係)

2017 年度会誌「情報処理」および「デジタルプラクティス」モニタ申込書

宛先: 情報処理学会 会誌編集部門(モニタ係) E-mail: editj@ipsj.or.jp Fax(03)3518-8375

氏 名

会員番号 ()

住 所 〒

所 属

E-mail:

Tel () -

Fax () -

年 齢 (歳)

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(大学・高専など) (e) 学生 (f) 学生(ジュニア会員) (g) その他

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

要望, コメントなど:

会員の広場

Member's Voice

今月の会員の広場では、10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「人工知能と自然知能」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。

■特集の冒頭に、人工知能の対となるものが自然知能であることなどの基本的な事項が示されたため良かった。
(山田菊子)

特集「人工知能学会共同企画—人工知能とは何か?」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。

■期待していたより、内容が抽象的だった。2ページという制約があるためか、それぞれの方が、同じような概論を述べて終わってしまった感じで、もう少し、具体的な内容（手法）が書かれていると面白いと思った。
(匿名希望/ジュニア会員)

■深層学習はニューラルネットワークなど以前からの研究を土台していますが、近年における目覚ましい進歩にはビッグデータ処理技術など、情報処理の発展が寄与していると思います。そういう意味でも本会が貢献する余地は大きいと思います。
(匿名希望)

■今回の特集は大変面白かったです。自分の知らない分野を勉強するのは楽しいですね。
(匿名希望)

■共同企画の試みは面白い。相互に相手側（本会では人工知能学会の特集）の概要も紹介して、なぜそのような切り分けにしたかも明確にすると視点の違いが意識化されてなお良い。
(上田晴康)

■1つ1つが短く、要領良くまとまった記事であり、とても読みやすいものになっていました。特に、丸山氏の話は例えが的確で大変分かりやすく面白い記事でした。また、武田氏の記事の Watson Mobile Developer Challenge 等についてさらに詳しく知りたいと思いました。
(匿名希望)

■今回の人工知能学会共同企画は両方の会員である私にとって大変面白い試みでした。お疲れさまでした。
(後藤祐一)

■今回の会誌、自分は人工知能学会にも所属しており、重複の内容がありちょっと損した気分です。(匿名希望)

■近くて遠かった会誌同士での共同企画は素晴らしい。編集委員会や執筆者の方々に賛辞を贈りたい。また、対談はウィットに富む内容で楽しく拝読できた。今後も継続して共同企画を試みてほしい。
(吉田泰光)

■最近話題の人工知能についての特集で、興味を持つことができた。
(澤 佳祐/ジュニア会員)

■一方の学会のみ入会している人は、他方が読めないのもちょっとフラストレーションがたまると思います。期間限定でよいので、他方の会誌をインターネットで読めるようなサービスがあると良いと思います。(藤森英明)

「2.7 人のための人工知能」

■著者の伝えたいことが一番明確になっていたから良かった。
(匿名希望)

「3.2 人工知能と倫理」

■これからの社会を考える上で、人工知能と倫理が重要であることがよく分かりました。また、現時点はその議論が始まったばかりであることも理解しました。
(藤森英明)

■「人工知能の時代だからこそ、改めて『人間力』『社会力』が問われるようになるのではないだろうか」という一文に共感しました。
(長山知由理)

小特集「汎光線時空間映像学」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。

■汎光線時空間映像学というのは知らなかった分野なので興味をそそられました。
(匿名希望)

連載「あなたの知らないプログラミングの世界」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。

■この記事の狙いがよく分からない。本誌の読者に、プログラミング初心者にプログラミングを教えている人は少なからずいるだろうが、教育者向けの記事とするならば、「どのように教えれば良いか」について記載する方が、有用性が高いと思う。
(匿名希望)

「ゲームを通してプログラミングの基礎を学ぼう（後編）」

■このような取り組みは大事だと思ったから良かった。
(匿名希望)

「君の実力を試してみよう！」

■自分が活動している分野だから良かった。
(匿名希望/ジュニア会員)

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。

■大きな余白に違和感を持った。ほかの執筆者は限られた紙面での表現に工夫を凝らしていると思う。意図していない要因があったにせよ、紙面の価値を再認識してほしい。
(吉田泰光)

教育コーナー「べた語義：プログラミング能力の評価」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。

■ここで論じられているプログラミング能力の評価についてであるが、各教育機関での、プログラミング教育の目的に適合した、評価基準・評価方法とすることが必須なので、「評価をどうするか」のみを議論するのではなく、「目的・狙いは何なのか」とセットで議論していただきたい。(匿名希望)

教育コーナー「べた語義：手芸制作を通して楽しくプログラミング学習」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。

■最近 Raspberry Pi にはまっているので同感できました。外国語の学習にも当てはまると思いますが、自分のしたいことのために、手段としてプログラミングや外国語を、使いながら学ぶことで、勉強を意識せずに知識や技術を身に付けることができるのではないかと考えています。(匿名希望)

連載「女子部が行く！：論文誌ジャーナル編集委員会（幹事会）」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。

■「会員の広場」に『女子部が行く！』の企画意図がよく分からない」というご意見がありました。私は「会誌編集委員会女子部」とともに楽しみにしています。勝手に理解している企画意図は、女性会員の存在を可視化することです。女性もいる、いておかしくないことを業界のみなさんに刷り込むことで、将来の会員増加につながることを期待します。(山田菊子)

学会活動報告「オープン・サービス・イノベーション活用の秘訣は何か？」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。

■オープン・サービス・イノベーションを、失敗しながらも取り組みを続けていく活動が興味深かった。(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。

■ゲームショーなど情報処理に関するイベントの参加報告があると嬉しいです。(匿名希望)

■深層学習のこれまでと今後、学術と実用の面から特集した記事が読みたいです。(匿名希望)

■レンドリングのテーマが読みたいです。(持田恵佑)

■小中高生向けのプログラミング基礎の記事は毎号続けてほしい。小中高生のための、主要な各プログラミング言語のちょっとした解説などもあれば嬉しい。(匿名希望)

■今後取り上げてほしいテーマ：インターネットに代表される情報のオンライン化に伴うマニュアルの今後。(吉田泰光)

■特集記事について、ジュニア会員レベルが読んでも面白いような、将来の職業選択、研究活動の参考になるような記事が書いてあると良いと思う。(匿名希望/ジュニア会員)

【本欄担当 大見嘉弘, 川本淳平/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 会誌編集部門
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!



