【ご案内】会誌「情報処理」のオンライン記事について

会誌「情報処理」の特集記事は，これまで冊子，オンライン（電子図書館）の両方に掲載しておりましたが，次のとおり**オンラインのみへの掲載**に変わりました．また，オンライン限定記事の掲載も始まりました．

◆**開始月**：**2020 年 11 月号**（発行日：2020 年 10 月 15 日）
◆**閲覧方法**：会員区分によって異なりますので以下をご確認ください．

【個人会員の皆様】

電子図書館（情報学広場：https://ipsj.ixsq.nii.ac.jp/ej/）にログインし，該当記事の pdf をダウンロードしてください．
すでに電子図書館をご利用いただいている方は今までどおりです．
電子図書館を初めて利用される方は，会員としてのユーザ登録が必要になります．
未登録の方には毎月上旬に次の件名のメールを送信しておりますので，到着次第，登録してください．

- 件名：[情報学広場 : 情報処理学会電子図書館] ユーザー登録のご案内
- 差出：ipsj-ixsq@nii.ac.jp

【個人会員】
電子図書館
（情報学広場）

★詳細：電子図書館利用方法（個人用）－利用までの流れ（https://www.ipsj.or.jp/e-library/ixsq.html#anc2）
ご案内メールをお急ぎの方や閲覧方法が分からない方は，会員サービス部門（E-mail: mem@ipsj.or.jp）に会員番号を添えてご連絡ください．

【賛助会員各位・購読員の皆様】

賛助会員・購読員の企業・大学に所属されている方に「情報処理」（冊子）を貸し出しした場合，特集の閲覧方法について照会がございましたら，次の手順をお知らせください．

＜手順＞
(1)「情報処理」の特集ページ（扉または概要ページ）を開く．
(2) 閲覧申込の URL にアクセスする（または QR コードを読み取る）．
(3) 必須事項を入力し送信する．
(4) 次の件名（9 月号の場合）の受信メールに従って，電子図書館から特集の pdf をダウンロードする．

- 件名：情報処理 2021 年 9 月号（Vol.62, No.9）「チケットコード」とご利用方法のご連絡

★注意事項

- 法人アカウントではご利用いただけません．
- 閲覧される方が電子図書館のユーザ ID をお持ちでない場合は，ご自身でユーザ登録する必要があります．

本件に関する問合せ先：一般社団法人情報処理学会　会員サービス部門　E-mail: mem@ipsj.or.jp

IT Text シリーズ　情報処理学会編

大学・工業高校・専門学校などで
教科書・参考書としてお使いいただけるシリーズです。

新刊
一般情報教育（一般教育シリーズ）
稲垣知宏・上繁義史・北上　始・佐々木整・髙橋尚子・中鉢直宏・徳野淳子・中西通雄・堀江郁美・水野一徳・山際　基・山下和之・湯瀬裕昭・和田　勉・渡邉真也 著
A5判／266頁／定価2,420円（税込）

オペレーティングシステム（改訂2版）
野口健一郎・光来健一・品川高廣 共著
A5判／256頁／定価3,080円（税込）

ネットワークセキュリティ
菊池浩明・上原哲太郎 共著
A5判／206頁／定価3,080円（税込）

ソフトウェア工学
平山雅之・鵜林尚靖 共著
A5判／214頁／定価2,860円（税込）

応用Web技術（改訂2版）
松下 温 監修／市村 哲・宇田隆哉 共著
A5判／192頁／定価2,750円（税込）

基礎Web技術（改訂2版）
松下 温 監修／市村 哲・宇田隆哉・伊藤雅仁 共著
A5判／196頁／定価2,750円（税込）

画像工学
堀越　力・森本 正志・三浦康之・澤野弘明 共著
A5判／232頁／定価3,080円（税込）

人工知能（改訂2版）
本位田真一 監修／松本一教・宮原哲浩・永井保夫・市瀬龍太郎 共著
A5判／244頁／定価3,080円（税込）

音声認識システム（改訂2版）
河原達也 編著
A5判／208頁／定価3,850円（税込）

ヒューマンコンピュータインタラクション（改訂2版）
岡田謙一・西田正吾・葛岡英明・仲谷美江・塩澤秀和 共著　A5判／260頁／定価3,080円（税込）

ソフトウェア開発（改訂2版）
小泉寿男・辻 秀一・吉田幸二・中島 毅 共著
A5判／224頁／定価3,080円（税込）

情報と職業（改訂2版）
駒谷昇一・辰己丈夫 共著
A5判／232頁／定価2,750円（税込）

情報通信ネットワーク
阪田史郎・井関文一・小高知宏・甲藤二郎・菊池浩明・塩田茂雄・長 敬三 共著
A5判／288頁／定価3,080円（税込）

数理最適化
久野誉人・繁野麻衣子・後藤順哉 共著
A5判／272頁／定価3,630円（税込）

情報とネットワーク社会（一般教育シリーズ）
駒谷昇一・山川　修・中西通雄・北上 始・佐々木整・湯瀬裕昭 共著　A5判／196頁／定価2,420円（税込）

情報とコンピュータ（一般教育シリーズ）
河村一樹・和田　勉・山下和之・立田ルミ・岡田 正・佐々木整・山口和紀 共著
A5判／176頁／定価2,420円（税込）

メディア学概論
山口治男 著
A5判／172頁／定価2,640円（税込）

情報ネットワーク（一般教育シリーズ）
岡田 正・駒谷昇一・西原清一・水野一徳 共著
A5判／168頁／定価2,530円（税込）

離散数学
松原良太・大嶌彰昇・藤田慎也・小関健太・中上川友樹・佐久間雅・津垣正男 共著
A5判／256頁／定価3,080円（税込）

HPCプログラミング
寒川 光・藤野清次・長嶋利夫・高橋大介 共著
A5判／256頁／定価3,080円（税込）

ユビキタスコンピューティング
松下 温・佐藤明雄・重野 寛・屋代智之 共著
A5判／232頁／定価3,080円（税込）

Java/UMLによるアプリケーション開発
森澤好臣 監修／布広永示・高橋英男 共著
A5判／208頁／定価2,860円（税込）

情報理論
白木善尚 編
村松 純・岩田賢一・有村光晴・渋谷智治 共著
A5判／256頁／定価3,080円（税込）

Java基本プログラミング
今城哲二 編　布広永示・マッキン ケネスジェームス・大見嘉弘 共著
A5判／248頁／定価2,750円（税込）

システムLSI設計工学
藤田昌宏 編著
A5判／242頁／定価3,080円（税込）

組込みシステム
阪田史郎 著　高田広章 編著
A5判／280頁／定価3,300円（税込）

情報システム基礎（一般教育シリーズ）
神沼靖子 編著
A5判／228頁／定価2,750円（税込）

Linux演習
前野譲二・落合 昭・生野荘一郎・塩澤秀和・高畠俊徳 共著
A5判／224頁／定価2,750円（税込）

インターネットプロトコル
阪田史郎 編著
A5判／272頁／定価3,080円（税込）

分散処理
谷口秀夫 編著
A5判／240頁／定価3,080円（税込）

情報とコンピューティング（一般教育シリーズ）
川合 慧 監修／河村一樹 編著
A5判／228頁／定価2,750円（税込）

情報と社会（一般教育シリーズ）
川合 慧 監修／駒谷昇一 編著
A5判／236頁／定価2,750円（税込）

コンピュータアーキテクチャ（改訂2版）
小柳 滋・内田啓一郎 共著
A5判／256頁／定価3,190円（税込）

コンピュータグラフィックス
魏 大名・先田和弘・Roman Durikovic・向井信彦・Carl Vilbrandt 共著
A5判／280頁／定価3,300円（税込）

