

IT日和

イラスト 山本コウカ

Vol.33 元号



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



研究会がたくさん♪

自分に合った分野
が見つかりそう!

詳しくは <https://www.ipsj.or.jp/> をご覧ください

お問合せ

一般社団法人 情報処理学会 会員サービス部門

〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台 1-5 化学会館 4F
Tel.(03)3518-8370 Fax.(03)3518-8375 mem@ipsj.or.jp



「情報処理」 カタログ同封サービスの ご案内



カタログ同封
サービスとは？

毎月会員に配布している学会誌に貴社／貴校のカタログや広告を同封し、直接読者にお届けするサービスです。
通常のDMと異なり学会誌に同封しますので、**読者の開封率は格段に上がります。**
また、カタログ送付にかかる**コストを最小に抑えることができ、なおかつ情報処理を専門とする読者にターゲットを絞った効果的な案内を出すことが可能**となります。

お申し込み方法と掲載までの手続き

- ①封入希望月の前月15日までに下記事項を記載の上、問合せ先までお申し込みください。
◆会社名、担当者、連絡先（住所、Tel、Fax、E-mail） ◆封入希望号
◆サイズ ◆カタログの簡単な内容説明
◆割引対象にあたる場合はその旨記載ください。
- ②封入希望月の遅くとも前月末日までに下記事項について手配をお願いします。
◆カタログ見本を問合せ先までお送りください（PDF、Fax可）。
◆納品業者をお知らせください。
- ③納品日は封入希望月の5日（土曜、日曜、祝日の場合は翌営業日）です。
日付指定にて必要枚数（20,000枚）を印刷し指定の納品先へお送りください。
※納品先は、お申し込み後にご連絡いたします。
※納品が遅れますと同封ができない場合がございます。その場合はキャンセルとさせていただきます。
- ④カタログを同封した学会誌を発行日にお送りしますので、ご確認ください。
- ⑤後日請求書をお送りしますので振込手続きをお願いします。

1通あたり
約17.5円！

基本価格 350,000円

（税込 378,000円）

対象：全会員 20,000通 配布

（正会員／名誉会員／学生会員／賛助会員）

大学や
共催事業は
さらに割引も！

大学／研究所／賛助会員または情報処理学会主催・共催事業は、下記のとおり割引料金が適用されます。

大学／研究所／賛助会員
（基本価格の40% Off！）

210,000円
（税込 226,800円）

情報処理学会主催・共催事業*
（基本価格の80% Off！）

70,000円
（税込 75,600円）

*情報処理学会研究会主催、共催を含む

サイズ：A4変形判またはA3変形判二つ折り（その他についてはご相談ください）
用紙：色上質厚口（四六判 80kg）またはコート紙（四六判 90kg）相当

☎ 問合せ先

〔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

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

情報処理学会の会員になりませんか!

www.ipsj.or.jp

新規会員
募集中

一般社団法人 情報処理学会は、IT に関する専門家集団として健全な情報化社会の実現に向けて、学術・文化・産業等の多方面に貢献しています。

■活動の概要

- 出版活動（学会誌「情報処理」、論文誌、デジタルプラクティス、単行本の発行）、電子図書館への掲載
- 各種行事の開催（研究発表会、全国大会、FIT（情報科学技術フォーラム）、シンポジウム、連続セミナー、ソフトウェアジャパン他）
- 教育活動（大学の標準カリキュラム策定、JABEE 認定審査、認定情報技術者（CITP）認証、教員免許更新講習）
- 国際交流（IFIP への加盟、海外学協会との提携）
- 標準化活動
- その他の活動（各種提言・コンピュータ博物館の運営・情報処理技術遺産の認定・表彰・支部活動他）

■会員になるには

入会金（正会員のみ）と会費をお振り込みの上、入会申込書をお送りください。理事会で承認後会員証（賛助会員除く）をお送りします。情報処理学会の会員は、個人会員と賛助会員から構成されています。

個人会員

名誉会員：当学会の活動において特別な功績があり、総会で推薦された個人
正会員：当学会の目的に賛同して入会した個人で、当学会の中心的会員
学生会員：学校に在学中の個人
ジュニア会員：小学生～大学学部3年生以下の学生（会費無料）

賛助会員

当学会の活動をサポートする団体または個人

■ご入会いただくと、こんな良いことがあります。

1 最新技術を紹介する会誌「情報処理」が毎月お手元に届きます（ジュニア会員は電子版のみ）。

特集：チューリング賞 50 周年によせて／博士課程進学のメリット・デメリット／ちょっと変わったプログラミング教室／人流シミュレーション／「ロボットは東大に入れるか」という企て／ソフトウェア工学の最前線／農業 ICT／情報教育とワークショップ／IoT 時代のセキュリティとセキュリティ／プログラミング・エクスペリエンスの新潮流／デジタルゲリマンダとは何か／ファイルシステムとストレージ 他

2 実務の現場で IT を実践する皆様に向けた論文誌「デジタルプラクティス」を年 4 回発行しています（オンライン版）。

特集：社会に浸透する画像認識（4 月刊行）／IoT システムと組み込み技術（7 月刊行）／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（10 月刊行）／オープンデータを活用した新しい社会（1 月刊行）

3 電子図書館（情報学広場）で「情報処理」の過去の記事を見ることができます。

4 「連続セミナー」に会員価格（7,000 円お得）で参加できます。

時代に即しかつ技術の先進性に富んだ内容をテーマに、その分野の第一線で活躍している講師を招いて年数回にわたり開催しています。2017 年度は「イノベーション最前線：2020 年を超えて生き抜くための技術を探る」をテーマに、6 回開催しました。