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「エンタテインメントコンピューティング」特集への論文募集 http://www.ipsj.or.jp/journal/cfp/17-V.html	12月21日(水)		
12月15日(木)	東海支部主催講演会「クルマを動かすソフトウェアの高信頼化技術」 http://www.ipsj-tokai.jp/			中京大学 名古屋キャンパス
12月20日(火)～	第114回音声言語情報処理研究発表会	10月20日(木)	当日のみ	NTT武蔵野ホール
12月21日(水)	http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/slp114.html			
12月21日(水)	関西支部 定期講演会「IoTの周辺技術」 http://kansai.ipsj.or.jp/2016kouen/		定員になり次第	大阪イノベーション ハブ(大阪市北区)
12月21日(水)～	第229回自然言語処理研究発表会	10月20日(木)	当日のみ	NTT武蔵野研究開発 センター
12月22日(木)	http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/nl229.html			
12月21日(水)～	第157回ハイパフォーマンスコンピューティング研究発表会	10月25日(火)	当日のみ	沖縄産業支援センター
12月22日(木)	http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/hpc157.html			
12月22日(木)	連続セミナー2016 第6回「フィンテック～ブロックチェーンの理解と応用～」 http://www.ipsj.or.jp/event/seminar/2016/index.html		定員になり次第	化学会館/ 大阪大学中之島センター
2017年				
	デジタルプラクティス「デザイン・アートとICTの融合によるサービスのイノベーション」特集への論文投稿のご案内 http://www.ipsj.or.jp/dp/cfp/dp0804s.html	2月6日(月)		
	論文誌「私たちを取り巻く情報の信頼性とライフタイムを意識した安全な社会基盤の確立に向けて」特集への論文募集 http://www.ipsj.or.jp/journal/cfp/17-Z.html	2月27日(月)		
	論文誌「社会の知的化を先導するコラボレーション技術とネットワークサービス」特集への論文募集 http://www.ipsj.or.jp/journal/cfp/18-D.html	4月10日(月)		
	論文誌「人文科学とコンピュータ」特集への論文募集 http://www.ipsj.or.jp/journal/cfp/18-C.html	5月9日(火)		
1月6日(金)～	第58回プログラミング・シンポジウム			ラフォーレ倶楽部 伊東温泉湯の庭
1月8日(日)	http://www.ipsj.or.jp/prosym/			
1月10日(火)～	第112回プログラミング研究発表会	11月11日(金)	当日のみ	沖縄県男女共同 参画センター
1月12日(木)	http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/pro112.html			
1月17日(火)	第161回アルゴリズム研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/al161.html	11月7日(月)	当日のみ	アイーナいわて 県民情報交流センター
1月19日(木)～	第205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	11月4日(金)	当日のみ	京都大学 百周年時計台記念館
1月20日(金)	http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/cvim205.html			
1月19日(木)～	第169回マルチメディア通信と分散処理研究発表会	11月21日(月)	定員になり次第	リフレックス勝浦 (旧富士通ヴィラ 勝浦)
1月20日(金)	http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/dps169.html		※第169回は会場と なる宿への宿泊が原 則*必須*となります	
1月19日(木)～	ウィンターワークショップ2017・イン・飛騨高山	12月8日(木)		高山市民文化会館 /ひだホテルプラザ
1月20日(金)	http://www.sigse.jp/2017/			
1月20日(金)～	第100回グループウェアとネットワークサービス・ 第18回コンシューマ・デバイス&システム・ 第15回デジタルコンテンツクリエイション合同研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/gn100cds18dccc15.html	11月18日(金)	当日のみ	土庄町総合会館 フレトピアホール (香川県小豆郡)
1月23日(月)～	第171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	11月30日(水)	当日のみ	大濱信泉記念館 (沖縄・石垣島)
1月24日(火)	http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/hci171.html			
1月23日(月)～	第216回システム・アーキテクチャ・第178回システムと LSIの設計技術合同研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/arc216slm178.html	11月14日(月)	当日のみ	慶應義塾大学 日吉キャンパス
1月25日(水)				
2月3日(金)	ソフトウェアジャパン2017 http://www.ipsj.or.jp/event/sj/sj2017/		1月20日(金)	学術総合センター・ 一橋記念講堂
2月4日(土)	第113回人文科学とコンピュータ研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/ch113.html	12月12日(月)	当日のみ	愛知工業大学 本山キャンパス
2月9日(木)～	第124回情報基礎とアクセス技術研究発表会	12月20日(火)	当日のみ	ティーオージー会議室 大阪駅前第3ビル
2月10日(金)	http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/IFAT124.html			
2月24日(金)	第96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/avm96.html	12月23日(金)	当日のみ	沖縄セルラー電話(株)
2月27日(月)～	第112回数値モデル化と問題解決研究発表会	1月5日(木)	当日のみ	繋温泉清温荘
2月28日(火)	http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/mps112.html			
3月3日(金)～	第113回プログラミング研究発表会	1月4日(水)	当日のみ	東京大学 本郷キャンパス
3月4日(土)	http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/pro113.html			
3月6日(月)～	第172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		当日のみ	八洲学園大学 (神奈川県横浜市)
3月7日(火)	http://www.sighci.jp/events/view/48			
3月13日(月)～	第162回アルゴリズム研究発表会	1月5日(木)	当日のみ	大分県由布市(予定)
3月14日(火)	http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/al162.html			

開催日	名 称	論文等応募締切日	参加締切日	開催地
3月13日（月）～ 3月14日（火）	第166回コンピュータグラフィックスとビジュアル情報学 研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/cg166.html	1月6日（金）	当日のみ	（株）GYAO
3月16日（木）～ 3月18日（土）	情報処理学会第79回全国大会 http://www.ipsj.or.jp/event/taikai/79/	12月2日（金）		名古屋大学 東山キャンパス
9月12日（火）～ 9月14日（木）	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



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

[トピックス]

- 11月22日 短期集中セミナー 2016「Exciting Coding! Junior 2016」開催報告を公開しました
- 11月15日 人材募集情報 (Vol.57 No.12)
- 11月15日 会誌「情報処理」Web カタログ (Vol.57 No.12)
- 11月14日 デジタルプラクティス「デザイン・アートと ICT の融合によるサービスのイノベーション」特集論文募集
- 11月04日 2016 年度「優秀教育賞」および「優秀教材賞」推薦のお願い
- 10月24日 2017 年度代表会員候補者の募集

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(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**

■信州大学経法学部

募集人員 研究員 1名(非常勤、任期2年間)

専門分野 産業エコロジー

着任時期 2017年4月1日

応募締切 2016年12月22日(必着)

照会先 経法学部 金本圭一朗 E-mail: keiichiro.kanemoto@gmail.com

その他 修士号もしくは博士号の学位取得を目指している方で、グローバル・サプライチェーンを通じて発生する環境負荷の推計に関する研究員を募集します。研究員としての業務は、主にプログラミングおよび論文執筆になります。プログラミング経験、英語、数学等を重視して採用します。研究テーマに関係する環境問題や経済学への理解は関心があれば構いません。研究員としての業務に支障の出ない範囲において、信州大学の大学院に進学することもできます。ただし、その場合には入学試験を受けて合格する必要があります(指導教員については別途相談に応じます)

詳細はWebページ(<http://www.shinshu-u.ac.jp/faculty/econlaw/topics/news/industry-eco.php>)をご覧ください

■東京電機大学大学院未来科学研究科

募集人員 助教 1名(常勤、任期3年間)

所属 情報メディア学専攻

専門分野 コンピュータグラフィクスを主とするメディア情報処理

業務内容(担当科目) 情報メディア学専攻の演習科目の副担当、および、未来科学部情報メディア学科のプログラミング入門、CGモデリング、CGレンダリング、形状処理、アニメーション等の講義・演習科目の主担当および副担当

着任時期 2017年4月1日

応募締切 2017年1月5日(消印有効)

照会先 情報メディア学専攻事務室 教員公募係 E-mail: nakajima@im.dendai.ac.jp

その他 詳細はWebページ(http://www.im.dendai.ac.jp/recruit_ap_201611.pdf)をご参照ください

■(株)豊田中央研究所

募集人員 客員研究員 2名程度(最長3年、1年ごとの更新)

募集領域 データアナリティクス研究領域

職務内容 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

専門領域/専攻分野 機械学習、コンピュータビジョン、マルチエージェントシステム、知能ロボティクスなど

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 2017年4月1日～(応相談)

提出書類 1.履歴書、2.職務経歴(研究実績)、3.論文リスト、4.主要論文別刷(コピー可)

応募締切 順次選考、採用が決定次第終了

送付先/照会先 〒480-1192 愛知県長久手市横道41-1 (株)豊田中央研究所 人材開発室 採用担当

E-mail: saiyo@mosk.tytlabs.co.jp Tel(0561)63-6509

*応募書類は返却いたしません。応募の秘密は厳守いたします

その他 Webページ: <http://www.tytlabs.co.jp/>

2016年は人工知能、AIの年と言っても良いでしょう。学術雑誌だけでなく、新聞やTVでも大きく取り上げられました。

私が本会に着任したのは2010年の9月、1カ月後の10月11日にコンピュータ将棋ソフト「あから2010」と清水市代女流王将が対戦しました。本会が日本将棋連盟に挑戦状を送り実現したもので、接戦の上であからが勝利しました。当初奇抜と思われたソフトの着手もよくよく検討すると好手であるらしいと分かってきました。

その後、AI研究者の関心は徐々に囲碁に移っていきました。囲碁は将棋に比べて遥かに計算量が多く、ソフトが人間に勝つには10年にかかると言われたものでした。ところが2016年の3月に衝撃的なニュースが流れます。Google社が開発した「AlphaGo」というコンピュータ囲碁ソフトが世界チャンピオンに勝利したのです。しかも4勝1敗という大差でした。ここではDeep Learning（深層学習）という技術が使われています。Deep Learningとは多層構造のニューラルネットワークを用いた機械学習のことで、大量のデータから自動的に知識を生み出す仕組みです。従来のような定石を教え込むことから、もっぱら戦わせて勝つ方法を教え込むことになったのです。

昨日（2016年11月23日）に囲碁電王戦で趙治勲九段が囲碁ソフトDeep Zen Goに2勝1敗で勝ちました。接戦だったようです。日本の囲碁ソフトがごく短期間にトップ棋士のレベルに到達したのもDeep Learningの成果でしょう。

