

**CONTENTS**

**Preface**

- 382 **Creating the Apex Algorithm**  
Naohiro TAKAHASHI (AtCoder Inc.)

**Special Article**

- 384 **Lessons Learned from COCOA, a Exposure Notification App**  
Masanori KUSUNOKI (Executive Advisor to the Government CIO, Cabinet Secretariat, Government of Japan)

**Special Features**

*The Most Recent Digital Forensic Circumstances*

- 404 **Foreword**  
Tetsutaro UEHARA (Ritsumeikan Univ.) and Masahiro SUGAWA (Niigata Univ.)
- 406 **Outline**

**Digital Practice Corner**

*Special Issue of the Internet and Operation Technologies for Comfortable Administrations and Operations*

- 408 **Foreword**  
Mikifumi SHIKIDA (Kochi Univ. of Technology) and Yutaka NAKAMURA (Kyushu Institute of Technology)
- 411 **Outline**

**"Peta-gogy" for Future**

- 393 **Informatics Research Contest for Junior and High School Students and the Common Test for University Admissions**  
Yasuichi NAKAYAMA (The Univ. of Electro-Communications)
- 394 **Implication of 3<sup>rd</sup> Informatics Research Contest for Junior and Senior High School Students and Examination of the Contest**  
Sayaka TOHYAMA (Shizuoka Univ.)
- 399 **Works by Students in the Informatics Research Contest by Junior and Senior High school Students**  
Takashi YONEDA (Kobe Univ. Secondary School)

**Let's Learn Informatics**

- 414 **Utilization of ICT Tools in the Period for Integrated Studies on the Theme of SDGs**  
Hiroshi KIKUCHI (Hamamatsu City Yuto Elementary School)

**Reports : The 2020 IPSJ Best Paper Award**

- 427 **Foreword**  
Shinji SHIMOJO (Osaka Univ.)
- 428 **Making Indoor Positioning Systems Widespread in Our Society**  
Hiroaki MURAKAMI (The Univ. of Tokyo)
- 429 **Received IPSJ Outstanding Paper Award**  
Shinya KATO (NTT DATA Corp.)
- 430 **Discuss Head-on How to Move the Mind**  
Shoma KANEKO (Recruit Co., Ltd.)

- 431 **The First Paper in My Working Life**  
Ayano OKOSO (Toyota Central R&D Labs., Inc.)
- 432 **Working on Biometric Authentication Using Brain Waves**  
Masato YAMASHITA (NTT DOCOMO, Inc.)
- 433 **Research of Classification Reasons Visualization Method to Improve Explainability of Deep Neural Network**  
Yasuki KAKISHITA and Hideharu HATTORI (Hitach Ltd.)
- 434 **Crossing Fields : A Case of a Database Geek**  
Masafumi OYAMADA (NEC Corp.)

**Reports : The 2020 IPSJ Industrial Achievement Award**

- 435 **Foreword**  
Yaoko NAKAGAWA (Hitachi, Ltd.)
- 436 **Towards Popularization and Utilization of the New Generation Vector Computer SX-Aurora TSUBASA**  
Takuya ARAKI, Kazuhisa ISHIZAKA, Teruyuki IMAI, Noritaka HOSHI and Shigeyuki AINO (NEC Corp.)
- 437 **Building Cloud-based Speech Recognition Service for Business Setting**  
Gakuto KURATA, Tohru NAGANO, Nobuyasu ITOH, Masayuki SUZUKI and Takashi FUKUDA (IBM Research - Tokyo)
- 438 **Challenge to Digitalization of Tacit Knowledge**  
Yuichi KOBAYASHI, Jian ZHENG, Yoshiyasu TAKAHASHI, Takashi YANAGIDA and Tatsuhiko SATO (Hitachi, Ltd.)

**Reports : The 2020 IPSJ Microsoft Faculty Award**

- 439 **Foreword**  
Masami HAGIYA (The Univ. of Tokyo)
- 440 **Real-time Mining and Forecasting of Big Time-series Data**  
Yasuko MATSUBARA (ISIR, Osaka Univ.)
- 441 **Modular Constructions of Cryptographic Primitives**  
Takahiro MATSUDA (National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST))

**Reports : The 2020 IPSJ Research and Engineering Award**

- 442 **Foreword**  
Masami HAGIYA (The Univ. of Tokyo)
- 443 **Small-World Phenomenon in the World of Data**  
Jianquan LIU (NEC Corp.)

**Contribution**

- 452 **Mourning Professor Mikio Aoyama's Early Death**  
Yoshiaki FUKAZAWA (Waseda Univ.)

- 422 **Biblio Talk**
- 424 **Skimming a Famous Paper in Five Minutes**
- 444 **Questions for Experts**
- 449 **Mourning**

**Online Only**

**Special Features**

*The Most Recent Digital Forensic Circumstances*

- e1 **Overview of Digital Forensic and New Issues**  
Masahiro SUGAWA (Niigata Univ.)
- e4 **Recent Technical Issues on Digital Forensics**  
Tetsutaro UEHARA (Ritsumeikan Univ.)
- e8 **The Issue of Cybercrime and Digital-forensics**  
Takayoshi HOJO (Nishimura & Asahi)
- e13 **Legal Studies on Digital Forensics**  
Taro KOMUKAI (Chuo Univ.)

- e17 **The Spread of Digital Forensics - Consider from the Results of the Questionnaire -**  
Satoru KOYAMA (NTT Communications Corp.)
- e21 **The Market Value of Stolen Personal Information - From the Field of Digital Forensics**  
Takashi MATSUMOTO (DeNA Co., Ltd.)