5 ホットピックスに対応する「シンポジウム・セミナー」（5,000 円以上お得）や「研究会」に会員価格で参加できます。

3D プリンタ、Bit Coin、Fintech、GPS、IoT、ITS、アクセシビリティ、暗号、インターネット、ウェアラブル、組み込みシステム、クラウド、ゲーム、自動運転、障害者支援、シンギュラリティ、人工知能、スマート社会、セキュリティ、ソーシャルネットワーク、ダイバーシティ、データマイニング、ドローン、バイオ、ビッグデータ、ユビキタス、量子コンピュータ、ロボット

6 出版図書が会員割引で購入できます。

IT Text シリーズ、英文図書 Advanced Information Technology シリーズ、日本のコンピュータ史等

他にも会員向けサービスがたくさんあります。詳細は学会 Web サイトをご覧ください。



2017 年度

ホット
ピックス

お問い合わせは、
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

会誌「情報処理」

デジタルプラクティス **無料**

App Store アプリで 購読できます！



会誌「情報処理」



デジタルプラクティス

会誌「情報処理」,「デジタルプラクティス」アプリは
iPad, iPhone, iPod Touch といった iOS 端末から
無料でダウンロードできます

会誌

- 月単位の購入が可能です。
- 購入前に立ち読みができますので、ぜひいちどおためしください。
- 年間購読で 12,800 円（1 冊あたり約 1,000 円）でお得です。
1 カ月：1,700 円 / 6 カ月：9,800 円 / 1 年：12,800 円

DP

- 「デジタルプラクティス」は会員・非会員を問わず、
どなたでも**無料**でお読みいただけます。
- DP アプリを一度ダウンロードすれば、
最新号が自動で送られてきます。

**購読
無料!!**



**年間購読
でお得!!**



**まわりの方にも
ご紹介ください!**

アプリのダウンロードはこちら（無料）

会誌「情報処理」



<https://itunes.apple.com/us/app/yue-kan-qing-bao-chu-li-qing/id910830137?l=ja&ls=1&mt=8>

デジタルプラクティス



<https://itunes.apple.com/jp/app/qing-bao-chu-li-xue-huidejitarupurakutisu/id923233022?mt=8>

お問合せは 一般社団法人 情報処理学会 会誌編集部門 E-mail: editj@ipsj.or.jp Tel: (03) 3518-8371

● 論文誌ジャーナル掲載論文リスト

Vol.59 No.1 (Jan. 2018)

【特集：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「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」の編集にあたって 高田秀志
- OSS コミュニティにおける開発者の活動継続性を理解するための Politeness 分析* 宮崎智己 他
- 災害時における非常時通信のための偽色発生を抑制する非同期 CSK 方式の提案 塚田晃司 他
- 健常歩行者センサデータを用いたバリア検出の基礎検討 宮田章裕 他
- 暗黙知に基づく飲食店向け不動産賃料推定モデルの提案 荒川周造 他
- 観光地名無しツイートからの観光地に関する感想の抽出手法 渡邊小百合 他
- 同調的な表情変形技術を用いた遠隔コミュニケーションの拡張 鈴木啓太 他
- ベッパーズゴーストを用いた MR 組立作業支援システム 水流添弘人 他
- クラウドソーシング作業者の作業時間の比を用いた多言語用例対訳正確性評価手法 福島 拓 他
- クラウドソーシング上の単言語話者による複数の機械翻訳を用いた用例対訳作成手法の提案 山本里美 他

【特集：超スマート社会に向けた高度交通システムとモバイル通信】

- 特集「超スマート社会に向けた高度交通システムとモバイル通信」の編集にあたって 小花貞夫
- クラウド型自動運転を指向した並列ストリーム型ダイナミックマップ 鈴木有也 他
- ドライバの状態予測に向けた乗車前状態と運転行動の関係性 早田有利 他
- Data uploading control method based on exchange of metadata in VANET for on-demand onboard camera picture sharing system Katsuya Matsumoto 他
- Efficient CSMA/CA Packet Relay-Assisted Scheme with Payload Combining for ITS V2V Communication Le Tien Tien 他
- 歩行者事故削減のための GPS と車両からの電波を用いた歩行者位置の高精度測位方式の提案と評価 山下 遼 他
- 赤外光の再帰性反射を用いたプライバシーに配慮したデバイスフリー屋内位置推定 山藤浩明 他
- 回転磁石マークに基づくスマートフォン位置推定* 武島知勲 他
- 仮想空間を利用した空間認識能力の計測手法の提案 嶋田光佑 他
- 空間的オフローディングを用いたモバイルデータオフローディングプロトコルの評価 町田 樹 他
- 改良型パターンロック覗き見耐性向上手法の提案と評価 稲村勝樹 他

【一般論文】

- Logical Qubit Layout Problem for ICM Representation Adnan Nurul Ain Binti 他
- Avoiding Excessive Rate Reduction in Rate Based Congestion Control for Named Data Networking Takahiko Kato 他
- A Method for Determining the Moment of Touching a Card using Wrist-worn Sensor in Competitive Karuta Hiroshi Yamada 他
- IoT ークラウド連携社会における倒産と破産管財人の責任ー契約理論の視点からー* 橋本誠志 他

- USB 周辺機器接続のセキュリティリスク分析におけるアセット導出手法 城間政司 他
- グルメサービスにおけるレストラン推薦投稿へのリアクション数増加を目的とした潜在クラスモデル分析 劉 佩潔 他
- K-best 反復ビタビバーズ 林 克彦 他
- フレーズ内在化のための学習フェーズ分離による打楽器学習支援手法 菅家浩之 他
- 空耳フレーズを用いた外国語発音教育に向けた一検討* 羽鹿 諒 他

*：推薦論文 Recommended Paper

†：テクニカルノート Technical Note



● デジタルプラクティス掲載論文リスト

Vol.9 No.1 (Jan. 2018)