インターネット上で2足歩行ロボットの開発にDeep Learningが使われた例を見たことがあります。最初は稚拙なロボットでももちろん立つことはできず、ただ足をバタつかせているだけでした。ところがDeep Learningの仕組みが組み込まれ、何度も転ぶうちに1人で立ち上がるまでの歩行技術を獲得してしまう

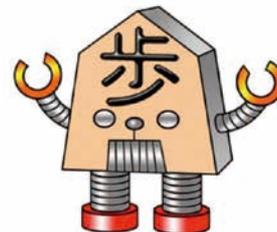
のでした。まるで赤ちゃんが何度も何度も立ち上がろうとして転ぶうちに立ち上がれるようになる様子を見るようでした。これと同じようにロボットが会話できるときが来るのでしょうか。

本会の理事の公立はこだて未来大学の松原仁先生は1980年代からAIの研究に取り組み、その第一人者です。その松原先生は研究領域を理性の分野から感性の分野にシフトさせているそうです。星新一賞にAIソフトが書いたショートショートを投稿し、一次審査を通過したとのこと。今後AIが使われる分野がどこまで広がるか計り知れないものがあります。

AIが人間を襲うとかAIに仕事を奪われるとかAIの悪い面が強調されることもありますが、私はそうは思いません。AIは医療の分野で大きな成果を上げつつありますし、株の取引でも使われているようです。将来は法律などの分野でも大活躍するのではないかと思います。あまりに複雑化した法体系や法律の条文もAIに任せれば一発です。何しろコンピュータは圧倒的に高速で疲れを知りません。

人間はAIをツールとして上手く使いこなせば良いのです。人間ももっともっと賢くならないといけません。今後もDeep Learningに続く新しい技術が次々に開発されることでしょう。人工知能がどこまで賢くなるのか、楽しみです！

（下間芳樹／事務局長）



コンピュータ将棋ソフト あから2010

読後のご意見をお送りください

本誌では、現在約100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

〒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

ソフトウェアジャパン 2017 開催のご案内

『データと AI が創り出す新たな価値』

<http://www.ipsj.or.jp/event/sj/sj2017/>

開催日時：2017年2月3日（金） 9：30～18：45 [開場・受付開始9：00～]

開催会場：学術総合センター・一橋記念講堂（東京都千代田区一ツ橋 2-1-2）

東京メトロ半蔵門線、都営三田線、都営新宿線 神保町駅（A9 出口）徒歩 3 分

主催：一般社団法人 情報処理学会

協賛：一般社団法人日本情報システム・ユーザー協会、一般社団法人照明学会、情報計算法学生物学会、一般社団法人電子情報通信学会、一般社団法人電子情報技術産業協会、国立研究開発法人情報通信研究機構、一般社団法人電気学会、公益社団法人日本技術士会、一般社団法人情報サービス産業協会、一般社団法人日本統計学会、日本計量生物学会、応用統計学会、国立情報学研究所、一般社団法人人工知能学会、先端 IT 活用推進コンソーシアム、一般社団法人映像情報メディア学会、一般社団法人データサイエンティスト協会、日本バイオインフォマティクス学会、一般社団法人日本ソフトウェア科学会、日本計算機統計学会（一部予定）

後援：文部科学省、経済産業省、総務省、独立行政法人 情報処理推進機構（一部予定）

概要：ソフトウェアジャパン 2017 では、「データと AI が創り出す新たな価値」をメインテーマに、近年注目を浴びているビッグデータや AI の実応用に焦点をあて、ビッグデータや AI が社会の中でどのような新たな価値創造を行いつつあるのかをみていきます。基調講演では、社会情報学、情報経済論などの分野の第一線で研究されている東京大学の須藤修先生に「AI ネットワーク化の影響とリスク」についてご講演いただきます。また「使えるデータ、使える AI」を念頭に、IBM Watson の実用化への取り組み、深層学習がもたらす新たなプログラミングパラダイム、IoT を活用した新たなモノづくり、E-Commerce における人工知能活用などに関する招待講演を企画し、社会にインパクトを与える取り組みや実用化に向けた課題について議論していきます。本イベントは、CITP『CPD プログラム受講証明書』発行対象イベントです。

参加費：

	申込区分	事前申込（税込）	当日価格（税込）
午前：IT フォーラムセッション	不問	無料	無料
午後：メインセッション	1. 情報処理学会正会員・賛助会員	10,000 円	11,000 円
	2. 関連学協会・協賛団体の正会員・賛助法人会員	12,000 円	13,000 円
	3. 上記 1、2 以外の一般参加者	15,000 円	16,000 円
	4. 学生 一律（社会人学生は対象外）	1,000 円	1,000 円
	5. ジュニア会員（懇親会参加は 1,000 円）	無料	無料

参加申込：標記の Web サイトから事前申込をお願いします。

参加申込締切：2017年1月20日（金） *メインセッション、IT フォーラムセッションとも定員になり次第締切

問合せ先：情報処理学会事業部門 Tel.(03)3518-8373 E-mail: event@ipsj.or.jp

■メインセッションプログラム（13：00～18：45）[会場：一橋講堂会議室]

13：00～13：10	Opening
13：15～16：30	第1セッション：キーノートセッション
13：15～13：50	基調講演：「AI ネットワークの社会的影響とリスク」 須藤 修（東京大学大学院情報学環教授／東京大学総合教育研究センター長／東京大学大学院情報学環セキュア情報化社会研究寄付講座リーダー）
13：55～14：30	招待講演（1）「IBM Watson の現在～実用化への取り組みと課題、今後の方向性」 元木 剛（日本アイ・ピー・エム株式会社 Watson ソリューション担当理事）
14：35～15：10	招待講演（2）「演繹から帰納へ：情報技術のパラダイムシフト」 丸山 宏（株式会社 Preferred Networks 最高戦略責任者）
15：15～15：50	招待講演（3）「IoT と AI の新結合による超スマートなものづくり」 西岡 靖之（法政大学 デザイン工学部 教授）
15：55～16：30	招待講演（4）「E-Commerce における「個別化」後の人工知能活用と協創の世界」 森 正弥（楽天株式会社 執行役員／楽天技術研究所 代表）
16：50～17：50	第2セッション：パネル討論「ビッグデータや AI が実際にどのような新たな価値を創出するのか？」 司 会：東野 輝夫（情報処理学会 ソフトウェアジャパンプログラム委員会 委員長／大阪大学大学院情報科学研究科 教授） パネリスト：須藤 修（東京大学）／元木 剛（日本アイ・ピー・エム株式会社）／丸山 宏（株式会社 Preferred Networks） 西岡 靖之（法政大学）／森 正弥（楽天株式会社）
18：00～18：25	第3セッション：ソフトウェアジャパンアワードセレモニー
18：05～18：15	受賞スピーチ（1）「深層学習の研究開発を高速化する」 得居 誠也（株式会社 Preferred Networks リサーチャー）
18：15～18：25	受賞スピーチ（2）「受託ゼロのソフトウェア企業のマネジメントと将来」 平野 洋一郎（インフォテリア株式会社 代表取締役社長／CEO）
18：30～18：40	第4セッション：デジタルプラクティス論文賞表彰式
18：35～18：40	受賞スピーチ（1）「調整中」
18：40～18：45	Closing
18：50～20：25	情報交換会（懇親会）

■ IT フォーラムセッションプログラム (09:30 ~ 12:00)