**Article**

- e26 **Information and Intelligence**  
Atsuo ONO

# 情報処理学会トランザクションデジタルプラクティス

## 特集号論文募集

### 「超スマート社会実現に向けた 情報技術活用のプラクティス」

● ● ▶ [投稿締切] 2021年8月23日(月) 17:00 ◀ ● ●

日本政府の第5期科学技術基本計画において、我が国が目指すべき未来社会の姿として、「サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会（Society）」、いわゆるSociety 5.0が掲げられています。現在、さまざまな分野でデータと情報技術を駆使して、効率性、安全性、快適性を飛躍的に向上させるスマート化に向けた研究開発、実装が進められています。各分野でのスマート化の成果が、分野を越えて融合し超スマート化した社会が、Society 5.0が目指す社会だと言えるでしょう。

超スマート社会は、一朝一夕に実現するものではなく、さまざまな分野におけるスマート化に向けた技術開発、社会実装に向けた実証実験の積み重ねによって実現されるものです。それぞれの分野におけるスマート化は、フィジカル空間からのデータ収集、収集されたデータの管理、データを用いた分析、分析結果に基づく最適計画の策定、フィジカル空間での計画実行と結果のモニタリングといったさまざまな技術の組み合わせで実現されます。また、すべての人にとっての安全性、快適性を担保するために、セキュリティ、プライバシー保護、アクセシビリティといった配慮も必要となります。また、持続可能な社会を実現する観点で、使われる情報技術のエネルギー効率の考慮も必要です。これらの要素技術を組み合わせてスマート化を実現しようとする過程においては、実践してみないと分からない有用な知見が多数含まれているはずです。

超スマート社会実現を目指して、交通、農業、医療、教育、通信、製造業、流通業、金融業などさまざま分野において、技術開発、製品開発、実証実験などの実践を通して得られた有用な知見を含むプラクティス論文の投稿を募集します。さまざまな分野から投稿をいただき、分野を越えた融合のきっかけになることを期待しております。

論文テーマの例を下記に示しますが、これに限定されるわけではありません。

- 超スマート社会実現に向けた実証実験プロジェクトから得られた知見
- 超スマート社会実現に向けた製品／サービス開発から得られた知見
- 超スマート社会実現に向けた分野を越えたデータ活用の実証実験から得られた知見

※投稿要領：Web サイトをご覧ください→ <https://www.ipsj.or.jp/dp/submit/tdp0302s.html>（応募資格は問いません）

※掲載号：2022年4月号（Vol.3 No.2）

※特集エディタ：吉野松樹（日立）

※特集号編集委員：編集委員長：吉野松樹（日立）

副編集委員長：藤瀬哲朗（三菱総研）、細野 繁（東京工科大学）

編集委員：青木学聡（京都大学）、荒木拓也（日本電気）、飯村結香子（NTT）、石井一夫（公立諏訪東京理科大学）、今原修一郎（東芝）、岩倉友哉（富士通研究所）、江谷典子（Peach・Aviation）、大嶋嘉人（NTT）、鬼塚 真（大阪大学）、鎌田真由美（日本マイクロソフト）、上條浩一（日本IBM）、斎藤彰宏（日本IBM）、坂下 秀（アクタスソフトウェア）、佐藤 聡（筑波大学）、佐藤裕一（富士通研究所）、澤谷由里子（東京工科大学）、澤邊知子（日本大学）、立床雅司（三菱電機）、戸田貴久（電気通信大学）、長坂健治（New co）、西山博泰（日立製作所）、新田 清（ヤフー）、浜 直史（日立製作所）、濱崎雅弘（産業技術総合研究所）、平井千秋（日立製作所）、福原知宏（マルティスープ）、藤原一毅（国立情報学研究所）、横井直明（日立製作所）

アドバイザー：喜連川優（国立情報学研究所・東京大学）

（論文募集公開時点（2021年6月））

## ● 論文誌ジャーナル掲載論文リスト

Vol.62 No.7 (July 2021)

### 【一般論文】

- 深層ニューラルネットワークによるクラスと幾何変換の同時分類確率を利用した分布外検知 岡本弘野 他
- PBL によるプログラミング入門科目の提案—一般情報教育における入門カリキュラムの構築— 内田奈津子 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

(July 2021)

### 【論文誌 データベース Vol.14 No.3】

- 移動軌跡の交点を用いた密度クラスタリングアルゴリズム 伊藤光太郎 他
- Effects and Mitigation of Out-of-Vocabulary in Universal Language Models Sangwhan Moon 他

- ホテル評価値予測のためのカテゴリ特化型感情極性辞書

柴田諒人 他

- オンライン活動データストリームのための非線形モデル解析

川畑光希 他



### 【論文誌 デジタルプラクティス Vol.2 No.3】

- IoT コンピューティングデバイスを用いた低コストな無線 LAN 環境計測システム 石原知洋 他
- 時系列障害原因分析による推論 QoS 規則導出手法 今野 賢 他
- i コンピテンシディクショナリを用いたソフトウェア開発者の役割に対するレベル評価の試み 山田悠斗 他
- 放送視聴データの積極的な活用に向けたデータ取得・管理システムの開発と評価 山村千草 他
- LoRa を用いた介護施設送迎バス位置管理システムの開発と実証 鈴木一哉 他
- 異文化交流教育に向けたプラットフォームの提供と実践事例 飯尾 淳 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けますようお願いいたします。

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



## 第 83 回全国大会 大会優秀賞・大会奨励賞の表彰

去る 2021 年 3 月 18 日～20 日にオンラインにて開催いたしました第 83 回全国大会の大会優秀賞・大会奨励賞は「大会優秀賞・大会奨励賞候補者選定手続き」規程に基づき、下記の通り受賞者を決定しました。

### 【大会優秀賞】

- 「触覚フィードバックを伴う 4 次元空間可視化システム」五十嵐治雄 君
- 「重度重複障害児を対象とした視線入力による療育支援ゲームの開発」岩崎 允宣 君
- 「シズルワードを用いたお土産のおいしさ連想支援システムの提案」宇衛穂乃実 君
- 「量子アニーリングマシンにおける組み合わせ最適化問題の適用可能性の調査」大山 基樹 君
- 「確率分布ベクトル解析」小池 伸 君
- 「計数セマフォを含むプログラムから論理制約付き項書換え系への変換」小嶋 美咲 君
- 「オンライン IoT プロトタイプ製作実験における回路画像の共有システム」関口 知生 君
- 「鶏の快適性向上に向けた動物行動学的分析を支援するための装着型センサによる行動推定」宅野 亮 君