【特集：オープンデータを活用した新しい社会】

【解説】

- デジタル・ガバメントとオープンデータの推進について 平本健二
- 気象データとその新しい利活用にむけて 越塚 登

【特集号招待論文】

- IMI 共通語彙基盤 加藤文彦 他

■ <パネル討論> オープンデータ活用の今後の展開と課題

パネリスト 平本健二, 加藤文彦, 越塚 登
モデレータ 萩野達也

【特集号招待論文】

- 生体信号ビッグデータ化プロジェクト ALLSTAR ーオープンデータ化の意義と課題ー 早野順一郎 他
- オープンデータを利用した行政サービスの英語化 ー工学系学生が取り組む地域連携プロジェクトー 藤井清美 他
- 公共交通オープンデータムーブメントを作る 伊藤昌毅 他
- GPS 移動履歴の収集とオープンデータを用いた移動軌跡の LOD 化 ー国際会議 ISWC2016 における実証実験を例としてー 古崎晃司 他

【招待論文】

- 学会マネジメント業務の分析とあるべき姿の検討 ー7 要素法による業務改善の実践ー 城間祐輝 他

【JISA 招待論文】

- 表彰制度「JISA Awards」について 横塚裕志
- 法人審査業務における Web および SNS データの活用 ー法人審査ソリューションー 宮本拓也

【一般投稿論文】

- モバイル端末の消費電力削減のための BLE を用いた Wi-Fi ウェイクアップ制御方式の提案と実装 田中直也 他
- 水産業支援のための漁獲位置記録システム 高 博昭 他
- 「個人番号カード」を用いたセクトラルモデルによる住民サービス基盤の構築 中井俊文 他



会員の広場

今月の会員の広場では、11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「農家と人工知能」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。

■「こういう技術がどんどん実用化されるとよいと思った。」
(匿名希望)

■「人工知能」という表現を使うのはどうなのか。
(匿名希望/ジュニア会員)

■非常にインパクトがあった。画像認識の技術的な話は色々聞くんが、このように社会的にフィードバックして、業務効率化している例を見ると大変意味のある分野で研究している実感が湧く。
(匿名希望)

特集「IoT時代のセーフティとセキュリティ」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。

■車載制御ネットワークや、ACCやLKASなどの先進運転支援システムに関する技術の特集が、研究の役に立ちました。
(長山知由理)

■IoTがブームのようにあつという間にあらゆるところに普及しそうですが、セキュリティという視点は避けて通れないと思います。そういう意味で警鐘も含めた大変良い特集だったと思います。
(阿部一晴)

■セキュリティとセーフティの両方の関連、拮抗がある部分もあり、双方の視点が必要だと感じた。
(匿名希望)

■多品種少量生産、環境規制、燃費向上のために車体重量を軽減するには、「部品面積×材料密度」＝設計変数×(板厚)から上記生産が可能である。自動車のセキュリティにおいてはTLS/SSLを考えた場合、制御システムに対して何らかの意図的な攻撃を回避するために、五酸化ニオブ、ITO(In-Sn合金酸化物)薄膜や磁気遮蔽用材料のMn.Cu.Crのパーマロイ、TiO₂ナノ粒子など低消費電力化では超分子染料感作太陽電池も考えられる。
(横山久美)

「1. IoTの進展に伴うセーフティとセキュリティのリスクと課題」
■急激に変化している分野で、しかも広範囲の技術を含むするテーマであり、歴史が長いにもかかわらず依然として概念や用語に混乱が見られる状況での「リスクと課題」についての解説なので、もう少し俯瞰的で系統的な解説が読者の理解のた

めに望ましかった。さまざまな問題が生じていることは分かるが、記事を読んだ後にストンと腑に落ちないのが残念。記事の構成や論点整理に工夫が欲しかった。この問題の難しさを改めて認識させる記事ではある。
(南谷 崇)

「3. 自動車分野のセーフティとセキュリティの動向と展望」
■特集全般だが、セーフティとセキュリティそれぞれ独立に語られ、両立がどう難しいのかわからなかった。
(三木清一)

■自動車分野のセーフティとセキュリティの動向について、バランスよくまとめられており、よく理解できました。
(匿名希望)

小特集「ACM チューリング賞50周年記念大会」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。

「3. Computer Science as a Major Body of Accumulated Knowledge 知識の集積としての計算機科学」

■この分野の最高峰の1人によるユーモア溢れる講演で秀逸。
(南谷 崇)

■Knuth教授の講演録を楽しく読ませていただきました。原文の英語も載っていると、ジュニア会員の英語の勉強にもなったかもしれません。
(匿名希望)

■講演の質疑応答なども読みやすく翻訳されていてよかったです。Knuth教授のジョークなども含めて、楽しく読ませていただきました。
(匿名希望)

小特集「プログラミング・エクスペリエンスの新潮流」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。

■動向がよく分かりました。
(匿名希望)

■面白かった。確かに、個人もすでに1人で何台もコンピュータ使うようになってきており、複数の異なったコンピュータを自分の要求に合わせてプログラムで制御したくなるだろう。コードで命令を打ち込む従来のプログラミング方法で、多くの人が使うとは思えない。新しい「プログラミング」が必要だと感じた。
(匿名希望)

「3. ヒューマンコンピュータインタラクションとしてのプログラミング」

■読んでいて楽しかった。
(匿名希望)

シニアコラム「IT好き放題:研究の道」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。

■コラムの最後にある「簡単に論文が書けそうなニッチなテーマを選ぶより、競争相手が多くても、多くの人が困っている課題に取り組み、論文だけでなく、実際に自らその課題を解決することが社会に貢献する道であると私は考えている。」という言葉が印象的でした。
(匿名希望)

学会活動報告「ゲーム×プロコン×人工知能＝Samurai Coding」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。

■参加しようとしていつも時間が取れていない。
(匿名希望／ジュニア会員)

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。

「高校の教科『情報』は科学的な理解の夢を見るか」
■べた語義のコラムを読んで、「確かに、情報法分野は軽視されがちだな」と改めて感じました。記事が面白かっただけに「プライバシー権」という誤り(?)があったのは残念です。(匿名希望)