アルゴリズム論
浅野哲夫・和田幸一・増澤利光 共著
A5判／242頁／定価3,080円（税込）

データベース
速水治夫・宮崎収兄・山崎晴明 共著
A5判／196頁／定価2,750円（税込）

ソフトウェア工学演習
伊藤 潔・廣田豊彦・冨士 隆・熊谷 敏・川端 亮 共著
A5判／228頁／定価3,080円（税込）

データベースの基礎
吉川正俊 著
A5判／288頁／定価3,190円（税込）

コンピュータグラフィックスの基礎
宮崎大輔・床井浩平・結城　修・吉田 典正 著
A5判／292頁／定価3,520円（税込）

価格は変更する場合があります。

注文はオーム社Webサイトまで ▶https://www.ohmsha.co.jp/tbc/text_series_0202.htm

● 論文誌ジャーナル掲載論文リスト

Vol.62 No.8（Aug. 2021）

■ 背景知識を用いて移動履歴から個人を特定する確率モデルの提案と評価 *　松本　瞬 他

■ オートエンコーダを用いた退院時の FIM スコアの予測　野村正和 他

■ ランダムパターンを用いた鏡面相互反射の影響を抑制可能な高速アクティブ 3 次元計測法　住吉信一 他

■ リバースエンジニアリングのための教師なし機械学習による形状測定点群データのセグメンテーション　松田優也 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. 2021）

【Transactions on System LSI Design Methodology Vol.14】

■ Supplemental PDK for ASAP7 using Synopsys Flow　Shinichi Nishizawa 他

■ Experimental Evaluations of Parallel Tempering on an Ising Machine　Yosuke Mukasa 他

■ Energy-aware Routing of Delivery Drones under Windy Conditions　Satoshi Ito 他

【論文誌 デジタルコンテンツ Vol.9 No.2】

■ スマートフォン利用時のセンサ情報を用いた眠気判定手法　林　芳樹 他

■ 空中への立体視三次元 CG 映像の表示と正しいオクルージョンを考慮した直接インタラクション　高崎真由美 他

【論文誌 数理モデル化と応用 Vol.14 No.3】

■ 多値分類問題における ECOC 法の最適性に関する一考察　雲居玄道 他

■ Cartesian Genetic Programming を用いた転用可能な積み付けアルゴリズムの自動生成　蛭田悠介 他

■ ダム放流計画の自動作成のための「プログレッシブ動的計画法」の開発　山口悟史 他

■ 機械学習による中古車落札価格の要因分析及び割安評価　工藤大輝 他

■ 自己適応型差分進化法におけるアルゴリズム構成の事前検証フレームワークによる性能の向上　西原　慧 他

■ On an Implementation of the One-Sided Jacobi Method With High Accuracy　Masami Takata 他

■ リジッドルームのための織物組織図の近似最適化　吉田哲也

■ 機械の種類を考慮した調理手順最適化の値範囲と big-M 法を用いた離接制約の比較　石野ちあき 他

■ Bayesian Inference for Mixture of Sparse Linear Regression Model　Tomoya Hirakawa 他

■ 移動時間と待機時間に対するドライバーの嗜好を考慮したタクシーの配車目的地設定の提案　長谷川美夏 他

■ 工事手配業務に対する数理最適化の活用と意思決定の支援　高須賀将秀 他

【論文誌 コンピューティングシステム Vol.14 No.2】

■ ベイズ最適化による洪水シミュレーションコードの負荷分散自動調整　石塚　歩 他

◎ IPSJ カレンダー◎

学会イベントの最新情報を下記 URL でご案内しています．新型コロナウイルス感染症拡大を受け，開催方法の変更，開催中止などの可能性がありますので，最新情報をご確認いただきますようお願いいたします．

https://www.ipsj.or.jp/calendar.html

会員の広場

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．

巻頭コラム「コンピュータは人間を自由にする」

■コンピュータの歴史をマクロに俯瞰して，その発展が人間を自由にして来たと明言している点が啓蒙的でした．（堀田多加志）

■情報技術によって人間の持つ多様性がさらに活かされるという考え方に強く共感しましたが，その一方で，画一的な日本の情報教育にこれでいいのかという気がいたしました．（吉田弘司）

■情報技術が人の個性を育む上で役立っているという普段はあまり聞かないご意見であり，興味が湧きました．最近では情報技術の影の部分がクローズアップされる中，大変前向きな捉え方だと感じました．（後藤正宏）

■「コンピュータは人間を自由にする」という著者の考え方にとても共感できます．コンピュータは私たち一人ひとりが埋もれていた能力を発揮できる社会づくりの強力なツールであると思います．（松浦満夫）

■仕事だけでなく，SNS の普及により親しい人とのコミュニケーションにコンピュータが貢献している．（堀田多加志）

特集「デジタルアーキテクチャデザイン」

「編集にあたって」

■ Society 5.0 実現の抵抗勢力の 1 つであろう，パソコン音痴な世代が組織の重鎮として残っているが，あと 10 年すれば急速に消滅していく．それに備えて準備する必要があり，7 グループの活動報告には力強さを感じた．（広野淳之）

■「抵抗勢力」について，10 年ほど前にある組織に電子決裁（稟議）システムを導入したときに，普及しやすいように紙決裁と同じフォーマットにし，印影が表示されるように工夫したことを思い出しました．「味方を増やしながら奮闘」することはどこの現場でも行われている話題で，共感できました．（河瀬基公子）

■推進者の苦労話も添えられるとよいかなと思いました．（伊藤治夫）

■挑戦者へのエールなので，対人の利害調整以外の技術的な面での失敗談もあればよかったと思う．ただし，失敗談は技術者としては論文にはならないので，インタビュー記事や読み物でいいのではないか？（広野淳之）

「1. Society 5.0 実現に向けたデジタルアーキテクチャデザイン」

■国が進めている Society 5.0 の活動の中核であるデジタルアーキテクチャ・デザインセンターの活動内容が分かりやすくまとめられており，活動状況を理解することができました．（後藤正宏）

■これからの少子高齢化社会に AI がいかに役に立つかを考えさせられました．スマートシティはその一例だと思いますが，その前に過疎集落を「畳む」ことも考えなければいけない気がします．（岡本克也）