<p>サービスサイエンスフォーラム 「サービスの価値を高めて豊かになる」</p> <p>【セッション概要】 コールセンターや介護などのサービスに従事しているスタッフは、高い顧客満足を目指し、膨大な業務量をこなしてきました。その結果、顧客満足は向上し、業務の生産性も高まってきています。しかし、サービススタッフの待遇の改善は遅々として進んでいません。これからは「サービスの価値を高める」ことにもっと注力し、社会にとってかけがえのないサービスに従事している人たちに、豊かになってもらわなければなりません。</p> <p>2016年のサービスサイエンスフォーラムでは、「サービスの価値」を決めている4つの要素を議論しました。その後、2つの要素が加わり、6つの要素になりました。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・サービスの成果による価値 ・サービスプロセスを磨くことによる価値 ・共通的な事前期待に応えることによる価値 ・個別的な事前期待に応えることによる価値 ・お客様のリテラシーを高めることによる価値 ・サービス提供者がリテラシーを高めることによる価値 <p>本フォーラムでは、「サービスの価値を高める」ことの本質を議論したいと思います。</p>
<p>コンタクトセンターフォーラム 「人工知能はコンタクトセンターの在り方をどう変えるか？」</p> <p>【セッション概要】 コンタクトセンターにおいても人工知能の活用が進み始めている。当フォーラムは、これまで一貫して経営に「貢献するコンタクトセンター」をテーマに活動してきたが、人工知能はこれまでの議論にどうかかわるのかをテーマとして取り上げる。人工知能といってもその理解はマチマチではないだろうか？ まずは、講演1にて、人工知能と言われているものを分かり易く分類、コンタクトセンターへの適用について解説する。講演2では、先進的事例として、人工知能を導入された企業の担当者様より、その導入のねらい、効果、課題、留意点は何かなどについて、講演いただく。またパネルディスカッションでは、人工知能により高度化が進む分野は何か、他方、人間が努力すべき分野は何か？これまで研究会で進めてきた経営貢献についての知見や議論を紹介しつつ、コンタクトセンターの今後の在り方、方向性について展望する。</p>
<p>ビッグデータ活用実務フォーラム 「世界を変えよう！レジェンドを残そう！マシンラーニングのら猫勉強会 in 一橋記念講堂 2017」</p> <p>【セッション概要】 調整中</p>
<p>CITP フォーラム 「CITP（認定情報技術者）による価値創造とそれを担う人材の創出」</p> <p>【セッション概要】 日本の産業競争力強化と成長戦略の進化のために、IoT、ビッグデータ、AI、ロボット等の最新技術を用いた超スマート社会の実現と、それを担う実践的IT人材の創出が求められている。一方平成26年に創成された認定技術者（CITP）制度は、実践的な能力を情報処理学会が認定するもので、3年目を迎え、個人認定、企業認定ともに徐々に浸透が始まっており、コミュニティ活動を通じた社会への貢献活動が開始されている。フォーラムセッションでは高度IT人材による価値創造と社会ソリューションの事業化への展望について語る。また、超スマート社会を牽引する実践的なIT人材育成への提言を行う。</p> <p>※本フォーラムの発表はCITP認定者の他に一般の方もご聴講いただけます。</p>
<p>ユニバーサルデザイン協創フォーラム [展示] 「調整中」</p> <p>【展示概要】 調整中。</p>
<p>IPA/SEC 情報処理推進機構（関連団体） 「調整中」</p>
<p>JST 科学技術振興機構（関連団体） 「調整中」</p> <p>【セッション概要】 調整中。</p>
<p>AITC 先端IT活用推進コンソーシアム（関連団体） 「協働プロジェクト『空気を読む家』」</p> <p>【セッション概要】 様々な先端ITが人々の生活に密着した存在となっています。先端ITの活用推進活動を行うAITCでは、「深層学習」と「IoT」に注目し、これらの技術、およびその組み合わせの有効性を確認するための実証システムを構築しています。本実証システムは『空気を読む家』というコンセプトのもと、日常生活の中で先端ITを活用し、実証システムの構築・評価を通じて、これら先端ITを実際に活用するための提案・提言を行うことを目指しています。</p>

情報処理学会 第79回全国大会 イベント企画のみの聴講参加は「無料」!!
 事前予約申込はこちらから⇒ <http://www.ipsj.or.jp/event/taikai/79/index.html>
 ぜひ皆様お誘い合わせの上、奮ってご参加ください

第79回全国大会 聴講参加・講演論文集・懇親会事前予約の御案内 『オープン・イノベーションと情報技術』

大会会期：2017年3月16日(木)～18日(土)
 大会会場：名古屋大学 東山キャンパス (名古屋市千種区不老町)
 共催：名古屋大学

情報処理学会第79回全国大会の「大会聴講参加」「講演論文集 DVD-ROM・冊子」ならびに「懇親会参加」の事前予約申込受付を開始します。

- 第1～5 イベント会場・特別会場において開催される「特別講演/招待講演/イベント企画/各種展示」を聴講・ご覧になる場合
 →「大会イベント企画限定聴講参加」(無料)
- 上記に加え、「一般セッション/学生セッション」を聴講する場合
 →「大会共通聴講参加」(有料)

イベント企画のみ聴講希望の方は、大会 Web ページから事前予約申込みをする際、「大会イベント企画限定聴講参加」にお申込みください。
 通常の一般セッション・学生セッションも聴講希望の場合は、「大会共通聴講参加」にお申込みください(聴講参加費は有料となります)。

事前予約申込受付期間：2016年12月9日(金)～2017年2月10日(金)

招待講演・特別講演企画【聴講参加無料】：招待講演3件、特別講演3件を予定しております。

招待講演 -1	16日(木) 16:40～17:10 第1 イベント会場 [坂田・平田ホール] 「演目・未定」 Jean-Luc Gaudiot (President, IEEE Computer Society)
招待講演 -2	16日(木) 17:10～17:40 第1 イベント会場 [坂田・平田ホール] 「演目・未定」 Wen Gao (CEO, China Computer Federation)
招待講演 -3	16日(木) 17:40～18:10 第1 イベント会場 [坂田・平田ホール] 「Looking for Image Big Data Intelligence for Disaster Management and Product Defect Detection」 Hong Bonghee (President, KIISE)
特別講演	16日(木) 13:00～15:30 第3 イベント会場 [IB 大講義室] 「人工知能とディープラーニング：研究開発を牽引する国プロと科学技術政策」
	17日(金) 13:00～15:00 第1 イベント会場 [坂田・平田ホール] 「情報通信技術が先導するオープンイノベーション」
	18日(土) 15:30～17:30 特別会場 [豊田講堂・シンポジオン] IPSJ-ONE

イベント企画【聴講参加無料】：各イベント企画では、その分野の最前線で活躍されておられる方をお招きし、講演・パネル討論等の開催を予定しております。

第1 イベント会場 理学南館 1F 坂田・平田ホール	16日 9:30～12:00 「2016年サイバー事件回顧録～技術と法制度の両面から～」
	17日 9:30～12:00 「将来の情報学リーダーが創造する新しい価値」
	17日 15:10～17:40 「5th IPSJ SamurAI Programming Contest SamurAI Coding 2016-17 World Final」
	18日 9:30～12:00 「メタサイエンスとしての情報学をつくる」
	18日 13:00～15:00 「コンピュータは、どんな作品を生み出していくのだろうかー人工知能と創造性」
第2 イベント会場 ES 総合館 1F ES ホール	16日 9:30～12:00 「論文必勝法～書こう！通そう！論文誌！～」
	16日 13:00～15:30 「情報学的アプローチによる「情報科」大学入学選抜における評価手法」
	17日 9:30～12:00 「日本の実情にマッチしたアジャイル開発に向けて～デジタルプラクティスライブ～」
	17日 15:10～17:40 「CITP 続々誕生 一国際的に通用する高度情報処理技術者資格一」
第3 イベント会場 IB 電子情報館 東棟 2F IB 大講義室	16日 10:00～12:00 「～コンピュータバイオニアが語る～「私の詩と真実」」
	17日 9:30～12:00 「サイバーセキュリティを確立するための戦略は？ーサイバー攻撃の最前線からのレポートー」
	17日 15:10～17:40 「社会システム・サービス最適化のためのソーシャル CPS の研究開発」
	18日 9:30～12:00 「Life Hacks for Workplace」
	18日 13:00～15:00 「会誌「情報処理」公開編集委員会」

第4 イベント会場 理学南館 1F 共通セミナー室	17日 9:30～12:00 「J17—J07 から10年、何を変え何を定めるか」
	18日 13:00～15:00 「情報システムのデザインコンペ」
第5 イベント会場 野依記念交流館 2F ホール	17日 9:30～12:00 「「情報力」で街を変える ～ビッグデータ利活用技術開発とその社会実装～」