「高等学校における教育用 JavaScript の授業実践報告」
■高校生で FizzBuzz を目指すというのはすごいことだと思う。
(匿名希望)

連載「ビブリオ・トーク：ゼロディ 米中露サイバー戦争が世界を破壊する」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。

■お薦めの本には技術的記述が多すぎる。(匿名希望)

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。

■今回はあまり共感できなかった。(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。

■読者の広場に改善要望や提案などが掲載されることがあるが、それに対する編集部側の見解なども述べるべきでは？
(匿名希望)

■毎月興味深いテーマに触れることができ、大変勉強になっています。引き続き、良い記事の供給をお願いします。(牧永あや乃)

■初学者のプログラミングに対する不満など生の声があってもよいのでは。
(匿名希望)

■PC で一括ダウンロードして閲覧できるようなシステムに変更してほしい。
(匿名希望／ジュニア会員)

■デジタルイゼーションのビジネス観点からの記事を読みたいです。
(匿名希望)

■今回「技術で生活は良くなる!」感があってよかったです。「生活の中で『いま』活かされている技術(やセキュリティ)」についての特集などがあると嬉しいです。
(匿名希望)

■参加していない会議のレポート等、いつも参考にしています。
(梅田博之)

■今後取り上げてほしいテーマ：ブロックチェーンの仮想通貨以外への活用方法。
(梅田直希／ジュニア会員)

■今後取り上げてほしいテーマ：(ベテランの) スポーツ選手や芸術家などプロの人から見た IT や研究の可能性。(匿名希望)

■今後取り上げてほしいテーマ：量子コンピュータ、アナログコンピュータの最新研究動向(できれば、デジタルコンピュータのアーキテクチャに関する基本知識も含めて)。(匿名希望)

■今月も興味深い内容でした。(山田俊輔／ジュニア会員)

■今回の3つの特集はどれも興味あるテーマであり、記事の出来、不出来は別にして有用だった。
(南谷 崇)

【本欄担当 樺 惇志, 中島 悠／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 : <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 E-mail : editj@ipsj.or.jp Fax (03) 3518-8375

<https://www.ipsj.or.jp/magazine/enquete.html>

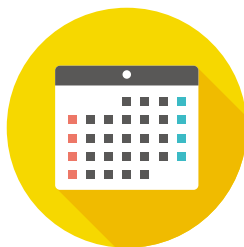
ご意見をお寄せ
ください!



IPJS 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 https://www.ipsj.or.jp/journal/cfp/18-Q.html	1月15日(月)		
	デジタルプラクティス「クラウドソーシング/ヒューマンコンピューテーション」特集論文募集 https://www.ipsj.or.jp/dp/cfp/dp0904s.html	2月5日(月)		
	論文誌「ゲームプログラミング」特集への論文募集 https://www.ipsj.or.jp/journal/cfp/18-W.html	2月16日(金)		
	論文誌「セキュリティ人材と技術で目指す信頼できる社会基盤の実現に向けて」特集への論文募集 https://www.ipsj.or.jp/journal/cfp/18-Z.html	2月26日(月)		
	論文誌「未来の暮らしを支えるバーバシブシステムと高度交通システム」特集への論文募集 https://www.ipsj.or.jp/journal/cfp/19-C.html	3月31日(土)		
	論文誌「全ての人とモノがつながる社会に向けた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 https://www.ipsj.or.jp/journal/cfp/19-D.html	4月2日(月)		
1月15日(月)～ 1月16日(火)	第117回プログラミング研究発表会 https://sigpro.ipsj.or.jp/pro2017-4/	11月17日(金)	当日のみ	高知工科大学 永国寺キャンパス
1月16日(火)	四国支部講演会「情報化はなぜ失敗するのか」 http://www.ipsj.or.jp/annai/shibu/shibu_tayori2017.html			愛媛大学城北キャンパス EL26講義室
1月17日(水)	北陸支部研究講演会「プライベートクラウドとクラウドエンジニアの業務について」 http://www.ipsj.or.jp/annai/shibu/shibu_tayori2017.html			金沢大学自然科学大講 義棟レクチャーホール
1月18日(木)～ 1月19日(金)	第210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/cvim210.html	11月7日(火)	当日のみ	大阪府立大学
1月18日(木)～ 1月19日(金)	第221回システム・アーキテクチャ・第182回システムとLSIの設計技術合同研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/arc221sldm182.html	11月20日(月)	当日のみ	慶應義塾大学 日吉キャンパス
1月18日(木)～ 1月19日(金)	ウィンターワークショップ2018・イン・宮島 http://www.sigse.jp/2018/	12月4日(月)		宮島コーラルホテル
1月18日(木)～ 1月19日(金)	第173回マルチメディア通信と分散処理研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/dps173.html	12月11日(月)	Webページで ご確認ください	国民宿舎 桂浜荘 (高知県)
1月19日(金)～ 1月21日(日)	第59回プログラミング・シンポジウム https://www.ipsj.or.jp/prosym/			ラフォーレ倶楽部 伊東温泉湯の庭
1月22日(月)～ 1月23日(火)	第176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.sighci.jp/events/sig/176	11月30日(木)	当日のみ	琉球大学 50周年記念館
1月26日(金)～ 1月27日(土)	第103回グループウェアとネットワークサービス・ 第21回コンシューマ・デバイス&システム・ 第18回デジタルコンテンツクリエーション合同研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/gn103cds21dcc18.html	11月17日(金)	当日のみ	厳原地区公民館 (下対馬開発総合 センター)
1月27日(土)～ 1月28日(日)	第116回人文科学とコンピュータ研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/ch116.html	12月5日(火)	当日のみ	函館コミュニティ プラザGスクエア
1月28日(日)～ 1月29日(月)	第166回アルゴリズム研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/ch116.html	12月1日(金)	当日のみ	石垣島 大演信泉記念館
1月29日(月)	東海支部主催講演会「IoT時代のソフトウェアシステムのための 実行時モデリング技術—機械学習と制御理論を応用したシステムの 自動更新—」 http://www.ipsj-tokai.jp/			名古屋大学 ベンチャー ビジネスラボラトリー 3Fベンチャーホール
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
2月2日(金)	ソフトウェアアジア2018 https://www.ipsj.or.jp/event/sj/sj2018/index.html		1月19日(金) 当日可	学術総合センター 一橋記念講堂
2月16日(金)	第79回電子化知的財産・社会基盤研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/eip79.html	12月22日(金)	当日のみ	京都佛教大学 二条キャンパス
2月16日(金)～ 2月17日(土)	第129回 情報基礎とアクセス技術研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/ifat129.html	12月15日(金)	当日のみ	ティーオージー会議室
2月17日(土)～ 2月18日(日)	第143回コンピュータと教育研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/ce143.html	12月28日(木)	当日のみ	武庫川女子大学
2月26日(月)～ 2月27日(火)	第86回モバイルコンピューティングとバーバシブ・ 第57回ユビキタスコンピューティングシステム合同研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/mbl86ubi57.html	12月14日(木)	当日のみ	上智大学 四谷キャンパス
2月27日(火)～ 2月28日(水)	第142回システムソフトウェアとオペレーティング・システム 研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/os142.html	1月16日(火)	当日のみ	北海道大学 札幌キャンパス
2月28日(水)～ 3月1日(木)	第118回プログラミング研究発表会 https://sigpro.ipsj.or.jp/pro2017-5/	12月28日(木)	当日のみ	東京工業大学 大岡山キャンパス
2月28日(水)～ 3月2日(金)	第163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/hpc163.html	12月28日(木)	当日のみ	ひめぎんホール 多目的室