■なんど読み直しても Society 5.0 に対応するからこそ，このアーキテクチャがという関係性がよく分からない．Society 5.0 では人ドリブンだと思ったのですが，それに対応するアーキテクチャとは？という本質的なところがないような気がします．（祖父江真一）

「2. 社会・産業アーキテクチャのデザイン」

■デジタルアーキテクチャデザインのアプローチをより具体的に解説されており，分かりやすく良かった．今後，これらのアプローチをベースにさらに実例を積み上げていくことが重要だと感じました．（後藤正宏）

■社会と産業は異なるものと考えますので，別々に論理整理をしてほしかったです．（祖父江真一）

■方法論としてシステムズエンジニアリングというものがある．実際よく使われる言葉だがこれを担える人が圧倒的に少ないのが今の問題ではないかと勝手に思っている．この問題についての対応などの記載があるとよかった．（秋山裕好）

「3. データ取引市場のアーキテクチャ」

■市場でのデータ取引をアーキテクチャデザインの観点から捉えるという取り組みは，今まで知らなかったので勉強になりました．（匿名希望）

■なぜそのような標準となっているのか，標準化の課題，狙いのなども深掘してほしい．（匿名希望）

■認証機関についても教えてほしい．（匿名希望）

「4. スマートシティのリファレンスアーキテクチャ」

■ SoS を実現するには，複数の組織の密な連携が欠かせませんが，本編はその具体的な実証実験でそれを実際に行った内容であり，まとめるのにご苦労されたのではないかと感じました．（後藤正宏）

■リファレンスアーキテクチャについて易しく説明されており考え方を整理することができたような気がする．検証成果がガイドブックとしてダウンロード可能な点も良い．後でダウンロードしてみようと思う．（秋山裕好）

■都市の多様性がある中，それをどのように整理していくべきかというのがもう少し深堀してほしかった．（祖父江真一）

■スマートシティに関してはよくニュースにはなるがうまくいったという話を聞いたことがない．冒頭にて現状や問題点についても書かれているが，普及促進されない原因など深堀りを期待したいと思う．（秋山裕好）

「5. 社会課題解決に貢献する自然言語処理技術の社会実装と展開」

■社会課題とそれに対する AI への期待の高まりやさまざまな活動が行われていることを理解できた．具体的なプロジェクトの取り組みも紹介されており，期待のようなものを感じられた．（秋山裕好）

■「AI による人助け」が地に足のついたものになっていて，実際に「助け」を必要としている現場で使えるシステムに育て上げていく点が良かったです．（松浦満夫）

■災害情報システムというのは，知っていたがどのように作られるのかがよく分かり非常に刺激的でした．（滝口　亨）

■研究評価，体制の問題について書かれているが，具体的に戦った内容の記載があれば，より迫力があった．（匿名希望）

■ここでも問題となっていると思われるのが人材や仕組みだろうか．どうしたらこういった取り組みに賛同する人を育てられるかも重要なのかもしれない．これらのプロジェクトの続きが気になる．（秋山裕好）

「6. デジタル社会における AI ガバナンス」

■ AI に関しての倫理や法について，多くの人が不勉強なままに AI について語っていたり利用したりしているのではないかという危機感を感じた．教育する側としては，そのあたりをしっかりと学生に伝えていかなければと思った．（匿名希望）

■人工知能 AI をこれから社会が使いこなしていく上でとても重要な事柄（倫理と法制度）を扱っていて興味深く読みました．（松浦満夫）

■具体的にどの法律に問題があり，どう改善していくべきか，それとも新たに法律を制定するのかについても，もっと触れていただければと思いました．（匿名希望）

■人工知能 AI の倫理指針，特に AI 兵器の禁止についてはさらに深める内容の記事を望みます．（松浦満夫）

「7. デジタルアーキテクチャデザイン研究開発の基盤形成」

■柏の葉スマートシティを中心とした具体的な設計内容，苦労された点などが理解できました．Society 5.0 も実際に作り上げるのはかなり大変な作業だと感じました．（後藤正宏）

■ Society 5.0 を耳にする機会が多いがその中身，目指す社会はどういったものなのかを示す情報は意外に少ない．本稿では問題，目的から課題，設計，実装に向けての取り組みが具体的かつ簡易に説明されており好感が持てたし，何より希望が感じられる内容で楽しくなった．（秋山裕好）

■連携を強化する上で AI ができることの深堀がほしかった．（祖父江真一）

■エンジニアが一番苦手（と自分では勝手に思っている）な規制法制度．今後は自分を含むエンジニアにも求められる分野かもしれない．まだまだロードマップ途上だがそのときが来たら今回のように紹介してもらえると嬉しい．（秋山裕好）

連載「ビブリオ・トーク：問題解決力を鍛える！アルゴリズムとデータ構造」

■いくつかの章についてはどういう用途があるかを紹介していて，課題が分かっている場合は読むページの参考になる．（柴田　晃）

■「離散数学をコンピュータ上で実装するための技法がアルゴリズム」と言う表現が響きました．（河瀬基公子）

■テキストの内容をざっくり理解でき，参考になりました．（南川智都）

■章が何のアルゴリズムを紹介しているのかという情報だけでは益がない．（柴田　晃）

■ 半分のページ数で十分に足る内容だったのではないか．「離散数学とアルゴリズム」の章で本文の構成が示されており，1ページ（1,500 字）分を追加したかのような「本書の構成」の章は，ほかの章に比べて内容が平坦である．（広野淳之）

■ビブリオトークというコーナーの性質上仕方ないが，ほかの本との比較があるともっと嬉しかった．（匿名希望）

連載「5 分で分かる !? 有名論文ナナメ読み：Sho Sonoda and Noboru Murata : Neural Network with Unbounded Activation Functions is Universal Approximator」

■ブラックボックスと言われるニューラルネットワークの解明が着実に進んでいて，将来に明るい希望を見い出せる論文の紹介であった．ホワイトボックス化が実現すれば，産業界でも，さらに使われることになるであろう．（広野淳之）

■日本人の優れた博士論文を紹介した点．学生や若手の研究者の励ましになる．（匿名希望）

■ニューラルネットワークについて，基礎的な知識解説から論文の主題までを丁寧に掘り下げていた．（印部太智）

■短時間で専門外の分野について理解することができました．（南川智都）

■最近機械学習（深層学習）を学びはじめた者にも優しく，分かりやすかった．（高橋響子）

■あるもの使えばいいだろうとか再発明は無駄と言われることも多い昨今，そう言えばニューラルネットってなんだっけ？をもう一度思い起こさせてくれるきっかけになった記事で感謝です．（秋山裕好）

■ 脚注がたくさんあるが，筆者はこの論文紹介を通じてニューラルネットワークのホワイトボックス化についての世間動向についてもっと表現したいことがあったのかもしれない．（広野淳之）