- 「fogcached-ros : ハイブリッドメインメモリ KVS サーバミドルウェアの提案」東 晃希 君
- 「階層的クラスタリングを用いたドライバの運転特性抽出」横山 達也 君

### 【大会奨励賞】

- 「ドメイン適応を用いた動作認識のための合成動画の活用検討」磯井 葉那 君
- 「アンビエントディスプレイの長期利用における行動改善効果維持のための情報提示手法」国方 詩織 君
- 「複数の類似度を考慮した木構造データに対する類似部分木検索」小久保柚真 君
- 「レシピサイトのユーザコメントデータを対象としたレシピにおける代替食材抽出方式」瀧 日悠雅 君
- 「運転同乗者の心拍数変化を用いた客観的評価による運転分析手法の提案」西澤 健将 君
- 「矯正歯科治療における所見文書からの自動診断に向けて」西原 大貴 君
- 「Python インタプリタへのマークスイープ型ガベージコレクタによる参照カウントの除去」付 高和 君
- 「エッジ AI におけるマルチ AI アクセラレータを用いた推論エンジンの並列化による性能向上」藤江 涼太 君
- 「センサデータ活用のための IoT デバイスにおける準同型暗号を用いた暗号化の高速化」松本 菜倫 君



今月の会員の広場では、5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「かつてなく楽しくプログラミング言語が開発できる時代に」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。

- プログラミング言語の開発に楽しさと夢を持たせてくれた。(高木 淳)
- プログラミング言語開発が身近なものに感じられました。(匿名希望/ジュニア会員)
- 記事の方向性とは違う内容にはなりますが、日本語プログラミング言語の次世代版がどうあるとよいのか、記事を読むことで知りたくなりました。(匿名希望)

#### 特別解説「オンライン教育と著作権法第35条運用指針」

- オンライン授業と著作物の教育利用について、基礎的な内容から詳細に書かれており、教育機関にかかわる人全員に読んでほしい内容だった。(印部太智)
- 法律は必ず「解釈」が入るので必ずグレーゾーンが発生する。教育現場が萎縮しないよう、ひとこと勇気づけてもよいかも。(高木 淳)
- 教育現場の視点から、公共の教育での著作権の適用についてのあるべき姿の提言があるとよかった。(匿名希望)

#### 連載「買い物自慢：AIY Voice Kit でワクワク」

- ワクワクする感じが伝わってきて、自分も触りたくなりました。(匿名希望)
- スマートスピーカが作れるなんて、自分も購入して作ってみたいです。(匿名希望/ジュニア会員)
- 自作した内容をもう少し詳しく説明いただき、よかったところなどがもっと具体的に知れるといいな、と感じました。(後藤正宏)

#### 特集「より自由でより没入感の高いイマーシブメディア」

「編集にあたって」

- COVID-19 流行の長期化に伴って業界全体で苦境が続く中で、新たなエンタメの形として興味深く感じました。(匿名希望)
- 技術の提示ばかりでなく、没入感の高いことによる特に健康面、精神面への弊害についても、研究進捗を提示するべき。医学分野からの提言に関する記事があってもよい。電力消費量とかコスト面を併せた記事も加わっていたら、さらに良い特集になったと思う。(広野淳之)
- 「1. 超高臨場ライブ体験の開発と標準化」
  - 国際標準化が今後の劇場の鑑賞やスポーツ観戦に対する価値観を変える可能性を知ることができた。(匿名希望)
  - 技術的な記載がもう少しあればさらに良かった。(匿名希望)
- 「2. イマーシブメディアに向けた音響技術」
  - 音響のイマーシブ化に向けた研究開発の取り組みを「イマーシブ

音響の歴史」と「MPEGにおける標準化動向」の二本立てで解説しているので入りやすく感じました。(松浦満夫)

- 論文誌に求めるのは間違っていると思いますが、記載いただいた内容のサンプル音源などが聞けると嬉しいです。(濱 久人)
- 「3. 自由視点テレビ FTV の原理」
  - 多視点TVが開発されているとは知らなかったので参考になる。(ナカシマヒデユキ)
  - 光線空間法の解説の部分は少々難解でした。(濱 久人)
- 「4. MPEG が規格化に取り組む映像システム技術」
  - 最新のイマーシブメディアの規格化状況について知ることができてよかった。世間でも今後の技術として期待されている分野であり、夢のある技術だと感じました。技術面の詳細まではなかなか理解できませんでしたが、従来のMPEGに比べてさまざまな要素が加わり、大変複雑な技術であり、規格化も相当大変ではないかと感じました。(後藤正宏)

#### DP コーナー

「オープンサイエンスを支える研究データ基盤：編集にあたって」

- これは恐らくデジタルイノベーション、トランスフォーメーションの鍵になるのではないかと感ぜられた。(匿名希望)
- データ駆動型農業に関して簡潔かつ明快に論文を紹介していた点が良かったです。(大塚敬義)
- 「1. オープンサイエンスと研究データ管理の動向」
  - オープンデータサイエンスは市民科学者や退職後の研究環境にある者には関心の高い課題です。(匿名希望)
- 「2. 統合データベースプロジェクトから学ぶこと」
  - 具体的な事例を通してデータ統合化の重要性と難しさが分かりやすく説明されていました。最後の10の学びは色々な分野の研究者に役立つと期待されます。(堀田多加志)

「感性情報学 最前線：編集にあたって」

- 完全テレワークとなってから特に気になっていたテーマでした。(河瀬基公子)
- 悪用される場合の予想事例が必要と思います。(滝口 亨)
- 「1. 感情認識 AI『心 sensor』の教育現場導入に向けた実証実験」
  - 表情の定量化に興味を持ちました。生徒のプレゼン能力向上への寄与に期待したいです。(匿名希望)
  - 著名なプレゼンターとの比較があれば、生徒にもフィードバックしやすいのかと思いました。(匿名希望)
- 「2. ユーザの感性情報を用いた動的なコンピュータシステム」
  - ユーザの視線、表情、脳波、脈拍、体温などで好みを察してリコメンドする、そんなショップ店員を想像しました。(匿名希望)
- 「3. 遠隔地間の味コミュニケーションを想定した対話型進化計算による混合飲料生成システムの改善」
  - 飲料や食物は最適化に向けた混合が難しそうだと感じました。(匿名希望)
  - 研究の様子の写真が見たい。(匿名希望)
- 「4. 対話型進化計算システムにおける一対比較評価の有用性」
  - ユーザカスタマイズ商品は評価負担が軽ければ、選択に時間をかけても楽しめると感じました。(匿名希望)