開催日	名 称	論文等応募締切日	参加締切日	開催地
3月1日(木)～ 3月2日(金)	第117回数理モデル化と問題解決研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/mps117.html	1月4日(木)	当日のみ	指宿市民会館
3月1日(木)～ 3月2日(金)	第211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/cvim211.html	1月5日(金)	当日のみ	立命館大学 びわこ・くさつキャンパス
3月2日(金)	第39回ゲーム情報学研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/gi39.html	1月12日(金)	当日のみ	東京大学生産技術研究所
3月3日(土)	第169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 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/cg169.html	1月5日(金)	当日のみ	φカフェ(東京都文京区)
3月5日(月)～ 3月6日(火)	第143回情報システムと社会環境研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/is143.html	1月9日(火)	当日のみ	専修大学 神田キャンパス
3月5日(月)～ 3月6日(火)	第40回インターネットと運用技術研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/iot40.html	1月15日(月)	当日のみ	鬼怒川温泉ホテル 栃木県日光市
3月5日(月)～ 3月7日(水)	インタラクション2018 http://www.interaction-ipsj.org/2018/		当日可	学術総合センター
3月6日(火)～ 3月7日(水)	第100回オーディオビジュアル複合情報処理研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/avm100.html	1月9日(火)	当日のみ	沖縄セルラー電話(株)
3月7日(水)～ 3月8日(木)	第222回システム・アーキテクチャ・第183回システムとLSIの設計技術・ 第47回組込みシステム合同研究発表会(ETNET2018) https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/arc222sldm183emb47.html	1月12日(金)	当日のみ	隠岐の島文化会館
3月8日(木)	第167回アルゴリズム研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/al167.html	1月11日(木)	当日のみ	サンポートホール高松
3月8日(木)～ 3月9日(金)	第72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 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/its72.html	1月9日(火)	当日のみ	鳥根大学松江キャンパス
3月9日(金)～ 3月10日(土)	第6回アクセシビリティ研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/aac6.html	1月16日(火)	当日のみ	筑波技術大学 春日キャンパス講堂
3月9日(金)～ 3月10日(土)	第198回ソフトウェア工学研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/se198.html	1月22日(月)	当日のみ	芝浦工業大学 豊洲キャンパス
3月9日(金)～ 3月10日(土)	第53回バイオ情報学研究発表会 https://www.ipsj.or.jp/kenkyukai/event/bio53.html	1月25日(木)	当日のみ	北陸先端科学技術 大学院大学
3月13日(火)～ 3月15日(木)	情報処理学会 第80回全国大会 https://www.ipsj.or.jp/event/taikai/80/	12月5日(火)	2月9日(金)	早稲田大学 西早稲田キャンパス
5月28日(月)～ 5月30日(水)	The 2nd. cross-disciplinary Workshop on Computing Systems, Infrasctructures, and Programming (xSIG 2018)	2月16日(金)		一橋講堂



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

[トピックス]

- 12月15日 人材募集情報 (Vol.59 No.1)
- 12月15日 2018 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
- 12月15日 会誌「情報処理」 Web カタログ (Vol.59 No.1)
- 12月13日 論文誌「全ての人とモノがつながる社会に向けたコラボレーション技術とネットワークサービス」特集 論文募集
- 12月8日 第80回全国大会聴講申込の受付を開始しました
- 12月8日 第80回全国大会 簡易版プログラムを公開しました
- 12月5日 第80回全国大会講演申込受付を12月8日まで延長しました
- 11月15日 会誌「情報処理」 Web カタログ (Vol.58 No.12)
- 11月10日 論文誌「エンタテインメントコンピューティング」特集 論文募集
- 11月10日 論文誌「未来の暮らしを支えるパーベシブシステムと高度交通システム」特集 論文募集

CONTENTS

Preface

- 112 **Beyond Analogy**
Katsura HATTORI (Journalist)

Special Features

Smartphone Programming

- 114 **0. Foreword**
Masahiko TSUKAMOTO (Kobe Univ.) and Masahiko INAMI (The Univ. of Tokyo)
- 116 **1. An Introduction to iOS/Swift Programming Language**
Satoshi NUMATA (Osaka Electro-Communication Univ.)
- 128 **2. Create Your First Android App**
Sohei ISHIMARU
- 134 **3. Unity for Beginner - Make Domino Toppling 5 Minutes -**
Yohei YANASE (Unity Technologies Japan)