一般セッション・学生セッション【聴講参加 有料】：

約1,400件の研究成果発表があります。大会3日間でおおよそ30会場を使用して、190あまりのセッションが生まれ、活発な発表、議論・討論が行われます。

懇親会【有料】：

毎回多数の方にご参加をいただき親睦を深めております。

開催日時：2017年3月16日（木）18:30～20:30（予定）

開催会場：名古屋大学 東山キャンパス 野依記念交流館 1F イベントスペース

■聴講参加費・講演論文集代・懇親会参加費（税込）

申込種別		予約価格（2/10迄）	当日
大会イベント企画限定聴講参加		無料	無料
大会共通聴講参加（正会員）		3,100円	4,000円
大会共通聴講参加（正会員）*DVD-ROM 1枚付き		8,300円	9,000円
大会共通聴講参加（一般非会員）		6,200円	7,000円
大会共通聴講参加（学生会員・学生非会員・ジュニア会員）		無料	無料
懇親会参加 一般（正会員・一般非会員）		4,000円	5,000円
懇親会参加 学生（学生会員・学生非会員）		2,000円	3,000円
懇親会参加 学生（ジュニア会員）		1,000円	1,000円
講演論文集分冊（個人・法人問わず）		12,400円	14,000円
講演論文集セット *DVD-ROM 1枚付き（個人・法人問わず）		58,700円	63,000円
講演論文集 DVD-ROM（個人）		9,000円	9,000円
講演論文集 DVD-ROM（法人）		57,000円	57,000円
送料	セットおよび4冊以下	—	800円
	5冊以上	—	1,100円
	DVD-ROM 1枚につき	—	600円

■留意事項

※「大会イベント企画限定聴講参加」は、特別講演、招待講演、イベント企画、各種展示のみ聴講参加可能です。一般セッション・学生セッションの聴講はできませんのでご注意ください。

一般セッション・学生セッションも聴講参加希望の場合には、大会共通聴講参加（有料）の方にお申込みください。

※「大会共通聴講参加」は、一般セッション・学生セッションを含む大会すべてのセッションの聴講参加が可能です。

※DVDは学生限定・大会会場限定で学割会場販売（5,000円）いたします。

※講演論文集、DVD-ROM共に、大会開催前の事前発送は致していません。

受取りは当日会場での受取りか大会終了後の郵送となります。

※講演論文集またはDVD-ROMを郵便で受け取る場合には別途送料がかかります。

※講演参加申込の方は聴講参加申込は不要です。聴講参加をお申込みになりますと二重申込となりますのでご注意ください。

■聴講参加および講演論文集の予約申込、詳細は、以下のサイトからお願いいたします。

第79回全国大会公式 Web サイト <http://www.ipsj.or.jp/event/taikai/79/index.html>

■問合せ先

〒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 事業部門

電話 (03) 3518-8373 FAX (03) 3518-8375 E-mail: jigyos@ipsj.or.jp

各賞表彰(概要)

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

2016 年度ソフトウェアジャパンアワードの表彰

本会では 2004 年度から毎年産業界向けのイベントとして「ソフトウェアジャパン」を開催しており、同イベントにおいて、日本発の世界に誇るソフトウェアの研究者、開発者、技術者で、情報技術分野において特に産業界への功労がありその業績が顕著であると共に、今後の産業界への活躍が期待できる方へ「ソフトウェアジャパンアワード」を贈呈しております。

本年度の受賞者は、技術応用運営委員会、IT フォーラム推進委員会、当該ソフトウェアジャパンプログラム委員会、ソフトウェアジャパン実行委員会の各委員および情報処理学会フェロー、各研究会主査から推薦された候補者のうち、表彰規程およびソフトウェアジャパンアワード選定手続きに基づき、選定委員会において厳正な審査を行い、理事会承認(2016年9月27日付)を得て、下記2名に決定されました。

受賞者には、本会表彰規程により、ソフトウェアジャパン 2017 において、表彰状および賞金が授与される予定です。

○「Deep Learning のフレームワークの開発」

得居誠也君

○「純国産データ連携ミドルウェア「ASTERIA」の開発と事業化」

平野洋一郎君

ソフトウェアジャパン 2017 は以下で開催予定。

- 会議名称：ソフトウェアジャパン 2017
「データと AI が創り出す新たな価値」
- 開催日時：2017 年 2 月 3 日 (金) 9:30 ~ 18:45
- 開催会場：学術総合センター・一橋記念講堂
- <http://www.ipsj.or.jp/event/sj/sj2017/>



IPSJ メールニュースへ広告を出しませんか？

広告を IPSJ メールニュースで配信しています。本会会員が主な読者なので、ターゲットを絞った広告に最適です。

- 配信数：約 29,000 通 (原則毎週月曜日配信)
- 読者層：本会会員および非会員
- 形式：テキストのみ。等幅半角 70 字×5 行。URL を入れてください。
- 掲載位置：ヘッダ (目次の上)
フッタ (本文の最下行)
- 掲載料：ヘッダ：1 回 50,000 円 (税込 54,000 円) ※3 社限定
フッタ：1 回 20,000 円 (税込 21,600 円)
※それぞれ行数超過については別途相談
- 申込先：[広告代理店]
アドコム・メディア (株) E-mail: sales@adcom-media.co.jp
〒169-0073 東京都新宿区百人町 2-21-27 Tel(03)3367-0571 Fax(03)3368-1519
または、情報処理学会 会誌編集部門 E-mail: editj@ipsj.or.jp Tel(03)3518-8371
- 申込締切：毎週水曜日締切、翌週月曜日配信となります。
- 見本：

— [広告] —

■■■■ ○○セミナー ■■■■

開催日時：1 月 10 日 (火)・11 日 (水)・12 日 (木) 13:00 ~ 17:00

会場：○○コンベンションセンター

会費：情報処理学会会員の方には割引があります。

詳細はこちらをご覧ください：<http://www.....com/>

— [広告] —

CONTENTS

Preface

- 2 **Information Processing Study Supports Industry 4.0**
Norio MURAKAMI (Norio Murakami office Co., Ltd. / Eneres Co., Ltd.)

Special Article

- 4 **Was the US Presidential Election Affected by ICT? ~ The Turning Point that N-to-N Communication Brought About ~**
William H. SAITO (Special Advisor - Cabinet Office Government of Japan)
- 6 **Why Did PIKOTARO's "PPAP" Hit Worldwide?**
Akiko TAKAHASHI (IT Journalist)

Special Features

Entertainment Computing Technology for Creating Rich Experience

- 8 **0. Foreword**
Itaru KURAMOTO (Kyoto Institute of Technology)
- 10 **1. What is "Entertainment Computing?"**
Itaru KURAMOTO (Kyoto Institute of Technology)
- 14 **2. Entertainment and AI : Case of Mind Games**
Hitoshi MATSUBARA (Future Univ. Hakodate)
- 18 **3. Creating Novel Sports based on Augmented Human**
Takuya NOJIMA (Univ. of Electro-Communications) and Masahiko INAMI (The Univ. of Tokyo)
- 22 **4. Media Art Towards Entertainment Application**
Tetsuaki BABA (Tokyo Metropolitan Univ.)
- 26 **5. Evaluation of Entertainment and Brain Science**
Haruhiko KATAYOSE (Kwansei Gakuin Univ.), Ryuta KAWASHIMA (Tohoku Univ.), Nobuto FUJII (Kwansei Gakuin Univ.) and Shigeyuki IKEDA (Tohoku Univ.)
- 30 **6. The Field of Entertainment Computing, From a Game Developer's Perspective**
Yohei YANASE (Unity Technologies Japan)

Special Features

Informatics that Empowers People

- 36 **0. Foreword**
Hiroo IWATA (Univ. of Tsukuba)
- 38 **1. Informatics that Empowers People**
Hiroo IWATA (Univ. of Tsukuba)
- 44 **2. Supplement of Physical, Sensory and Communication Functions of Elderly People or People with Disabilities**
Yasuhisa HASEGAWA (Nagoya Univ.)
- 48 **3. Harmony Between Man and Machine : Advanced Driver Assistance Systems**
Yuichi SAITO (Tokyo Univ. of Agriculture and Technology)
- 52 **4. The Alchemists of Our Time**
Hideaki OGAWA (Ars Electronica Futurelab)
- 55 **5. Think Again about the Human Enhancement**
Hiroshi HARASHIMA

Senior Column : Messages on Favorite IT

- 35 **Applying Software Development Technologies to Make Laws**
Takuya KATAYAMA (Chuo Univ.)

"Peta-gogy" for Future

- 59 **What's Philosophies of ICT Education?**
Naohiko TAKEDA (Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology)
- 60 **Hot Battle of the KOSEN Programming Contest - Competition Section -**
Takayuki TERAMOTO (National Institute of Technology, Tsuyama College)
- 64 **Mindfulness for Education**
Osamu YAMAKAWA (Fukui Prefectural Univ.)