連載「情報の授業をしよう！：専門科目『情報デザイン』『情報コンテンツ実習』を担当して」

- 「情報」の授業では、どのような観点で評価をしているのかについても説明がほしいと思います。(匿名希望)
- 今後も多くの高校現場の情報を提供してほしい。また、都道府県別の高校の情報化の現状などをまとめて報告してほしい。(小西敏雄)

#### 連載「べた語義」

- 「人工知能研究者から見た情報の教育」
- 「これは計算量が爆発するやばいやつだ」という感覚、身につけたいし多くの人に感じてほしい。(柴田 晃)
  - 人工知能内ではどんな風に爆発するかもっと具体的に知りたい。(匿名希望)
- 「大学入学共通テスト「情報」試作問題に対する教育現場の想い」
- 共通テストに対する現場の思いを代弁していただいたと思います。この温度差をどのように解決していくかが今後の大きな課題だと思います。(柴田謙一)
  - そんなことより数学を……と個人的には思いつつ、現場の先生方のご苦労がよく分かりました。(山本一公)
  - 「教育現場の想い」に相当する記事が少ないのが残念。試作問題を公開した後の現場の声について、改めて記事をお願いしたい。(広野淳之)
- 「新刊 IT Text を使った一般情報教育はこうだ！」
- 新刊 IT Text を使った初年次向けの情報教育の参考となった。(匿名希望)
  - それぞれの項目の内容が概要レベルでもっと個別に掘り下げた記事にしてもよい気がする。(匿名希望)

#### 連載「先生、質問です！」

- コロナウイルスの「可視化」についてさまざまな視点からの異なる意見が平易に説明されていて分かりやすかった。(上高地凜平/ジュニア会員)
- ウィルスを直接可視化せずとも人間の行動や生態をセンシングすることで感染防止へとつながられる可能性があることを知り、勉強になりました。(匿名希望)

#### 連載「ビブリオ・トーク：アナログの逆襲」

- 「<身体性>を伴う<経験>」というキーワードが良い。読んでみたいと思いました。(柴田 晃)
- クレヨンを手にとった子供の発言で私も「なんかヤバイ」と思いました。この「ヤバイ」を追求することも大切な気がします。(岡本克也)

#### 連載「5分で分かる!? 有名論文ナメ読み：Ramesh Raskar, Greg Welch, Kok-Lim Low and Deepak Bandyopadhyay : Shader Lamps : Animating Real Objects With Image-Based Illumination」

- プロジェクションマッピングという新しい領域を切り開いた論文の紹介ということで興味深かった。(匿名希望)
- 読み応えがあって5分で読みきれなかった。(匿名希望)

#### 会議レポート「CCS 2020 会議報告」

- オンラインでの交流について工夫がなされている会議の状況がとても分かりやすく記載されていて、オンラインでの交流の在り方、ツールについて興味を持ちました。(河瀬基公子)

#### 解説「日本語プログラミング言語「なでしこ」に関する解説」

- 日本語の特徴をよく活かした、プログラミング文法が実装されていてとても面白く拝見しました。さらに著者のページを拝見してもう少し詳しく学んでみたい気になりました。(匿名希望)
- ノーコードへの期待が高まっている現時点で、日本語プログラミングへの関心は低いように思う。(匿名希望)

#### 連載「教科『情報』の入学試験問題って?」

- 「教科『情報』の入学試験問題って?」
- 具体的な問題例が興味深かった。(匿名希望)
- 「基本問題」
- 教科「情報」の問題を初めて解いてみて、40年前の勉強がまだ役立つことを確認しました。「情報」の先生が不足なようなので、無給のアシスタントを募集していたら参加してみようという気持ちになりました。(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。

- 慣れのせいもあるのですが、冊子だったものがオンライン中心になって、読破に苦労しております。これまでは通勤時間などに読むことが多かったのですが、電子版はPCで読まないし読めないのので、(スマホやKindleでは老眼の目には辛いです)。もう少し冊子側にも掲載をしていただけると助かります。(濱 久人)
- 全体的に、少し教育に傾きすぎている傾向があるように感じましたが、いかがでしょうか。(河瀬基公子)

#### 「先生、質問です！」には以下の質問をいただきました。

- 人工衛星データの活用。(匿名希望/ジュニア会員)
- 研究に対する心のモチベーションはどうやって保っていますか?(匿名希望)

#### 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。

- 初めて見てみましたが、いろいろな記事があつてとても読みやすいと思いました。(匿名希望/ジュニア会員)
- 多様な内容の総括をしていただいているので、要点を知る上で参考になりました。(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。

- プロジェクト管理など、学術的な研究は少ないが産業的には大きな比重を占めるテーマを取り上げていただきたい。(匿名希望)
- オンライン版はやはり参考文献に即アクセスできるのは便利だと思う。(匿名希望)

【本欄担当 鶴川始陽, 工藤瑠璃子/会員サービス分野】

掲載しきれなかったコメントは Web 版会員の広場「読者からの声」<<https://www.ipsj.or.jp/magazine/dokusha.html>>にも掲載しています。会誌や掲載記事に関するご意見・ご感想は以下の学会 Web ページでも受け付けております。  
<https://www.ipsj.or.jp/magazine/enquete.html>



# 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 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(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

### ■高エネルギー加速器研究機構 計算科学センター

**募集人員** 助教 1名(任期なし) および

准教授または助教 1名(女性 任期なし)

**専門分野/仕事内容** (助教) 計算科学センターおよびJ-PARCセンターに所属し, J-PARCにおける情報システムの設計・運用・維持および改善に従事し, また, 将来の大規模分散計算環境の発展に向けた開拓的研究等, 計算科学センターが推進する加速器科学分野に関連する研究開発を行う