Special Features

Computer Shogi Continues Evolving

- 142 **0. Foreword**
Kentarō FUKUCHI (Meiji Univ.)
- 144 **1. Contemporary Computer Shogi**
Takenobu TAKIZAWA (Waseda Univ.)
- 153 **2. Development and Technology on "elmo" - From Winner Programmer Interview of the 27th World Computer Shogi Championship**
Makoto TAKIZAWA (KDDI Corp. / Developer of "elmo") and Takeshi ITO (Univ. of Electro-Communications/ Interviewer)
- 157 **3. How Professional Shogi Players Utilize Computer Shogi Software**
Shota CHIDA (Japan Shogi Association)
- 161 **4. Contemporary and Future on Computer Shogi from the Perspective of Game Research**
Takeshi ITO (Univ. of Electro-Communications)

Article

- 164 **Review of Video Surveillance Technique for Supporting City Safety**
Takashi NISHITSUJI and Hirofumi NISHIKAWA (Mitsubishi Electric Corp.)
- 170 **The Core of Video Databases : Similarity Indexing Technology and Its Novel Applications**
Shoji NISHIMURA and Jianquan LIU (NEC Corp.)
- 176 **The Current Issues on the Software Development Agreement - Recommending Contract Model for Certain Agile Type Software Development Case -**
Yumiko ICHIGE (Nozomi Sogo Attorneys at Law)

Senior Column : Messages on Favorite IT

- 180 **Engineers, Let's Get a PhD (Doctor of Engineering)!**
Mikio AOYAMA (Nanzan Univ.)

"Peta-gogy" for Future

- 181 **Exciting Coding! Junior : Programing Seminars for Primary School Students**
Misayo KITAMURA (Mitsubishi Electric Corp.)
- 182 **A Report on "Exciting Coding! Junior 2017"**
Aoi YOSHIDA (Aoyama Gakuin Univ.)
- 186 **Instructional Design with Accelerated Learning to Empower Learning Abilities - Instructional Improvement through Accelerated Learning Process and Assessments -**
Sachiyo SUDO (KUDAN Secondary School)

- 195 **The Women's Club of the Editorial Committee of the IPSJ Magazine**
- 196 **Biblio Talk**
- 198 **Conference Report**
- 200 **Conference Report**
- 202 **Conference Report**

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

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 会誌編集部門（有料会告係） E-mail: editj@ipsj.or.jp Fax(03)3518-8375

*原稿受付の際には必ず原稿受領のお知らせを差し上げています。もし3日以内（土日祝日除く）に返信がない場合は念のため確認のご連絡をください。

*特に指定がないかぎり履歴書には写真を貼付のこと

■国立研究開発法人物質・材料研究機構

募集職種 E17-07 定年制エンジニア職：データベースシステム等の設計、開発、運用

募集人員 1名

所属組織 統合型材料開発・情報基盤部門 材料データプラットフォームセンター データシステムチーム

専門分野

1. 階層型データベースシステムの全体設計・開発・運用
2. 統合型データプラットフォームの全体設計・開発・運用
3. 材料開発のソリューションプラットフォームとしてのサービス機能の設計・開発・運用

応募資格

1. データベースシステムの設計開発ないしは運用業務に関する豊富な経験を有すること
2. データベースシステム、Web システム、セキュリティのいずれかあるいは複数に関する専門的知識を有すること。機械学習機能にかかるデータマイニングなどデータ科学工学に関心があることが望ましい

着任時期 採用決定後できるだけ早い時期

応募締切 順次選考、採用が決定次第終了

照会先 人材部門 人材開発・大学院室「E17-07」募集

E-mail: nims-recruit@nims.go.jp

提出書類/送付先 【応募詳細】Web ページ (<http://www.nims.go.jp/employment/data/hdfqf10000099p71.html>) をご確認ください

その他 【勤務地】つくば市

発能力は必須)

仕事内容 自動運転技術の研究・開発（知能化技術）

応募締切 2018 年 3 月 31 日

その他 【勤務地】東京都、静岡県 ※愛知県のほか、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/>) 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

■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 (1) 2018 年 3 月卒業見込みの博士後期課程在学者、または、博士/修士の学位保有者、(2) かつ、下記について1つ以上の実務（研究）経験がある方

- ・コンピュータビジョン（3次元計測、センサ信号処理含む）、SLAM、数理統計、計算物理、データサイエンス、機械学習、知識モデリング、パス・プランニング等の知能化技術
- ・新しいアイデアを大規模なソフトウェアに組み込み、評価・開発が進められるソフトウェア開発技術（C/C++ での開

ソフトウェアジャパン 2018 開催のご案内

『IT が変える社会・生活・仕事』

<https://www.ipsj.or.jp/event/sj/sj2018/>

開催日時：2018 年 2 月 2 日（金） 9：30～18：10 [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：一般社団法人日本計量生物学会、一般社団法人電気学会、一般社団法人日本情報システム・ユーザー協会、一般社団法人日本統計学会、応用統計学会、一般社団法人照明学会、一般社団法人映像情報メディア学会、日本計算機統計学会、公益社団法人日本技術士会、一般社団法人電子情報通信学会、情報計算化学生物学会、一般社団法人人工知能学会、日本ソフトウェア科学会、一般社団法人情報サービス産業協会、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、先端 IT 活用推進コンソーシアム、公益社団法人自動車技術会、国立情報学研究所、一般社団法人データサイエンティスト協会