■説明の内容自体は分かりやすかったのですが，専門用語に関する説明があるとありがたいです．（南川智都）

■ジュニア会員向けとしては内容が難しいのではないかと思った．（高橋響子）

教育コーナー「ぺた語義」

「教育における「情報」とこれから」

■教育における「情報」に注目の集まった 2020 年，という書き出しには，これまでのもどかしさが一気に解消されたことの喜びがうかがえる．一歩進んだことは間違いないが，これから先，誤った道に進まないよう，教育界と産業界の二人三脚で，しっかりと監視していただきたい．（広野淳之）

■高等学校で情報教育に携わっているものとして関心がある．（近藤　正）

■ e- ラーニングでは一方通行で生徒の反応や理解度の把握が難しく，双方向のオンライン教育と比較すると見劣りがするのは否めないが，オンライン教育のサブ教材としての e- ラーニング活用方法など，オンライン教育と親和性の高い e- ラーニングについてもう一度見直して，調査分析を期待したい．（広野淳之）

「高校共通教科「情報」にも活用できるファシリテーションの技術」

■グループワーク（GW）のテーマは斬新と思いました．社会の縮図ともいえる，線路／放牧／防柵の分類は興味深かった．（伊藤治夫）

■社内研修にも参考にできる内容でした．グループワークの際に，やる気のないメンバがいるとなかなかうまく進まなかったりするので，導き方がとても難しいと実感していたところです．（河瀬基公子）

■今年度，高専教員として着任し，一方的な授業の形について疑問があり，少しずつアクティブラーニングの実施を行っていたところなので大変参考になった．どうしても学生のことを型にはめて，外れると不安に思う気持ちがあるので，しっかりと学生の反応を聴き，場を一緒に作っていけるよう心掛けたい．（高田崚介）

■情報の授業を「コンピュータを使ってやること」と単純化しない，良い授業にするための要素が解説されていた．（匿名希望）

■実際の講義で発生しがちな問題を取り上げて解決方法が示されており，非常に参考になりました．（南川智都）

■陥りやすいポイントを整理されて，さらにその脱出方法に触れていただいており，とても参考になりました．（濱　久人）

■タイトルが対象読者を狭めてしまっているかもしれないと感じた．（上田晴康）

■「楽しくやる」という本音を強調されてもよいかと思いました．（伊藤治夫）

■ GW を行う際の「個人作業」の有無による違いを示してほしかった．（鈴木広人）

■オンラインとオフラインでの AL 型授業の対応の変え方についても紹介があると嬉しいと感じました．（南川智都）

■最後の部分で，ファシリテーションの場を見る力に触れておいでです．できればこの部分ももう少し記述をいただけると嬉しかったです．（濱　久人）

連載「先生，質問です！」

■有名 YouTuber を回答者にできた点．本記事の対象となる読者（中高生）に響きやすい．（上田晴康）

■大人の学び直しという視点の情報を提供している．こうした情報は社会人だけでなく学生や高校生などにも有効な情報であると言える．（印部太智）

■最初に動画を利用するとイメージがつかみやすい．例もあり分かりやすい．（松岡弘芝）

■世の中，大変優れた教材が安価にアクセスできるようになった．教員 1 人の知識には限りと偏りがあり得る．積極的に学生にも優れた教材とそれらのアクセス方法について伝えたいと感じた．（高田崚介）

■コロナや医学･科学の知識は YouTube を利用するようになった．ヨビノリさんの生き方を見ているとまさに個の時代というのを感じます．（滝口　亨）

■ YouTube の動画や通信大学の単位履修についてが主題であった．国内外で一部の大学が OCW として映像や資料が公開されている．世界的にあまり活発とは言い切れないが，そういったインターネット上で手に入る情報があることも示した方が良いと感じた．（印部太智）

会議レポート：ACCV2020 会議報告

■不幸にしてオンライン開催ばかりになっている学会活動だが，オンラインだからこその取り組みの紹介とか，オフライン再会となったときのオンライン機能の利用案の一助として，コロナ渦で実施される会議レポートは意義深いものになるだろう．（広野淳之）

■論文内容の紹介が 2 件しかなかったことが残念．研究動向については軽く触れられているが，欲張りかもしれないが，もう少し広くて深い動向の紹介があってもよかった．（広野淳之）

■発表者との議論について，掲載してほしかった．（鈴木広人）

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．

■ 4 月号巻頭コラムに続き再度，浅川智恵子様をお願いしたいです．IBM 目線と日本国内学会の違和感について取り上げてほしいです．（伊藤治夫）

■紙の冊子で概要を紹介し，オンラインで詳細の記事が読めるという 2 層構造は非常に効果的だと思います．（匿名希望）

■ SDGs について取り上げてほしい．（祖父江真一）

■今回，「編集委員退任にあたって」が最もよかったです．委員の先生方がどのような思いで取り組んでくださっていたの

か，熱い思いが伝わってきました．ここまで本当にありがとうございました．今後はどうなるのでしょう．目次に示されている記号も初めて知りました．（匿名希望）

■アクティブラーニングに関して，役立つツールやさらなる話題を掲載していただきたい．ほかの教員がどのように取り組んでいるか気になる．（高田崚介）

■データサイエンスの必修化に対するもの．（小西敏雄）

■コロナ禍の政治的決断や施策に科学的な部分が欠けているように感じます．ニュースなどでも批判がありますが，この辺りを情報処理の観点から分析されている事例などを特集いただけると嬉しいです．（濱　久人）

■若い教員から「10 年後に仕事はありますか?」と聞かれた．人口減を克服する方法をもっと真剣に考えるべきではないでしょうか?（滝口　亨）

「先生，質問です！」には以下の質問をいただきました．

■個人的に大好きな「ヨビノリたくみ」さんの起用に感謝です．彼の語りは「学びは好きになることから」を実践しているので好きです．（伊藤治夫）

■ QC 活動ってなんですか?（広野淳之）

note「情報処理」（https://note.com/ipsj）に掲載されている記事に関して，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．

■ COCOA の記事は生々しくてよかった．（上田晴康）

■オンライン受講の現状が語られていて興味深かった．伝言，書写，読書，登校して受講，オンライン受講，人間の対応力と学習意欲を感じられた．（伊藤治夫）

■今後，高校共通科目「情報」に対して，学校側がどのような対応をするのか非常に興味を持っている．そもそも，プログラミングなどは個人の能力に依存する度合いが大きいので，これをグループワークで進めると全体的な授業の進捗が遅れるような気がしている．（松田昭信）