(准教授または助教 女性) 計算科学センターが運用する計算機・ネットワークシステムの運転・維持もしくは利用者支援に従事するとともに, センターが推進する加速器科学分野に関連する計算科学技術の開拓的研究を行う. 准教授の場合は業務および研究の中核的役割を果たす

**応募資格** (助教) 研究教育上の能力があると認められる方. 業務上必要な日本語および英語によるコミュニケーション能力を有すること

(助教または准教授 女性) 研究教育上の能力があると認められる女性

**着任時期** 採用決定後早期

**提出書類** 履歴書, 研究歴, 発表論文リスト(和英別葉), 着任後抱負, 主要論文別刷(リンク可5編以内), 推薦書または参考意見書

**応募締切** (助教) 2021年8月4日(正午必着)

(准教授または助教 女性) 2021年10月15日(正午必着)

**送付先/照会先** (1) 研究内容等: 計算科学センター 真鍋 篤  
E-mail: manabe@post.kek.jp

(2) 提出書類等: 総務部人事労務課人事第一係

E-mail: jinji1@ml.post.kek.jp

**その他** <https://www.kek.jp/ja/Jobs/> の共通21-3(助教), 21-5(准教授または助教 女性)を必ず参照ください. 共通21-5は共通基盤研究施設4センターの合同公募のため採用がない場合もあります

### ■富山県立大学工学部電気電子工学科

**募集人員** 准教授, 講師または助教 1名

**所属** 集積システム分野

**専門分野** 広い意味でのハードウェアを用いた情報処理システムに関する研究分野. 各種センサで情報を取得し, GPGPU等で機械学習による解析を実行するなど. マイコン, FPGA, GPGPU等によるシステム実装の経験がある, もしくは未経験でも習得意欲がある方を歓迎

**着任時期** 2022年4月1日

**応募締切** 2021年8月17日(必着)

**照会先** 電気電子工学科 主任教授 大寺康夫

E-mail: ohtera@pu-toyama.ac.jp

**その他** 提出書類, 送付先等の詳細は本学Webページ右側「教職員公募」欄をご覧ください

[https://www.pu-toyama.ac.jp/about/request\\_and\\_application/recruitment/](https://www.pu-toyama.ac.jp/about/request_and_application/recruitment/)

### ■富山県立大学工学部情報システム工学科

**募集人員** 助教 1名

**所属** 情報基盤工学講座

**専門分野** 情報数理工学分野

**担当科目** 情報数理工学分野の実験, 演習, 卒業研究の補助

**応募資格** 博士の学位を有するか, 着任までに取得見込みであること

**着任時期** 2022年4月1日

**提出書類** 以下のWebページで指定する書類

[https://www.pu-toyama.ac.jp/about/request\\_and\\_application/recruitment/](https://www.pu-toyama.ac.jp/about/request_and_application/recruitment/)

**応募締切** 2021年8月18日

**送付先** 〒939-0398 富山県射水市黒河 5180

富山県立大学工学部情報システム工学科 主任教授 太田 聡

**照会先** 情報システム工学科 太田 聡

E-mail: ohta@pu-toyama.ac.jp

■早稲田大学理工学術院  
大学院情報生産システム研究科集積システム分野

**募集人員** 教授/准教授 若干名(任期なし/テニュアトラック)  
**専門分野** AI 社会を支える集積システムの幅広い基盤技術、およびそれらを発展させた応用システムを含む教育・研究分野  
**応募資格** 博士の学位を有し、当該専門分野において優れた業績が認められるとともに、学生の教育に情熱を持って取り組める方(講義・演習・実験・研究指導を日本語と英語で実施できることが必須)  
**着任時期** 2022年4月1日  
**応募締切** 2021年8月18日(15時必着)  
**照会先** 情報生産システム研究科集積システム分野  
 主任 高畑清人 E-mail: k.takahata@waseda.jp  
**その他** 詳細: <https://www.waseda.jp/fsci/gips/news/2021/05/26/21141/>

■東京都立産業技術高等専門学校ものづくり工学科  
AI スマート工学コース(情報系を主とした融合システム分野)

**募集人員** 教授または准教授 1名  
**専門分野** 情報系を主とした融合システム分野. たとえば, Society 5.0 (IoT, エッジ AI, AR/VR などの融合技術) に関する先進的システム分野で, 情報科学, 情報工学およびその関連分野(科研審査区分中区分60)に相当する分野  
**担当科目** 情報処理, プログラミング, 情報システム基礎, セキュリティ基礎, データサイエンス等の情報関連科目, 実験実習, セミナール, 卒業研究, 専攻科 特別研究など  
**応募資格** ①高専での教育・研究に理解と強い意欲がある方  
 ②学生指導に熱意を持ち, 本校の運営に積極的に貢献できる方  
 ③博士の学位を有する方, もしくはこれに相当する顕著な研究業績の認められる方  
 ④専攻科の学生の指導ができる方  
 ⑤情報システムの構築・運用の実務経験があることが望ましい  
**着任時期** 2022年4月1日  
**応募締切** 2021年8月20日(必着)  
**照会先** 東京都立大学法人 総務部人事課人事制度係  
 E-mail: kyoinsaiyo@jmj.tmu.ac.jp Tel(042)677-1111 (内 1027)  
**その他** 詳細は[https://www.houjin-tmu.ac.jp/recruit\\_teacher/cit/](https://www.houjin-tmu.ac.jp/recruit_teacher/cit/) をご参照ください

■東京都立産業技術高等専門学校ものづくり工学科  
情報システム工学コース(情報ネットワークにかかわる分野)

**募集人員** 助教 1名  
**専門分野** 情報科学・情報工学における情報ネットワーク(科研審査区分小区分60060)にかかわる分野  
**担当科目** ネットワーク技術・クラウド技術等の科目, 実験実習, セミナール, 卒業研究, 専攻科 特別研究など  
**応募資格** ①高専での教育・研究に理解と強い意欲がある方  
 ②学生指導に熱意を持ち, 本校の運営に積極的に貢献できる方  
 ③博士の学位を有する方(着任時までに取得見込みの方も含む), もしくはこれに相当する顕著な研究業績の認められる方  
 ④専攻科の学生の指導ができる方  
 ⑤データセンター等においてクラウド構築・運用の経験があることが望ましい