- 68 **Biblio Talk**
- 70 **The Women's Club of the Editorial Committee of the IPSJ Magazine**



訂 正

本誌 57 卷 11 号 (2016 年 11 月号) の連載「あなたの知らないプログラミングの世界～プログラミングがこんなに面白って知っていましたか?～: アルゴリズムってこんなに楽しい～体験で学ぶコンピュータの数理～」に一部誤りがありました。お詫びして訂正いたします。

P.1135 左段 4 行目

(誤) 一の位は, 1 と 1 で 1, そして 1 と 1 で 1.

(正) 一の位は, 1 と 1 で 0, そして 0 と 1 で 1.



【特集：エンタテインメントコンピューティング】

- 特集「エンタテインメントコンピューティング」の編集にあたって
竹川佳成
- ミュージアムにおける一人称動画短縮のための場面抽出—自身での振り返りと他者との共有—
長徳将希 他
- 複数人が同一空間で音楽を聴くための選曲・再生システム[†]
鈴木潤一 他
- 回転移動を模したテキスト表示機能をもつ球体型移動ロボット
土田修平 他
- PINOKY : めいぐるみに動きを付与するデバイス
杉浦裕太 他
- 開放型空間における協調型運動促進のためのエクサゲームの設計指針
佐藤彩夏 他
- StackBlock : 積み重ね形状を認識するブロック型 UI
續 毅海 他
- StudI/O : プロジェクションマッピングによるトイブロックの組み立て・記録支援
橋本菜摘 他
- 電子工作キットで自作するインタラクティブ音響浮揚装置
星 貴之
- ひらがなの平均手書き文字は綺麗
中村聡史 他
- Dollhouse VR : 複数人が異なる視点で共同作業を行う VR 環境[†]
尉林 暉 他
- ピアノ練習状況の可視化および気づきのアノテーション機能をもつ学習支援システムの設計と実装
上田健太郎 他

【特集：ヒトとモノを中心としたセキュアで信頼できる社会に向けて】

- 特集「ヒトとモノを中心としたセキュアで信頼できる社会に向けて」の編集にあたって
西垣正勝
- CHAP のみで多要素認証を実現するプロトコル実装方法の提案と評価
稲村勝樹
- 秘密情報を変更せずに提供しうる安全性を柔軟に変更可能な再認証画像認証の提案
森 康洋 他
- i/k-Contact: 物理的ソーシャルトラストを利用した適応型2段階認証
有村汐里 他
- 国際連携情報共有プラットフォームにおける情報主体に配慮したプライバシー保護対策の提案
加藤尚徳 他
- k-匿名化アルゴリズムにおける情報損失の極小化
秋山寛子 他
- Privacy Disclosure Adaptation for Trading between Personal attributes and incentives
Osothongs Ake 他
- プライバシーに配慮したユーザ参加型 Web 観測フレームワーク
松中隆志 他

- セキュリティリスク回避行動に影響を与えるユーザ要因間の構造の解析
澤谷雪子 他
- エンタテインメントを活用したセキュリティ強化：パスワード強化要素を組み込んだゲームの実装とその有効性*
藤田真浩 他
- 社会的影響を考慮したパスワード強度メーターの提案
大山敬博 他
- 企業グループに送られた標的型攻撃メールのソーシャルエンジニアリング視点からの分析
渡部正文 他
- センサ活用に基づく情報セキュリティエコノミクス：ISMSにおける費用対効果の効率化に関する検討
米田翔一 他
- SPaCIS : Secure Payment Protocol for Charging Information over Smart Grid
Hikaru Kishimoto 他
- 利用者によって用途を選択可能な多値二次元コードを利用した視覚障害者支援システム
古本啓祐 他

【一般論文】

- 決定性有限オートマトンによる正規表現の貪欲な部分照合と部分式による捕獲
奥居 哲 他
- ビジネスルール可視化の効果検証—理解容易性の観点からの自然言語記述と図表の比較実験—
斎藤 忍 他
- モバイルアドホックネットワークにおける効率的なデータモニタリング手法*
中山侑紀 他
- 文字入力や閲覧待機を強制することによるスマートフォンの使用意欲減少手法に関する基礎的検討
梶並知記 他
- 新興国の交通流と交通渋滞の解析[†]
坪井 務 他
- 暗号アルゴリズムの特徴を利用した軽量な暗号ブロック特定手法*
西川弘毅 他
- Representative System and Security Message Transmission using Re-encryption Scheme Based on Symmetric-key Cryptography
Dai Watanabe 他
- コンパイラを用いた情報フロー制御による情報漏洩防止機構*
奥野航平 他
- 動的なコミュニティ形成に基づく電力融通手法：カーネルに基づく提携形成プロトコル DNPk-CFM の具体化
新美 真 他
- CG キャラクタによるごっこ遊びを取り入れた実空間共有型グループコミュニケーションシステム
青柳西蔵 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 (Dec. 2016)

【論文誌 数理モデル化と応用 Vol.9 No.3】

- 確率的トピックモデルに基づく仲間はずれさがし問題の解法
佐藤進也
- 蟻コロニー最適化と遺伝的アルゴリズムの間
久門正人 他
- ネットワーク構造を導入したコミュニティ活動モデル
甲村啓伍 他
- Model selection of early vision system of *Drosophila melanogaster*
Hideaki Ikeda 他
- ギブスサンプラーに基づくアミノ酸配列モチーフの高精度抽出法
高橋誉文 他
- 遺伝的プログラミングを用いた階層的な特徴構築による画像分類
菅沼雅徳 他
- ユニットの冗長化による故障耐性を考慮した進化型ニューラルネットワーク
工藤理人 他
- 個人別セールスプロモーション効果の推定
奥野拓也 他
- チェビシェフの不等式を用いた予測区間に基づくロバスト最適化
田川聖治 他



【論文誌 データベース Vol.9 No.4】

- In-Vehicle Distributed Time-critical Data Stream Management System for Advanced Driver Assistance
Akihiro Yamaguchi 他
- 楽曲遷移の滑らかさを考慮したプレイリスト推薦
池田翔武 他
- 睡眠段階遷移時の心拍変化に着目した睡眠段階推定技術
武田十季 他
- レシピ利用履歴の時間特性に基づいた時間表現によるレシピ検索法の提案
桐本宙輝 他
- 大規模疫病データのための非線形モデル解析
松原靖子 他
- 大規模データストリームの将来予測アルゴリズム
松原靖子 他
- 分散グラフ処理におけるグラフ分割の最適化
藤森俊匡 他
- Annotating Geographical Entities on Microblog Text
Koji Matsuda 他



書評・会議レポート募集のお知らせ

情報処理学会会誌編集委員会では、会誌「情報処理」に掲載する書評、および会議レポートを広く会員の皆さまから募集しています。

1. 募集対象 次の2種類の記事について、原稿を募集します。
 - a) 書評 : 過去2年間に出版された、本会会員にとって有益な図書についての紹介もしくは批評。
 - b) 会議レポート: 情報処理に関する国際規模の会議・大会の報告など、時事性が高く、本会会員に広く知らせる価値のある話題。

2. 応募資格
原則として本会会員に限ります。



3. 応募の手続き
 - 1) 表題: 書評の場合は、著者名、書名、ページ数、発行所、発行年、価格、ISBNを書く。
会議レポートは、見出しを書く。書評、会議レポートの別を左肩に書く。
 - 2) 評者名(会議レポートの場合は筆署名)・所属・評者連絡先(住所、E-mail、Faxなど)の記載を忘れずに。
 - 3) 本文: 書評は1,500字以内または3,000字以内(1または2ページ)。会議レポートは2,100字前後で書く。
 - 4) (必要であれば)参考文献、付録、図、表をつける。
詳しくは「原稿執筆のご案内/書評・会議レポート」
(<http://www.ipsj.or.jp/magazine/sippitsu/shohyonews.html>)を参照してください。