後援：文部科学省、総務省、経済産業省、独立行政法人情報処理推進機構、特定非営利活動法人 IT コーディネータ協会

概要：情報処理学会では、IT プロフェッショナル（実務家）のためのシンポジウムとして、2004 年度から毎年度「ソフトウェアジャパン」を開催し、多数の企業・大学等から多くの方にご参加いただいております。昨年度開催いたしました本シンポジウムでは、延べ 767 名のご参加を頂きました。ソフトウェアジャパン 2018 では、「IT が変える社会・生活・仕事」をメインテーマに、私達をとりまく環境として IT が当たり前に存在し、多くの場面でサポートする未来を見据え、ビッグデータ、IoT、AI がどのように変遷していくかを見ていきます。基調講演では、IT、ソリューション分野における事業戦略、マーケティング戦略支援など第一線のビジネス分野で活躍されている野村総合研究所の桑津浩太郎氏に「高齢化、人手不足とソフトウェア産業の貢献」についてご講演いただきます。また、AI の将来像としての全能アーキテクチャの取組み、サービス価値を提供するロボットなどの人工物の取組みとそれらの実際的な応用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組みや実用化に向けた課題について議論していきます。

また、本シンポジウムでは、今回のテーマ以外にも、前回のソフトウェアジャパンと同様「IT フォーラムセッション」を設け、他団体の連携イベントも合わせて開催する予定です。

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：2018 年 1 月 19 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（13：00～18：10）[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：「高齢化、人手不足とソフトウェア産業の貢献」 桑津 浩太郎（株式会社野村総合研究所 未来創発センター 研究理事）
13：55～14：30	招待講演（1）「農業データ連携基盤「WAGRI」～産官学連携によるデータ活用型農業の推進～」 神成 淳司（慶應義塾大学 環境情報学部 准教授 / 内閣官房 副政府 CIO（情報通信技術（IT）総合戦略室長代理））
14：35～15：10	招待講演（2）「完全自動運転と AI」 加藤 真平（東京大学大学院情報理工学系研究科 准教授 / 名古屋大学未来社会想像機構 客員准教授 / 株式会社ティアフォー 取締役兼 CTO）
15：15～15：50	招待講演（3）「社会が求めるサービスロボット技術」 浅間 一（東京大学 大学院工学系研究科 教授）
15：55～16：30	招待講演（4）「汎用人工知能を作りながら人類に調和させるために」 山川 宏（株式会社ドワンゴ ドワンゴ人工知能研究所 所長 / NPO 法人全脳アーキテクチャ イニシアティブ 代表）

16:50～17:50	第2セッション：パネル討論「AI時代に人と組織が創出する価値は変わるのか？」
司 会	齋藤 正史（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／金沢工業大学 情報フロンティア学部 経営情報学科）
パネリスト	桑津 浩太郎（株式会社野村総合研究所）／神成 淳司（慶應義塾大学）／加藤 真平（東京大学）／浅間 一（東京大学）／山川 宏（株式会社ドワンゴ）
17:55～18:05	第3セッション：アワードセレモニー
18:05～18:10	Closing
18:15～20:00	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）[各会場]

サービスサイエンスフォーラム 「サービスの価値を高める」
【セッション概要】日本のGDPの75%は、サービス産業が稼いでおり、サービス産業が日本の産業の中心になっていることが分かります。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、サービス産業の収益性を高めて、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。サービスサイエンスフォーラムでは、「サービスの価値を高める」を最先端で実践されている3名の有識者に事例を紹介していただき、パネルディスカッションで議論を深めたいと思います。
コンタクトセンターフォーラム 「AIの時代に向けたコンタクトセンターの経営貢献」
【セッション概要】ITの技術革新のスピードが速く、AIの活用によりコンタクトセンターの仕事が将来なくなると言われています。AIの活用が注目される中、あえて人が対応することの重要性、AIと人の対応の違いを明確にし、コンタクトセンターがどのように経営に貢献できるのかを議論します。AIの活用事例、顧客の感情の受け止め、顧客とのつながりのあり方について事例の紹介とディスカッションを予定しています。
ビッグデータ活用実務フォーラム 「機械学習と人工知能の最前線：マシンラーニングのら猫勉強会 in 一橋大講堂 2018「ビッグデータ、IoT、機械学習、人工知能利活用の新展開」
【セッション概要】本年は、Python や Julia などデータ分析や機械学習関連のツールを中心に最近の機械学習をめぐる現状を「ビッグデータ、IoT、機械学習、人工知能利活用の新展開」をテーマに議論したいと思います。ディープラーニングを発端とする人工知能ブームはほぼ定着してきています。身近なツールを使って誰もが、データサイエンティストになれる時代になってきています。色々な書籍や情報もあふれています。その中で、本セッションでは、データ分析には何が重要なのか、データ分析はただ単にデータを流し込めば答えが出るというような単純なものなのか、そういう観点からデータ分析を見つめ直します。統計と機械学習の違い、データモデリングの問題点、データモデリングのチューニングのコツなど、データ分析をめぐる本質的な部分を、最新ツールで解決の解説などを試みます。
CITP フォーラム 「超スマート社会を牽引する実践的 IT 人材が創る社会価値」
【セッション概要】サイバー空間と実空間の融合により、新しい価値が創出され、豊かな暮らしがもたらされる超スマート社会を実現する Society5.0 の構想が進められている。IoT、ビッグデータ、ドローン、ロボット、AI 等を活用した超スマート社会を実現するためには、それを担う実践的 IT 人材が必要となる。認定技術者 (CITP) 制度は、実践的な能力を情報処理学会が認証するもので、現在全国で 7000 名を超える人材が認証されている。本セッションでは、超スマート社会を牽引する実践的な IT 人材による価値創造と人材の創出について語る。 ※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。
ユニバーサルデザイン協創フォーラム [展示] 「調整中」
【展示概要】調整中。
独立行政法人情報処理推進機構 (IPA) (関連団体)
【セッション概要】調整中。
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』」
【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。