**着任時期** 2022年4月1日  
**応募締切** 2021年8月20日(必着)  
**照会先** 東京都立大学法人 総務部人事課人事制度係  
 E-mail: kyoinsaiyo@jmj.tmu.ac.jp Tel(042)677-1111 (内 1027)  
**その他** 詳細は[https://www.houjin-tmu.ac.jp/recruit\\_teacher/cit/](https://www.houjin-tmu.ac.jp/recruit_teacher/cit/) をご参照ください

■明治大学理工学部機械情報工学科

**募集人員** 専任准教授または専任講師 1名  
**専門分野** 知覚情報処理, 知能ロボティクス, 知能情報学, ヒューマンインターフェース・インタラクションおよびその関連分野  
**担当科目** 学部: 画像処理などの情報系講義科目, 実験・実習科目, セミナール, 卒業研究など  
 大学院: 知的情報論や人工知能論などに関する講義および研究指導  
**応募資格** ①博士の学位を有すること ②学科・学部・大学運営に積極的に取り組めること ③機械工学教育に理解があり, 知的情報処理や人工知能に関する学生指導ができること ④日本語による十分なコミュニケーション能力を有し, 教育・研究指導ができること  
**着任時期** 2022年4月1日  
**応募締切** 2021年8月23日(必着)  
**照会先** 機械情報工学科 学科長 舘野寿丈  
 E-mail: tateno@meiji.ac.jp  
**その他** 応募方法など詳細は本学理工学部教員公募ページ(<https://www.meiji.ac.jp/sst/recruit/>) をご参照ください

■弘前大学大学院理工学研究科

**募集人員** 助教 1名(任期なし)  
**所属** 電子情報工学コース(理工学部電子情報工学科併任)  
**専門分野** 情報系分野  
**担当科目** 「データサイエンス応用基礎科目」, 「応用数学」, 「電子情報工学実験」, 「専門分野に関連した科目」など  
**応募資格** ①博士の学位を有する方(着任までに取得見込みの方)  
 ②大学院博士前期課程において教育研究指導ができる方  
 ③外国人の場合は, 研究指導と学内外の諸業務の遂行が可能な日本語運用能力を有する方  
**着任時期** 2021年11月1日(以降のできるだけ早い時期)  
**応募締切** 2021年8月27日(当日消印有効)  
**送付先/照会先** 弘前大学大学院理工学研究科総務グループ(総務担当) E-mail: jm3505@hirosaki-u.ac.jp Tel(0172)39-3503  
**その他** 提出書類など詳細は以下の本校 Web ページを参照ください. [https://www.hirosaki-u.ac.jp/information/published/employment\\_information.html](https://www.hirosaki-u.ac.jp/information/published/employment_information.html)



## ■青森大学ソフトウェア情報学部

**募集人員** ①教授 1名 ②准教授または講師または助教 2名  
※①②とも常勤(任期なし, 試用期間1年)

**専門分野** ①②データサイエンス, 機械学習, 人工知能, IoT, 組み込みシステム, 情報デザイン, 教育工学, エドテック  
※上記にかかわらず, 広く情報処理技術に関連する分野も対象とします

**担当科目** ①卒業研究, ゼミを含む情報工学分野の複数科目(講義, 演習)および数学基礎科目(代数学, 解析学, 幾何学, 確率・統計) ②卒業研究, ゼミを含む情報工学分野の複数科目(講義, 演習)およびプログラミング演習

**応募資格** ①博士の学位を有するか, または同等の業績や実務経験を有し, 教育・研究に熱意のある方 ②博士の学位を有するか着任までに取得見込みであり, 教育・研究に熱意のある方

**着任時期** 2022年4月1日

**提出書類** (1)履歴書(連絡先としてE-mailアドレスも明記), (2)研究業績リスト(著書, 査読付き論文, 国際会議, 特許等に区分), (3)主要論文別刷またはコピー ①5編程度, ②3編程度, (4)これまでの研究概要(A4用紙2枚程度), (5)学会および社会における活動(学会活動, 社会貢献, 地域貢献, 実務経験などの実績), (6)教育・研究に関する抱負(A4用紙1~2枚程度), (7)本人に関する所見を求め得る人(2名)の氏名と連絡先(所属, 住所, 電話, E-mailアドレス)  
※書類はすべてスキャンデータ等でメール添付での送付を推奨します  
※紙面での送付も受け付けます

**応募締切** 2021年8月31日(必着) ※応募から順次選考を実施, 適任者の採用が確定次第, 募集を締め切ります

**送付先/照会先** 〒030-0943 青森県青森市幸畑2-3-1

青森大学ソフトウェア情報学部長 角田 均

E-mail: tsunoda@aomori-u.ac.jp Tel(017)738-2001(代表)

※メールで提出の場合, データサイズが大きい場合(10MB以上)は分割して送信をお願いします

※紙面で提出の場合, 「ソフトウェア情報学部教員応募書類在中」と朱書き, (簡易)書留をお願いします(応募書類は返却しませんのでご了承ください)

※メール/紙面とも受領通知をメールでお送りします

**その他** 【勤務地】青森大学青森キャンパス/東京キャンパス/むつキャンパス ※採用にあたって希望調整します

【選考方法】書類選考を経て面接(模擬授業を含む)を実施します  
※面接および模擬授業について, 可能な場合はオンライン(Zoom等利用)で実施します

※オフライン実施の場合は, 旅費・滞在費のうち一定額を支給します

## ■近畿大学工学部情報学科

**募集人員** 教授または准教授または講師 1名

**専門分野** データサイエンス分野, 人工知能分野, 情報メディア分野, 情報ネットワーク分野のいずれか

**担当予定科目** データサイエンス基礎, コンピュータネットワーク, 情報セキュリティ, バーチャルリアリティほか

**応募資格** 博士号の学位を有する方, 大学院の指導を担当できる方  
**着任時期** 2022年4月1日

**提出書類** 詳細はJREC-INまたは本学Webページをご覧ください

**応募締切** 2021年8月31日(必着)

**送付先** 〒739-2116 広島県東広島市高屋うめの辺1

近畿大学工学部 学部長 旗手 稔

**照会先** 情報学科 学科長 片岡隆之

E-mail: kataoka@hiro.kindai.ac.jp Tel(082)434-7384(内線885)