■坊農真弓先生の記事は，今までそのようなミーティングをしたことがなかったため，考えたことがなかった視点で，非常に新鮮で考えさせられました．（山本一公）

■「働き方を共有しよう」の記事がとても興味深かったです．（小西敏雄）

「情報処理」Vol.62 No.5「デジタルプラクティスコーナー」に掲載されている記事については，以下のようなご意見やご感想をいただきました．

■感性情報工学が理解できた．このような新潮流の紹介を望む．（匿名希望）

【本欄担当　水上雅博，恋塚　葵／会員サービス分野】

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

「情報処理」アンケート回答フォーム▶
https://www.ipsj.or.jp/magazine/enquete.html

人材募集
（有料会告）

有料会告

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

申込期限：毎月 15 日を締切日とし翌月号（15 日発行）に掲載します．

掲載料金：国公私立教育機関，国公立研究機関　22,000 円（税 10％込）
賛助会員（企業）　33,000 円（税 10％込）
賛助会員以外の企業　55,000 円（税 10％込）
＊本会誌へ掲載依頼いただいた場合に限り，追加料金 4,400 円（税 10％込）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

■日本科学未来館

募集人員　研究員（常勤）　5 名程度
専門分野　①コンピュータビジョン，音声対話などの AI 分野，②認知科学，インタラクションデザインなどの HCI 分野，③ロボット分野
応募資格　上記専門分野のいずれかに関するバックグラウンドと研究実施スキルを持ち，アクセシビリティ分野の研究開発に高いモチベーションを持って取り組んでいただける方．その他詳細は以下 Web ページをご覧ください
着任時期　応相談
提出書類　①履歴書，研究経歴，業績の概要（CV），②研究業績リスト，③主要論文のコピー，④着任後の抱負，⑤所見を求め得る方 2 名の氏名と連絡先，⑥推薦書 2 通
詳細は以下 Web ページをご覧ください
応募締切　随時
送付先／照会先　国立研究開発法人科学技術振興機構　日本科学未来館　採用担当　https://www.miraikan.jst.go.jp/contact/saiyou.html
そ の 他　詳細は Web ページをご覧ください
https://www.miraikan.jst.go.jp/aboutus/recruitment/20210324/

■電気通信大学　e ラーニングセンター

募集人員　准教授または助教（常勤）　1 名（准教授採用の場合は任期なし，助教採用の場合はテニュアトラック）
専門分野　教育工学・学習支援システム分野
仕事内容　e ラーニングセンターの関連業務に従事するとともに，LMS をはじめとするさまざまなラーニングテクノロジーを駆使して，本学でのオンライン教育の実効性を高めるとともに，高度化を図る研究と実践に従事していただきます
応募資格　(1) 採用時に博士の学位を有しており，かつ，上記募集分野において，優秀な研究を推進していること，(2) 自律して独創的な研究を行い得る能力を有すること，(3) ポスドクの経験，またはそれに相当する経験を有することが望ましい，(4) e ラーニングシステムまたは学習管理システムに関する企画・業務，およびこれらを基盤とする授業設計・運営の経験があることが望ましい，(5) 学内業務の遂行に，十分な日本語能力を有すること
着任時期　2022 年 4 月 1 日以降のできるだけ早い時期
応募締切　2021 年 9 月 24 日（必着）
照 会 先　電気通信大学　e ラーニングセンター
センター長　柏原昭博　E-mail: akihiro.kashihara@inf.uec.ac.jp
Tel(042)443-5278
そ の 他　詳細および応募方法は https://www.uec.ac.jp/about/advertisement/ をご覧ください

■京都府立大学生命環境学部環境・情報科学科

募集人員　教授　1 名
所　　属　環境応用情報学
専門分野　ヒューマンインタフェースまたは知能情報学
着任時期　2022 年 4 月 1 日
応募締切　2021 年 9 月 30 日（必着）
照 会 先　環境・情報科学科主任　細矢　憲
E-mail: hosoya@kpu.ac.jp
そ の 他　提出書類，送付先など詳細は以下の本校 Web ページを参照ください　https://www.kpu.ac.jp/contents_detail.php?co=new&frmId=8494

■豊田工業大学工学部先端工学基礎学科（知能機械およびその関連分野）

募集人員　教授（Tenured）ないしは准教授（Tenured あるいは Tenure Track）
応募資格　機械工学に立脚した知能機械および次世代ロボティクスに関する研究を展開できる方．たとえば，ニューロロボティクス，BMI，先進マニピュレーション，ソフトロボティクス，医療・福祉ロボティクス，レスキューロボティクス，農業ロボット，エンターテイメントロボットおよび機械学習のロボット分野への応用等に関連する分野における研究を推進し，研究成果が大いに期待できる方．さらに理工系の博士の学位を有し，上記分野の教員として学部および大学院における研究指導ができる方．また，教育面においては，制御工学，ロボット工学，機構学，設計製図等

の学部・大学院における専門科目の授業と物理，数学の基礎科目の授業，学生実験の指導・教育が担当できる方
着任時期　2022 年 4 月，もしくはできるだけ早い時期
応募締切　2021 年 9 月 30 日（必着）
照 会 先　知能機械およびその関連分野教育職員選考委員会
下田昌利　E-mail: shimoda@toyota-ti.ac.jp　Tel(052)809-1782
そ の 他　【詳細】提出書類，送付先等は下記 URL をご参照ください
https://www.toyota-ti.ac.jp/recruit/faculty/faculty.html

■豊田工業大学工学部先端工学基礎学科（知能情報メディアおよびその関連分野）

募集人員　准教授ないしは講師（いずれも Tenured あるいは Tenure Track）　1 名
応募資格　機械学習・データマイニングやハードウェアとソフトウェアを融合した先進的計測・情報処理技術などの研究で実績があり，マルチメディア認識，知能ロボティクス，サイバーフィジカルなどのシステムにかかわる研究を推進し，成果が大いに期待できる方．さらに理工系の博士の学位を有し，上記分野の教員として学部および大学院における研究指導ができる方．教育面においては，数学，プログラミング等の基礎科目および機械学習，情報理論，信号処理，情報システム等に関する学部，大学院における専門科目および実験・実習科目の授業が担当できる方
着任時期　2022 年 4 月，もしくはできるだけ早い時期
応募締切　2021 年 9 月 30 日（必着）
照 会 先　知能情報メディア分野および関連分野教育職員選考委員会委員長　佐々木裕　E-mail: yutaka.sasaki@toyota-ti.ac.jp
Tel(052)809-1865
そ の 他　【詳細】提出書類，送付先等は下記 URL をご参照ください
https://www.toyota-ti.ac.jp/recruit/faculty/faculty.html

■兵庫県立大学

募集人員　准教授　1 名　助教　1 名
専門分野　准教授：情報通信　助教：光・電磁波工学
応募資格　博士の学位を有すること（助教は着任時に有すること）
上記の研究と教育に熱意と意欲を有すること．学内の諸業務の遂行が可能な日本語能力を有すること
着任時期　2022 年 4 月 1 日
応募締切　2021 年 9 月 30 日（必着）
そ の 他　提出書類，送付先，照会先等　以下を参照
http://www.eng.u-hyogo.ac.jp/outline/koubo/index.html