4. 原稿の取扱い
投稿された原稿は会誌編集委員会で審査し、採否を決定します。採用にあたっては原稿の修正をお願いすることがあります。あらかじめご了承ください。

5. 照会/応募先 一般社団法人 情報処理学会 会誌編集部門 E-mail: editj@ipsj.or.jp

ご意見をお寄せください！

【1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1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：情報処理学が支える第4次産業革命…………… 10-1- []
- 特別解説：アメリカ大統領選挙は、ICT産業に影響を与えるか…………… 10-2- []
- 特別解説：ピコ太郎「PPAP」はなぜ世界的にヒットしたのか？…………… 10-3- []
- 特集：豊かな体験をつくるエンタテインメントコンピューティング技術
1. エンタテインメントコンピューティングを俯瞰する…………… 10-4- []
 2. エンタテインメントと人工知能…………… 10-5- []
 3. 拡張された人間のためのスポーツ…………… 10-6- []
 4. メディア表現からエンタテインメント応用へ…………… 10-7- []
 5. エンタテインメントの評価と脳科学…………… 10-8- []
 6. ゲーム開発者から見たエンタテインメント研究…………… 10-9- []
- IT好き放題：法律の作成にソフトウェア開発技術を…………… 10-10- []
- 小特集：人をエンパワーする情報学
1. 人をエンパワーする情報学…………… 10-11- []
 2. 人機能の補完…………… 10-12- []
 3. 人機能との協調…………… 10-13- []
 4. The Alchemists of Our Time…………… 10-14- []
 5. 改めて人の能力の拡張について考える…………… 10-15- []
- べた語義：情報教育の哲学？…………… 10-16- []
- べた語義：高専プログラミングコンテストの熱い戦い…………… 10-17- []
- べた語義：教育に活かすマインドフルネス…………… 10-18- []
- ビブリオ・トーク：√1…………… 10-19- []
- 会誌編集委員会女子部…………… 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] 豊かな体験をつくるエンタテインメントコンピューティング技術：a) 専門家 b) 非専門家 13-1- []
 [13-2] 人をエンパワーする情報学：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、転載許可、出版、コンピュータ博物館（情報処理技術遺産）、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 krediyation 対応、認定情報技術者制度
■ 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
■ 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、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 http://www.itscj.ipsj.or.jp/

初めてこのような仕事をさせていただきましたが、なんと編集時期がちょうど、当方が委員長を拝命しているエンタテインメントコンピューティングに関する国際会議／国内シンポジウムにぶつかってしまい、原稿が来ない・閲読の余裕がないの二重苦の中、できあがった特集になりました。いや、忙しいのは事前に分かってたはずなんですけどね……。原稿をお願いした皆さま、本当にお疲れ様でした&ありがとうございます。とはいえ、記事執筆者各位はそれぞれの分野の第一人者ばかりなので、読み応えのある

記事になっているのは間違いないと信じています。お楽しみいただけましたでしょうか？

ここ数年の技術の進歩は速くて（しかも今年は人工知能にHMDの隆盛と変化の波がとんでもなく大きい）この記事もアツという間に陳腐になるかもしれません。でもそこそがエンタテインメントの研究分野の進歩を意味しますから、ぜひ皆さん数年後には「なんだこの記事古いな」と言っていただけのようにになりたい……。でいいのかな……。？
(倉本 到／本特集ゲストエディタ)

「人をエンパワーする情報学」小特集の発端は、文科省の平成25年度博士課程教育リーディングプログラムに採択された「エンパワーメント情報学プログラム」にあります。この補助金は本来建物には使えないのですが、仮設建築のリースには使えるという例外がQ&Aにあったので、そこを突いて幾多の困難を乗り越えて倉庫を建て、内装に工夫を凝らしてスタジオにしました。倉庫なので大きな無柱空間があり、大型の秘密兵器を格納することができました。記事では紹介しませんが、搭乗型の巨大ロボットもあります。このスタジオが各方面で話題になり、噂は会誌編集委員会にも届き、紹介記事を出してもらえないかという話が来ました。もっと広げて小特集にしてもよいとのことでしたので、よい機会だと思って本小特集を企画し

ました。折しもエンパワーメント情報学プログラムは今年の秋に、その命運を分ける中間評価があるので、コンセプトをはっきりさせるという点でも有益でした。博士課程教育リーディングプログラムは日本学術振興会に設置された評価部会によって審査を受けますが、それとは別に本プログラムは自主的に外部評価を行っています。原島先生に外部評価委員長をお願いしていた関係で、本小特集にも寄稿いただきました。原島先生からは、「なぜこのプログラムをやるのか」という根源的な哲学について宿題をいただいております。まだその結論は出ていません。むしろ、この小特集がオープン・ディスカッションの出発点になると期待しています。

(岩田洋夫／本小特集ゲストエディタ)

次号(2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。

「小特集」8K スーパーハイビジョン放送を支えるメディア伝送技術— 8K時代の伝送と信号処理—

4K・8K放送に向けたコンテンツ多重化— MMT多重化による放送と通信への送— / 複数搬送波伝送方式を適用した4K・8K衛星放送のケーブルテレビ再放送システム— 既存のケーブルテレビ伝送路で8K伝送が可能に— / 10G-EPONを用いた多チャンネル8K放送信号のフィールド伝送実験— 大容量8K放送コンテンツを10G-FTTHで伝送— / MMT AL-FEC符号化技術
8K放送をインターネット経由で中継する / スーパーハイビジョン放送実現に向けたMMT対応受信機— 進む受信機の開発— / 8K/MMT時代のプライバシー保護技術— ブラー不変マップと定点観測カメラシステムへの応用—

解 説：観光情報学の最前線— 観光の分散化と個人化を促進する集合知活用情報技術— ……馬 強

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：ICFP2016参加報告— 使われ、広まる関数型プログラミング— / FIT2016イベント企画「ダイバーシティ社会に向けたワークプレースを考える」— Info-WorkPlace委員会×デジタルプラクティス編集委員会—

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1号 掲載広告（五十音順）

- インタフェース …………… 表2 とめ研究所 …………… 表2対向上
- 産業技術大学院大学 …………… 表2対向下 三菱電機 …………… 表3
- 東京都立産業技術研究センター …………… 前付最終上
- 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)

OKI

沖電気工業 (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)

uejima

(株) うえじま企画

SANBI

三美印刷 (株)

SONY

ソニー (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

●●● 賛助会員 (2口)

KDDI
KDDI RED LABS

(株) KDDI 研究所

NEC
NECソリューションイノベータ

NEC ソリューション
イノベータ (株)

NTTAT

NTT アドバンステクノロジー (株)

NTTソフトウェア

NTT ソフトウェア (株)

SFC

三協印刷 (株)

JR
JR东日本

鉄道情報システム (株)

KCT

(株) ナレッジクリエーション
テクノロジー

放送協会

日本放送協会
放送技術研究所

HITACHI
Inspire the Next
日立システムズ

(株) 日立システムズ

インテル (株)

【A～Z】

(株) ATJC
 (株) ATR-Trek
 (株) CIJ
 (株) CIJネクスト
 (株) FRONTEO
 GMOペパボ(株)
 (株) HBA
 (株) IT働楽研究所
 JRCエンジニアリング(株)
 (株) JR東日本情報システム
 (株) JTBコーポレートセールス
 法人営業川崎支店
 (株) K&S
 (株) KDDI研究所
 MHIエアロスペースシステムズ(株)
 (株) NEC情報システムズ
 NECソリューションイノベータ(株)
 技術統括部
 NECソリューションイノベータ(株)
 パブリック事業本部
 NECフィールディング(株)
 NTTアドバンステクノロジー(株)
 NTTコムウェア(株)
 NTTソフトウェア(株)
 (株) NTTデータ
 (株) NTTデータ・アイ
 (株) NTTデータ関西
 (株) NTTデータ九州
 (株) NTTデータ東海
 (株) NTTデータ東北
 (株) NTTドコモ
 (株) OKIソフトウェア
 (株) PFU
 SCSK(株)
 TDCソフトウェアエンジニアリング
 (株)
 TIS(株)

【あ行】

アートシステム(株)
 アイアンドエルソフトウェア(株)
 (株) アイヴィス
 (株) アイ・エス・ピー
 アイシン・コムクルーズ(株)
 アイシン精機(株)
 (株) アイズファクトリー
 アシアル(株)
 (株) アドバンス トラフィック シス
 テムズ
 (株) アドバンスト・メディア
 アビームシステムズ(株)
 (株) アルファシステムズ
 (株) いい生活
 (株) イーブックイニシアティブジャ
 パン
 池上通信機(株)
 伊藤忠テクノソリューションズ(株)
 (株) インテック