## ■芝浦工業大学システム理工学部 電子情報システム学科

**募集人員** 専任教員(助教・准教授または教授) 1名

**研究分野** 情報学

**担当科目** ソフトウェア分野(計算基盤・人工知能)

**着任時期** 2022年4月1日

**応募締切** 2021年8月31日(必着)

**照会先** 電子情報システム学科 主任 吉田健二

E-mail: bp-recruit@sic.shibaura-it.ac.jp

**その他** 詳細は下記URLをご参照ください

[https://www.shibaura-it.ac.jp/about/educational\\_foundation/recruit/info/20210527.html](https://www.shibaura-it.ac.jp/about/educational_foundation/recruit/info/20210527.html)

## ■東邦大学理学部情報科学科

**募集人員** 講師 1名(常勤・任期なし)

**専門分野** 代数学およびその関連分野(計算代数や暗号理論など情報科学との関連分野). 情報科学科教員と連携して研究を進められる方を歓迎します

**応募資格** 博士の学位を有する方および博士の学位取得見込みの方. 学部および大学院学生の教育・研究指導に熱意のある方

**着任時期** 2022年4月1日

**応募締切** 2021年8月31日(必着)

**照会先** 〒274-8510 千葉県船橋市三山2-2-1

東邦大学理学部情報科学科 主任 並木 誠

E-mail: namiki@is.sci.toho-u.ac.jp Tel(047)472-1156

**その他** 担当科目, 提出書類, 送付先などの詳細:

<https://www.toho-u.ac.jp/sci/is/saiyo/recruit2021.html>

## ■富山県立大学工学部情報システム工学科

**募集人員** 教授または准教授 2名

**所属** DX教育研究センター

**専門分野** 情報セキュリティ分野, 並列分散処理分野

**応募資格** 博士の学位を有すること

**着任時期** 2022年4月1日

**提出書類** 以下のWebページで指定する書類

[https://www.pu-toyama.ac.jp/about/request\\_and\\_application/recruitment/](https://www.pu-toyama.ac.jp/about/request_and_application/recruitment/)

**応募締切** 2021年9月1日(必着)

**送付先** 〒939-0398 富山県射水市黒河5180

富山県立大学工学部情報システム工学科 主任教授 太田 聡

**照会先** 情報システム工学科 太田 聡

E-mail: ohta@pu-toyama.ac.jp

## ■明治大学理工学部情報科学科

**募集職種** (a) ソフトウェア関連 (b) 情報学基礎論関連

**募集人員** (a) 専任教授(常勤, 任期なし, 独立研究室) 1名

(b) 専任准教授または専任講師(常勤, 任期なし, 独立研究室) 1名

**勤務地** (a,b) 明治大学生田キャンパス(神奈川県川崎市多摩区東三田1-1-1)

**専門分野** (a) プログラミング言語の設計や実装, 機械学習や大規模データ処理などの応用分野を想定した高性能システムソフトウェアに関する研究

(b) 計算量理論, 学習理論, 統計学等の情報学基礎論関連分野とその応用分野

**担当予定科目** (a) 学部では「プログラム言語とコンパイラ」などの講義科目のほか、「ソフトウェア実習」などの実習/演習科目, セミナール, 卒業研究を担当する. 大学院では着任時点で, 情報ソフトウェアに関する科目を担当する

(b) 学部では, 「データ構造とアルゴリズム 1」, 「データ構造とアルゴリズム 2」, 「計算論」等の講義科目のほか, 「データ構造とアルゴリズム実習 1」, 「データ構造とアルゴリズム実習 2」等の実習/演習科目, セミナール, 卒業研究の担当を予定しています. 大学院では, 将来もしくは着任時点から, アルゴリズムや計算量理論に関連する科目の担当を予定しています

**着任時期** (a,b) 2022年4月1日

**応募締切** (a) 2021年9月1日 (必着)

(b) 2021年9月7日 (必着)

**その他** 詳細情報 (a) <https://www.meiji.ac.jp/sst/recruit/6t5h7p0000180cjt-att/6t5h7p00003b3b9m.pdf>

(b) <https://www.meiji.ac.jp/sst/recruit/6t5h7p0000180cjt-att/6t5h7p00003b3bav.pdf>

## ■福岡大学工学部電子情報工学科

**募集人員** 助教 1名 (任期: 原則, 任期付き5年. ただし研究業績を勘案し, 任期なしとして採用する可能性あり. また任期付きでの採用の場合も, 雇用期間終了後, 教育・研究業績等により任期なしで再雇用することが可能)

**専門分野** 画像情報工学, 知能移動ロボット, 次世代モビリティ (自動運転, 高度運転支援) (いずれも関連分野を含む)

**担当予定科目** 電子情報工学実験, 情報工学実験など

**応募資格** 学科のポリシーを理解し, 着任後に熱心に研究・教育のできる方. 日本語で演習科目を担当できる方. 博士の学位を有すること (取得見込み可). 冒頭の専門分野のうち, 1つ以上の分野で研究実績があり, 残りの分野についても習得しながら取り組めること. プログラムの開発や実験を自身で行いながら独創的な研究ができること. 異分野との融合研究, 他大学 (東大, 九大など) や企業との共同研究に興味のある方を歓迎します

**着任時期** 2022年4月1日 (予定)

**提出書類** 1. 履歴書 (本学様式\*), 2. 研究業績書 (本学様式\*で, 審査の有無を明記), 3. 論文別刷 (コピー可), 4. これまでの研究概要 (A4用紙で1~2枚), 5. 本学における今後の研究・教育に対する抱負 (A4用紙で1~2枚), 6. 外国籍の場合は, 可能であれば, 日本語と英語の能力を証明できる資料, 7. 推薦状, もしくは応募者に関する問合せ可能な2名の方の連絡先