■豊橋技術科学大学

募集人員　助教　1 名（任期：5 年（採用後 5 年以内にテニュア審査を受け，合格すればテニュア助教（任期なし）になれる）
所　　属　メディア・ロボット情報学分野
専門分野　メディアコンテンツに関連する研究分野
応募資格　博士の学位を有し（または，着任までに取得見込みであり），専門分野に業績があり大学院学生の研究指導補助ができ，情報系の実験科目の担当が可能な方
着任時期　2022 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，受賞等，E-mail アドレス明記），2. 研究業績リスト（学術論文，国際会議論文（査読付），著書，解説論文，特許などに分けて記載），3. 主要論文別刷（3 編以内），4. 学会・社会における活動状況，5. 外部資金の獲得実績，6. これまでの研究活動の概要（A4 用紙で 2 枚程度），7. 着任後の教育研究の抱負（A4 用紙で 2 枚程度），8. 所見を伺える方 1 名以上の連絡先
応募締切　2021 年 10 月 8 日（必着）
送 付 先　〒 441-8580 愛知県豊橋市天伯町雲雀ケ丘 1-1
豊橋技術科学大学　情報・知能工学系　北崎充晃
（JREC-IN Portal の Web 応募も可）
照 会 先　情報・知能工学系　栗山　繁　E-mail: sk@tut.jp
Tel(0532)44-6737
そ の 他　【選考方法】第 1 次選考（提出書類による選考），第 2 次選考（プレゼンテーションを含む面接）
詳細は，当大学法人の Web ページ（https://www.tut.ac.jp/about/docs/koubor3.6.24_1j.pdf）をご覧ください

FIT2021 第 20 回情報科学技術フォーラム　聴講参加の御案内

2021 年 8 月 25 日(水) ～ 27 日(金)　オンライン開催

https://www.ipsj.or.jp/event/fit/fit2021/

電子情報通信学会の情報・システムソサイエティ（ISS）とヒューマンコミュニケーショングループ(HCG)、及び情報処理学会(IPSJ)は、「第20回 情報科学技術フォーラム(FIT : Forum on Information Technology)」を開催します。皆様、奮ってお申込み下さい。

講演論文集（冊子、DVD-ROM）も販売を行います。

■開催イベント（詳細は逐次Webサイトに掲載致します）

［表彰式・招待講演企画］

◎FIT学術賞表彰式

26日 13:00-13:50（予定）

◎船井業績賞受賞記念講演

26日 14:00-15:15

「Computational Cameras for Humans and Machines」

Shree K. Nayar

（米国コロンビア大学 T.C. Chang Chaired教授）

［トップコンファレンスセッション］

最近数年間に各分野のトップレベルの国際会議・学術雑誌で発表された論文の著者に、その内容を紹介して頂く特別なセッションです。

優れた研究内容を把握できるとともに、その著者たちとの質疑応答や情報交換ができる貴重な機会です。ぜひご活用ください。

［イベント企画］　※タイトル等は変更の可能性があります。

各学会の関係研究会や委員会などから構成されるプログラム委員会において、ホットなトピック、分野横断的な研究テーマ、学生や若手へのメッセージを込めた話題などを中心に、多くの興味深いイベントを企画中です。以下はその一部を抜粋したものです。内容や日時は変更される場合があります。最新の情報は Webページでご確認ください。

25日	13:10～15:10	人間・ロボットの協調のためのCV/PR技術
	13:10～15:10	秘匿計算の最前線
	15:30～17:30	次に来るコミュニケーション・ツールは何か？～ネット炎上対策は？新しいデザインと留意点を考える～
	15:30～17:30	デジタルプラクティスライブ
26日	9:30～12:00	大学入学共通テスト「情報」が目指すもの
	9:30～12:00	IoTが拓く未来：～アフターコロナ社会に向けたIoTの将来像を探る～
	15:30～17:30	データサイエンティスト人材育成に関する情報処理学会の取り組み
27日	9:30～12:00	Society5.0を支える革新的コンピューティング技術
	9:30～12:00	ヒトゲノム・生体情報と情報処理の課題
	13:10～15:10	ニューノーマル社会の次世代スマート地域
	13:10～15:10	3次元チップ実装とワイヤレス誘導結合チップ間インタフェース

［研究会連携］

電子情報通信学会および情報処理学会のいくつかの研究会が、FIT2021のプログラムとして開催されます。詳細は Webページでご確認ください。

■聴講参加費（税込）

参加区分	オンライン特別価格
会　員	6,000円
非会員	12,000円
学　生	無料

※会員、非会員の聴講参加費には電子版講演論文集（Webからダウンロード）が含まれております。

※学生の聴講参加（無料）には電子版講演論文集は付いておりません。電子版講演論文集付きを希望の場合、参加費は 2,000円となります。

※会員、非会員、学生の参加区分の区別は次の通りです。

会　員：情報処理学会、電子情報通信学会、電気学会、照明学会、映像情報メディア学会及び電子情報通信学会と協定を締結した海外の学会（IEIE、KICS、KIISE、REV、IEEE/CS、IEEE/ComSoc、IEEE/PHO、IEEE/MTT-S）または情報処理学会と協定を締結した海外の学会（ACM、IEEE、IEEE/CS、KIISE、CSI、CCF）の個人会員、電子情報通信学会の維持員、情報処理学会の賛助会員。

非会員：左記の学会会員以外で学生以外の方。

学　生：会員/非会員を問わず無料（電子版講演論文集は付きません）。

■聴講参加の申込

申込締切：2021年8月27日（金）FIT最終日まで

申込方法：FIT2021 Webサイトからお申込み下さい。

※オンライン参加のご案内をお送りいたします。参加方法を事前にご確認いただくには、なるべく早めのお申込みをお勧め致します。

■冊子講演論文集・DVD-ROM販売価格（税込）

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

※講演論文集セットは冊子講演論文集全分冊(カバー付き)、DVD-ROM付き

※残部のある限りということになりますので、予め御了承下さい。

※残部がある場合、学生の方には講演論文集DVD-ROMを学割価格4,000円にて販売致します。

※講演論文集の掲載分野（予定分冊構成）

第１分冊：モデル・アルゴリズム・プログラミング、ソフトウェア、ハードウェア・アーキテクチャ

第２分冊：データベース、自然言語・音声・音楽、人工知能・ゲーム、生体情報科学

第３分冊：画像認識・メディア理解、グラフィクス・画像、ヒューマンコミュニケーション＆インタラクション、教育工学・福祉工学・マルチメディア応用

第４分冊：ネットワーク・セキュリティ、ユビキタス・モバイルコンピューティング、教育・人文科学、情報システム

DVD-ROM ：上記全論文とプログラムを収録

■講演論文集の申込

FIT2021 Webサイトからお申込み下さい。

■次年度のFIT2022開催

2022年9月13日（火）～15日（木）

慶應義塾大学　矢上キャンパスにて開催予定

■問い合わせ（FIT2021事務局）

〒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

TEL〔03〕3518-8373　FAX〔03〕3518-8375

E-mail：ipsjfit@ipsj.or.jp

WCCE 2022 Hiroshima, Japan

2022年 8月 21-24日
ハイブリッド開催

World Conference on Computers in Education 2022 (WCCE 2022)

会期：2022 年 8 月 21 日（日）～ 8 月 24 日（水）（プレイベント：2022 年 8 月 20 日（土））
主催：情報処理学会 コンピュータと教育（CE）研究会・教育学習支援情報システム（CLE）研究会
開催母体：IFIP (International Federation for Information Processing: 情報処理国際連合) TC3
対面会場：広島国際会議場（プレイベントは広島大学東千田キャンパス）
大会ウェブサイト：https://wcce2022.org

CFP 予告!