ご意見をお寄せください！

【2月10日頃までにお出ください】

宛 先 一般社団法人 情報処理学会 モニタ係（下記のいずれからでも送付できます）
<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2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：アナログ時代到来？ 10-1- []
- 小特集：スマホプログラミング
 1. iOS/Swift プログラミング入門 10-2- []
 2. Android プログラミング入門 10-3- []
 3. Unity 入門 10-4- []
- 小特集：進化し続けるコンピュータ将棋
 1. 最近のコンピュータ将棋の動向 10-5- []
 2. elmo の開発と技術 10-6- []
 3. プロ棋士から見たコンピュータ将棋の活用 10-7- []
 4. ゲーム研究から見たコンピュータ将棋の現状と展望 10-8- []
- 街の安心安全を支える映像監視技術 10-9- []
- 映像データベースのコアである類似索引技術とその新しい応用 10-10- []
- ソフトウェア開発委託契約で今何が問題か？ 10-11- []
- IT 好き放題：社会人技術者の皆様、博士号を取得しましょう！ 10-12- []
- べた語義：小学生向けのプログラミングセミナー Exciting Coding! Junior 10-13- []
- べた語義：Exciting Coding! Junior 2017 実施報告 10-14- []
- べた語義：学びに向かう力を引き出す加速学習を取り入れた授業デザイン 10-15- []
- 会誌編集委員会女子部 10-16- []
- ピブリオ・トーク：Distributed Systems 3rd Edition 10-17- []
- 会議レポート：ACM SIGIR 2017 開催報告 10-18- []
- 会議レポート：第10回 Web とデータベースに関するフォーラム（WebDB Forum 2017）開催報告 10-19- []
- 会議レポート：ESS（Embedded Systems Symposium）2017 会議報告 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〕 スマホプログラミング：a) 専門家 b) 非専門家 13-1- []
 〔13-2〕 進化し続けるコンピュータ将棋：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 <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，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，アクレディテーション対応
■ 事業部門			
事 業	jigyo@ipsj.or.jp	03-3518-8373	全国大会，FIT，プログラミングコンテスト，プログラミング・シンポジウム，協賛・後援
技術応用	event@ipsj.or.jp		連続セミナー，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，IPSJ メールニュース
■ 情報規格調査会			
規格部門	問合せフォーム https://www.itscj.ipsj.or.jp/contact/index.html		ISO/IEC JTC 1での情報技術の標準化業務 〒105-0011 東京都港区芝公園3-5-8 機械振興会館308-3 Tel (03)3431-2808 Fax (03)3431-6493 https://www.itscj.ipsj.or.jp/

私塚本の編集長任期もあとわずか（3月号まで）となりましたが、会誌編集委員会では先の企画がほとんど決まっていなかった「自転車操業」が続いています。本小特集「スマホプログラミング」も、直前まで2月号の記事がないという状況で、チュートリアル特集なら短期間でまとめられるだろうと本小特集に決まったものです。執筆者の方々には迅速に対応いただいたのですが、編集側の作業の遅れのために直前までバタバタしてしまいました。結果として何とかまとまってほっとしているところです。もう少しがんばって、各章の記述の量や内容、レベルをそろえたほうが良かったかなとか、HTML5

やJavaScriptによる開発の話、個人的にはたまに使っているProcessingの話なども入れたほうが良かったかななどと、いろいろと編集が不十分だったかもしれないと後悔することはあるのですが、読者の皆さんからのフィードバックがあればまた単発記事などの形で補っていきたいと思います。ほかにも何か特集や解説記事等のご要望があれば、編集委員会までお寄せください。ちなみに次の編集長が誰かはまだ内緒です。次号あたりで公表されると思いますのでお楽しみにお待ちください。

（塚本昌彦／本小特集エディタ）

人工知能の世界は日進月歩、とはまことに誇張のない表現で、コンピュータ将棋小特集の原稿を揃え編集段階に入ったまさにそのタイミングで、DeepMindの最新ソフトウェアが自己対戦のみで既存ソフトウェアを破ったとの報が入った。いずれこうなることは分かっていたというものの、いざ実際にそれが成し遂げられてみると技術の進歩の速さに驚嘆せざるを得ない。

さて、コンピュータ将棋で小特集を組みませんかと編集委員会から私のところに依頼が舞い込んだのは、私が所属する学部で新しく将棋に関する講義を日本将棋連盟と今年度開設していたことがきっかけである。同講義は定員に対して5倍

以上の受講希望者が集まるほどの人気となっており、ヒト対コンピュータの勝敗は決着が着いたものの、将棋界自体は若い棋士の活躍もあって、活況を呈している。羽生善治永世七冠が誕生し巷を湧かせたのもそういえば編集作業中のことであった。

これから将棋界が人工知能技術をどう乗りこなしていくのか、これからの人類文化を考える上で、注目しておきたい分野の1つであると受け止めていただければ企画者として幸いである。

（福地健太郎／本小特集エディタ）

次号（3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」LSIの配線問題—DAシンポジウムの配線問題解法コンテスト—

LSIの配線問題と解法コンテスト／機械学習とFPGAを用いた配線問題解法への取り組み／SATを用いた解法／整数計画法を用いた解法／ZDDを用いた解法

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／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

学会活動報告：IFIP—情報処理国際連合—近況報告／新会員管理システム構築に向けた取り組み

会議レポート：CSS2017 会議報告／MWS2017 開催報告—10周年を迎えたMWSコミュニティ／プライバシワークショップ（PWS2017）実施報告／第8回教育ITソリューションEXPO参加報告

複写される方へ

本会で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 2 号 掲載広告 (五十音順)

- ☐ インタフェース 表 2 ☐ 日立製作所 表 4
☐ オーム社 表 2 対向 ☐ フォーラムエイト 前付最終
☐ 講談社 目次前上
☐ とめ研究所 目次前下 ☐ 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 (<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 (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)

IA japan

(一財) インターネット協会

TIC Telecommunication Technology Committee

(一社) 情報通信技術委員会

GREE

グリー (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

TT 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

(株) セプテーニ

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