(株) インテリジェンス
 インテル(株)
 インフォサイエンス(株)
 (株) ヴァル研究所
 ヴィスコ・テクノロジーズ(株)
 (株) うえじま企画
 (株) エイ・ダブリュ・ソフトウェア
 (株) エクサ
 エクセルソフト(株)
 (株) エスケーエレクトロニクス
 エヌ・ディー・アール(株)
 (株) エルザジャパン
 オークマ(株)
 (株) 大塚商会
 (株) オーム社
 沖電気工業(株)
 (株) 小野仁
 オムロン(株)

【か行】

国立研究開発法人 科学技術振興
 機構
 (公財)画像情報教育振興協会
 (学)片柳学園日本工学院八王子
 専門学校
 関西テレビソフトウェア(株)
 関電システムソリューションズ(株)
 (一財)機械振興協会
 キヤノン(株)
 キヤノン(株) 総合R&D研究開発
 推進部
 キヤノンITソリューションズ(株)
 (公財)九州先端科学技術研究所
 共立出版(株)
 (株)近代科学社
 グーグル(株)
 グリー(株)
 (株)ぐるなび
 (株) コア 中四国カンパニー
 (株) 構造計画研究所
 国土館大学図書館・情報メディア
 センター
 国立国会図書館
 コニカミノルタ(株)

【さ行】

(株) サイバーエージェント
 サクサ(株)
 サクシード(株)
 三協印刷(株)
 三美印刷(株)
 三友工業(株)
 (株) シーエーシー
 システム・オートメーション(株)
 シャープ(株)
 (株) ジャステック
 (株) ジャパンテクニカルソフトウェア
 (一社)情報サービス産業協会
 (独)情報処理推進機構

新日鉄住金ソリューションズ(株)
 (株) スタートトゥデイ
 住友電気工業(株)
 (株) セガゲームス
 (株) セカンドセレクション
 セコム(株)
 ソニー(株)
 (株) ソフトウェアコントロール
 (一財)ソフトウェア情報センターソ
 フトウェア特許情報センター
 ソフトバンク(株)

【た行】

(株) 中電シーティーアイ
 (一社) 中部産業連盟
 中部電力(株)
 通研電気工業(株)
 デジタルプロセス(株)
 鉄道情報システム(株)
 (公財)鉄道総合技術研究所
 (公財)電気通信普及財団
 (一社)電子情報技術産業協会
 (株) 電盛社
 (株) デンソー
 (株) デンソー ITソリューションズ
 (株) デンソーアイティラボラトリ
 (株) デンソークリエイト
 (一財)電力中央研究所
 東海ソフト(株)
 東海旅客鉄道(株)
 (株) 東芝
 東芝インフォメーションシステムズ
 (株)
 東芝システムテクノロジー(株)
 東芝情報システム(株)
 東芝ソリューション(株)
 東芝マイクロエレクトロニクス(株)
 東芝メディカルシステムズ(株)
 (株) 東和システム
 トーヨー企画(株)
 特許庁
 (株) トヨタコミュニケーションシ
 テム
 トヨタ自動車(株)
 (株) 豊田中央研究所
 (株) トヨタデジタルクルーズ
 トレンドマイクロ(株)
 (株) ドワンゴ

【な行】

(株) ナレッジクリエーションテクノ
 ロジー
 (株) ニコンシステム
 日鉄日立システムエンジニアリング
 (株)
 日本アルゴリズム(株)
 日本電気(株)
 (株) 日本電気特許技術情報セン
 ター

日本アイ・ピー・エム(株)
 (公社)日本化学会
 日本銀行
 国立研究開発法人 日本原子力研
 究開発機構
 日本証券テクノロジー(株)
 (一財)日本情報経済社会推進協会
 (一社)日本情報システム・ユーザー
 協会
 日本信号(株)
 日本電子計算(株)
 日本電信電話(株)
 (一財)日本品質保証機構
 日本放送協会 放送技術研究所
 日本マイクロソフト(株)
 日本無線(株)
 日本ユニシス(株)
 (株) 野村総合研究所

【は行】

パームス(株)
 (株) ハイエレコン
 パイオニア(株)
 萩原電気(株)
 (有) バクサリー
 パナソニック(株)
 パナソニック(株) エコソリューションズ
 社
 (株) 日立公共システム
 (株) 日立国際電気
 (株) 日立産業制御ソリューションズ
 (株) 日立システムズ
 (株) 日立製作所 情報・通信シ
 テム社
 (株) 日立製作所 中国支社
 (株) 日立ソリューションズ
 (株) 日立ソリューションズ・クリエ
 イト
 (株) 日立ソリューションズ西日本
 (株) 日立ソリューションズ東日本
 (株) 日立テクニカルコミュニケー
 ションズ
 (株) ファースト
 フェアリーデバイズ(株)
 (株) フォーカスシステムズ
 (株) フォーラムエイト
 (株) フジキカイ 名古屋工場
 藤崎電機(株) 藤崎京都人工知能
 研究所
 富士通(株)
 (株) 富士通アドバンストエンジニ
 アリング
 (株) 富士通エフサス
 (株) 富士通九州システムズ
 (株) 富士通システムズ・イースト
 (株) 富士通ソーシアルサイエンス
 ラボラトリ
 富士フィルム(株)
 船井電機(株)

フューチャーアーキテクト(株)
 ブラザー工業(株)
 古野電気(株)
 北陸コンピュータ・サービス(株)
 (株)堀場製作所
 (株)本田技術研究所基礎技術研
 究センター

【ま行】

マツダ(株)
 三井情報(株)
 (株)ミックナイン
 (株)ミットヨ
 三菱UFJモルガン・スタンレー証
 券(株)
 三菱スペース・ソフトウェア(株)
 三菱電機(株)
 三菱電機インフォメーションシステ
 ムズ(株)

三菱電機インフォメーションネット
 ワーク(株)
 三菱電機コントロールソフトウェ
 ア(株)
 三菱電機メカトロニクスソフトウェ
 ア(株)
 (株)三菱東京UFJ銀行
 三菱プレジジョン(株)
 武蔵野美術大学
 (株)メイテツコム

【や行】

ヤフー(株) Yahoo! JAPAN 研究
 所
 ヤマハ(株)
 横河電機(株)

【ら行】

楽天(株)
 リードエグジビジョンジャパン(株)
 (株)リクルートホールディングス
 (株)リコー
 (株)リナックス総合研究所
 (株)両備システムズ
 (株)リンクレア

<入会予定>

freee(株)
 (株) U-NEXT
 アイシン・エイ・ダブリュ(株)
 (株)アピリッツ
 バルテス(株)
 (株)バンダイナムコオンライン
 (株)ビービット
 (株)ビッグツリーテクノロジー&コ
 ンサルティング
 (株)レコチョコ

注) 一般社団法人・一般財団法人・公益
 社団法人・公益財団法人はそれぞれ(一
 社)・(一財)・(公社)・(公財)と省略した。

協力協定学会との正会員会費相互割引について

各学協会との協定により、正会員会費が割引になります。ぜひ、ご活用ください。
 本会 Web ページ (<http://www.ipsj.or.jp/member/kyoryoku.html>) にも掲載しております。

●協力協定学会名・相互割引率(正会員会費が割引対象)

IEEE	(The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.)	10%
IEEE-CS	(IEEE Computer Society)	10%
ACM	(Association for Computing Machinery)	20%
CSI	(Computer Society of India)	20%

※協力協定学会の会員費割引については、海外関連団体 (http://www.ipsj.or.jp/annai/kanrenlink/os_relation.html) を
 ご参照いただき、直接お問い合わせください。

●本会への申請方法

会費割引を希望する正会員は、次のフォームから申請してください。8月以降の申請は次年度会費を割引します。
 正会員会費割引申請フォーム (<https://www.ipsj.or.jp/02moshikomi/mem/m-seikaiin-kaihiwaribiki.html>)
 初めて申請する方は上記協力協定各学会正会員の会員証コピーを Fax 等で送ってください。割引適用は1学会分といたします。
 ※これから入会を希望する方も同様に申請できます。個人会員の入会方法 (https://www.ipsj.or.jp/nyukai_kojin.html) から、
 入会申込書【正会員】をご確認ください。

■照会先：会員サービス部門 E-mail:mem@ipsj.or.jp Tel(03)3518-8370 Fax(03)3518-8375