以下の分野で研究発表を募集する予定です（2021 年 8 月頃詳細公表予定）

- 教育分野における情報システム開発や情報技術利用
- 初等から高等教育における情報技術や情報科学に関する教育実践
- 初等から高等教育における教育の情報化

募集カテゴリー（予定）

- フルペーパー
- ショートペーパー
- デモンストレーション / ポスター
- パネルセッション / シンポジウム

※ 発表論文の一部は査読の結果によってポストカンファレンスブック (Springer) に掲載されます。
※ 優秀論文は IFIP TC3 のオフィシャルジャーナル Education and Information Technologies (Springer) への掲載が推薦されます。

ifip 60 YEARS

WCCE は 1970 年にアムステルダムで第 1 回が開催され，その後数年（近年では 4 年）間隔で開催されてきた伝統のある国際会議です。IFIP TC3 のフラッグシップイベントでもあります。

一般社団法人 情報処理学会
Information Processing Society of Japan
コンピュータと教育（CE）研究会
教育学習支援情報システム（CLE）研究会

協賛企業募集中
info_wcce@a.ipsj.or.jp

お問い合わせ
info_wcce@a.ipsj.or.jp

大会ウェブサイト
https://wcce2022.org

［重要］過去のプログラミング・シンポジウム報告集の利用許諾について

2020 年 12 月 18 日
プログラミング・シンポジウム委員会

情報処理学会発行の出版物著作権は平成 12 年から情報処理学会著作権規程に従い，学会に帰属することになっています．

プログラミング・シンポジウムの報告集は，情報処理学会と設立の事情が異なるため，この改訂がシンポジウム内部で徹底しておらず，情報処理学会の他の出版物が情報学広場 (= 情報処理学会電子図書館) で公開されているにもかかわらず，古い報告集には公開されていないものが少からずありました．

プログラミング・シンポジウムは昭和 59 年に情報処理学会の一部門になりましたが，それ以前の報告集も含め，このたび学会の他の出版物と同様の扱いにしたいと考えます．過去のすべての報告集の論文について，著作権者（論文を執筆された故人の相続人）を探し出して利用許諾に関する同意をいただくことは困難ですので，一定期間の権利者捜索の努力をしたうえで，著作権者が見つからない場合も論文を情報学広場に掲載させていただきたいと思います．その後，著作権者が発見され，情報学広場への掲載の継続に同意が得られなかった場合には，当該論文については，掲載を停止いたします．

この措置にご意見のある方は，プログラミング・シンポジウムの辻尚史運営委員長 (tsuji@math.s.chiba-u.ac.jp) までお申し出ください．

加えて，著作権者について情報をお持ちの方は事務局（jigyo@ipsj.or.jp）まで情報をお寄せくださいますようお願い申し上げます．

情報処理学会著作権規程
https://www.ipsj.or.jp/copyright/ronbun/copyright.html

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 41,000 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 55,000 円（税 10%込）※ 3 社限定
　　フッタ：1 回 22,000 円（税 10%込）
　　※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］―

訂　正

本誌 62 巻 8 号（2021 年 8 月号）のデジタルプラクティスコーナー「NEC ユーザ会論文：顔認識によるデジタルマーケティングの実用化～価値あるデータを未来につなぐ～」の著者メールアドレスの記載に誤りがありました．お詫びして訂正いたします．

p.d111
（誤）ttt@gmail.com　　（正）shimada@bcc-net.co.jp

IPSJ MAGAZINE Vol.62 No.9 (Sep. 2021)

CONTENTS

Preface

466 **LGBT and beyonds**
Keisuke TOYODA (noiz)

Reports

468 **27th-generation Mitou Super Creators**
Ikuo TAKEUCHI (IPA, Senior Project Manager of Mitou Program)

Special Features

Population Flow Distribution Statistics which Capture the Flow of Persons and Change the World

470 **Foreword**
Mikiko SODE TANAKA (International College of Technology)

472 **Outline**

"Peta-gogy" for Future

489 **Consideration about Study Information Technology in High School**
Mitsugu SUGIMOTO (Freelance Journalist)

490 **Report on the National Convention of IPSJ Event "Prospects for University Entrance Examination on Information Study to be Implemented in 2025"**
Tsuneyasu KOMIYA (The Univ. of Electro-Communications) and Takashi SATO (Tokyo Metropolitan College of Industrial Technology)

495 **Standardization Techniques for Learning Log Data - Experience API (xAPI)**
Masako FURUKAWA (National Institute of Informatics)

Let's Learn Informatics

500 **Bringing Ideas to Life through App Development**
Atsushi HIRATA (Hiroshima Univ. High School, Fukuyama)

476 **Topics**
506 **IPSJ Activity Report**
514 **Questions for Experts**
516 **Biblio Talk**
518 **Skimming a Famous Paper in Five Minutes**

Online Only

Special Features

Population Flow Distribution Statistics which Capture the Flow of Persons and Change the World

e1 **Social Development by Constant Monitoring of Urban Using Origin-Destination Trips**
Ryuichi IMAI (HOSEI Univ.)

e5 **Development of Origin-Destination Trips Generated from Operational Data of a Mobile Network**
Daizo IKEDA (NTT DOCOMO, INC.)

e11 **Mobile Spatial Statistics for Urban Transportation Survey and Planning**
Hiroyasu SHINGAI (National Institute for Land and Infrastructure Management)

e18 **Distribution of Railway Operation Information According to the Needs of Viewers - Research to Narrow Down the User Distribution Area for Each Railway Line with Big Data -**
Takayuki KIDO (Asahi Television Broadcasting Corp.)

e24 **Population Distribution Statistics for Survey of Origin-Destination Trips**
Mina KATO and Toshihiro SUZUKI (DOCOMO InsightMarketing, INC.)

e30 **2018.6.18 Northern Osaka Prefecture Earthquake and Shibuya Halloween Monitoring Using Mobile Spatial Statistics**
Toshikazu MATSUSHIMA (CHUO FUKKEN CONSULTANTS CO., LTD.)

e36 **Promotion of EBPM in Tourism - The Development of a System Based on Large-scale Ad Location Data -**
Yutaka ARAKAWA (Kyushu Univ.), Shigemi ISHIDA (Future Univ. Hakodate) , Koki SAKAI and Yuiko YATSU (Blogwatcher, Inc.)

Let's Share Working Styles! <by Info-WorkPlace Committee>

e42 **CASE 3 : Remote-working and Accesibility**
Mayumi BONO (National Institute of Informatics)

ウィズコロナ下で遠隔授業，テレワーク，宅配などの非接触型ビジネスやキャッシュレス化が急速に発展した．ワクチン接種予約システムも不具合はあるが，主な予約方法として機能している．急速に広がった食事宅配システムもなくてはならないサービスになったと感じている．デジタルトランスフォーメーションの進展のおかげで毎日の生活に支障はないが，友達にも会わず毎日家で過ごす日々は退屈で，アフターコロナ後の生活を想像し我慢をするしかない日常である．

今回特集で取り上げた人口流動統計もなくてはならない基盤技術となった．毎日のように主要個所の人流の増減が放送され，その値を元に政府の政策が決定されていると言っても過言ではない．アフターコロナにおいても人口流動統計は観光施策立案や新たな交通サービスである MaaS（Mobility as a Service）などに適用され社会に安心と安全をもたらすシステムの基盤となると考えられる．これらの一端でも紹介できればと思い，本特集を企画した．

特集を組むにあたり，法政大学今井先生にご尽力いただいた．この場をお借りしてお礼を申し上げたい．原稿をタイムリーに提供いただいた著者の皆様には心より感謝します．また，編集委員，事務局の皆様のご協力により企画を完成させることができました．ありがとうございました．

人は人と接することにより成長し，喜びを得る生き物だと思っている．ウィズコロナによるストレスは人と会えないこと，直接会って話ができないことであり，たとえデジタルトランスフォーメーションが進み，非接触で生活のすべてが行えるとしても，このストレスはなくならないと思う．人に根ざした人口流動統計は社会，経済を映す鏡であり，必須技術だと思う．一読いただければ幸いである．　（袖美樹子／本特集エディタ）

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．

※はオンライン版のみの掲載となります

「小特集」身近になった対話システム※

対話システムを知ろう―自然言語による機械と人間とのコミュニケーション―／機械読解による自然言語理解／チャットボットサービスの変遷とそれを支える構成技術―シナリオ型チャットボットサービスの発展―／一般ユーザとの雑談会話のための AI チャットボット／対話システムの研究動向と今後の展望

教育コーナー：ぺた語義

連　載：5 分で分かる !? 有名論文ナナメ読み／ IT 紀行／集まれ！ジュニア会員！！／情報の授業をしよう！／先生，質問です！／ビブリオ・トーク

コラム：巻頭コラム

報 告：2021 年 IPSJ/IEEE-Computer Society Young Computer Researcher Award 紹介／ 2021 年 IPSJ/ACM Award for Early Career Contributions to Global Research 紹介

会議レポート：ACM CHI2021 会議報告（1）

読後のご意見をお送りください

本誌では，現在約 200 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，以下 Web ページから奮って事務局までお寄せください．

「情報処理」アンケートページ　**https://www.ipsj.or.jp/magazine/enquete.html**

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

複写される方へ

一般社団法人情報処理学会では複写複製および転載複製に係る著作権を学術著作権協会に委託しています．当該利用をご希望の方は，学術著作権協会（https://www.jaacc.org/）が提供している複製利用許諾システムもしくは転載許諾システムを通じて申請ください．

尚，本会会員（賛助会員含む）および著者が転載利用の申請をされる場合については，学術目的利用に限り，無償で転載利用いただくことが可能です．ただし，利用の際には予め申請いただくようお願い致します．

権利委託先：一般社団法人学術著作権協会
〒 107-0052 東京都港区赤坂 9-6-41　乃木坂ビル
E-mail : info@jaacc.jp　Tel (03)3475-5618　Fax (03)3475-5619

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

Information Processing Society of Japan authorized Japan Academic Association For Copyright Clearance (JAC) to license our reproduction rights and reuse rights of copyrighted works. If you wish to obtain permissions of these rights in the countries or regions outside Japan, please refer to the homepage of JAC (http://www.jaacc.org/en/) and confirm appropriate organizations.

You may reuse a content for non-commercial use for free, however please contact us directly to obtain the permission for the reuse content in advance.

<All users except those in USA>
Japan Academic Association for Copyright Clearance, Inc. (JAACC)
6-41 Akasaka 9-chome, Minato-ku, Tokyo 107-0052　Japan
E-mail : info@jaacc.jp
Phone : 81-3-3475-5618　Fax : 81-3-3475-5619

<Users in USA>
Copyright Clearance Center, Inc.
222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923　USA
Phone : 1-978-750-8400　Fax : 1-978-646-8600

掲載広告カタログ・資料請求用紙

広告のお申込み

■広告料金表（価格は税 10%込）

掲載場所	4 色	1 色
表 2	363,000 円	—
表 3	302,500 円	—
表 4	423,500 円	—
表 2 対向	330,000 円	—
表 3 対向	291,500 円	170,500 円
前付 1 頁	275,000 円	148,500 円
前付 1/2 頁	—	88,000 円
前付最終	—	162,800 円
目次前	—	162,800 円
差込（A4 変形判 70.5kg 未満　1 枚）	302,500 円	
差込（A4 変形判 70.5kg ～ 86.5kg　1 枚）	385,000 円	
同封（A4 変形判　1 枚）	385,000 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」 62 巻 9 号　掲載広告（五十音順）

□フォーラムエイト …… 表 2 対向　　□ すべての会社を希望
□富士通…… 表 4

■資料送付先

フリガナ
お 名 前 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

勤 務 先 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 所属部署 ＿＿＿＿＿＿＿＿

所 在 地 （〒　　-　　）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

TEL（　　）　　-　　FAX（　　）　　-

ご専門の分野 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

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

賛助会員のご紹介

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

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

●●● 賛助会員（20 ～ 50口）

- 日立製作所
- 富士通（株）
- 日本電気（株）
- 三菱電機（株）
- （株）サイバーエージェント
- 日本アイ・ビー・エム（株）

●●● 賛助会員（10 ～ 19口）

- （株）リクルート
- グーグル合同会社
- （株）NTT ドコモ
- （株）東芝
- 日本電信電話（株）
- 日本マイクロソフト（株）
- （株）フォーラムエイト

●●● 賛助会員（3 ～ 9口）

- （一社）情報通信技術委員会
- （株）NTT データ
- グリー（株）
- （一財）インターネット協会
- （一社）情報サービス産業協会
- トレンドマイクロ（株）
- NTT コムウェア（株）
- NTT テクノクロス（株）
- （株）うえじま企画
- エッジテクノロジー（株）
- 沖電気工業（株）
- コアマイクロシステムズ（株）
- 三美印刷（株）
- ソニー（株）
- （株）テクノプロ
  テクノプロ・デザイン社
- みずほリサーチ＆テクノロジーズ（株）