※下記のURLから提出書類のフォームをダウンロードし使用してください. <http://w3.tl.fukuoka-u.ac.jp/page/employment>

**応募締切** 2021年9月30日 (必着)

**送付先** 〒814-0180 福岡県福岡市城南区七隈 8-19-1

福岡大学工学部電子情報工学科 主任教授 鈴木孝将

E-mail: [tsuzuki@fukuoka-u.ac.jp](mailto:tsuzuki@fukuoka-u.ac.jp) Tel(092)871-6631 (内線 6386)

(簡易) 書留で封筒に「助教応募書類」と朱書のこと

\*応募書類は原則として返却しませんのでご了承ください

**照会先** 電子情報工学科 准教授 小野晋太郎

E-mail: [onoshin@fukuoka-u.ac.jp](mailto:onoshin@fukuoka-u.ac.jp) Tel(092)871-6631 (内線 6385)

**その他** 福岡大学は男女雇用共同参画を推進しています

【選考方法】書類選考の上, 面接を行います

## ■福岡大学工学部電子情報工学科

**募集人員** 教授または准教授 1名 (任期: なし)

**専門分野** 情報ネットワークの分野において研究業績を有する方

**担当予定科目** 計算機ネットワーク, ネットワークシステム, データベースシステム, 情報セキュリティなど

**応募資格** 学科のポリシーを理解し, 着任後に上記専門分野において熱心に研究・教育のできる方. 日本語で講義を担当できる方. 博士の学位を有すること. 私立大学における教育・研究・運営の事情を理解し, 強い熱意を持って取り組まれる方

**着任時期** 2022年4月1日 (予定)

**提出書類** 1. 履歴書 (本学様式\*), 2. 研究業績書 (本学様式\*で, 審査の有無を明記), 3. 主要論文別刷 (5編, コピー可), 4. 教育業績書 (本学様式), 5. 職務業績書 (本学様式), 6. これまでの研究概要 (A4用紙で1~2枚), 7. 本学における今後の研究・教育に対する抱負 (A4用紙で1~2枚), 8. 着任後に実施したい研究テーマの概要 (A4用紙で1~2枚), 9. 応募者に関する問合せ可能な2名の方の連絡先

※下記のURLから提出書類のフォームをダウンロードし使用してください. <http://w3.tl.fukuoka-u.ac.jp/page/employment>

**応募締切** 2021年9月30日 (必着)

**送付先/照会先** 〒814-0180 福岡県福岡市城南区七隈 8-19-1

福岡大学工学部電子情報工学科 主任教授 鈴木孝将

E-mail: [tsuzuki@fukuoka-u.ac.jp](mailto:tsuzuki@fukuoka-u.ac.jp) Tel(092)871-6631 (内線 6386)

(簡易) 書留で封筒に「工学部電子情報工学科教員応募書類在中」と朱書のこと

\*応募書類は原則として返却しませんのでご了承ください

**その他** 福岡大学は男女雇用共同参画を推進しています

【選考方法】書類選考の上, 面接を行います

## ■福岡工業大学情報工学部情報工学科

**募集人員** 教授, 准教授または助教 2名

**専門分野** データサイエンス, 知能情報学の分野から各1名

**着任時期** 2022年4月1日

**応募締切** 2021年10月29日 (必着)

**照会先** 情報工学科 学科長 福本 誠

E-mail: [fukumoto@fit.ac.jp](mailto:fukumoto@fit.ac.jp) Tel(092)606-5198

Fax(092)606-1342

**その他** 【詳細】 [https://www.fit.ac.jp/daigaku/koubo/kyoin\\_kobo/](https://www.fit.ac.jp/daigaku/koubo/kyoin_kobo/)



# 連続セミナー2021

## ニューノーマル時代に向けた情報技術の潮流

会 期：2021年6月から12月にかけて全12回シリーズで開催

主 催：一般社団法人情報処理学会

全体スポンサー：(株)日立製作所

連続セミナー2021 Web ページ <https://www.ipsj.or.jp/event/seminar/2021/>

### ●全体概要

2020年、新型コロナウイルスの影響により、私たちの世界は大きな変革を強いられました。大きく変容した社会の課題解決や将来の社会基盤の形成を支援する役割が、情報技術には広く期待されています。特に、ニューノーマルと呼ばれるポストコロナ社会へ向け、DXを中心とした情報技術の浸透、AI、ロボットなどの活用による業務の改変が急速に進むことが想定されます。

このような状況を受け、2021年の連続セミナーは、企業の技術系人材、研究者が新たなビジネスや研究課題を切り拓きニューノーマル時代に価値を提供していくための礎となるよう企画しました。また、オンライン開催という利点を生かせるよう、これまでの計6回×半日の開催から計12回×2時間の開催とし、昨年より開始したオンライン見逃し配信も継続、フレキシブルに参加できるように企画しました。

2021年のセミナーを通じ、情報技術のポストコロナ社会への貢献と動向を俯瞰しつつ、AI、ロボティクス、セキュリティとトラスト、量子インターネットなど今後重要度を増す技術を取り上げ、その展開や適用事例を第一線の研究者・技術者に語っていただきます。

### ●各回テーマ

第1回～第3回は終了しました。

[7月16日(金)開催] 13:00～15:00

IT分野の研究開発動向を俯瞰する(2) (コーディネータ：福島 俊一(科学技術振興機構 研究開発戦略センター フェロー))

1. 研究開発動向俯瞰：AI分野②信頼されるAI (講師：福島 俊一(科学技術振興機構 研究開発戦略センター フェロー))
2. ロボティックバイオロジーによる生命科学の加速 -AI駆動型科学に向けて- (講師：高橋 恒一(理化学研究所 生命機能科学研究センター チームリーダー))
3. Q&A
4. 研究開発動向俯瞰：社会システム科学分野 (講師：青木 孝(科学技術振興機構 研究開発戦略センター フェロー))
5. 研究開発動向俯瞰：セキュリティー・トラスト分野 (講師：井上 真梨(科学技術振興機構 研究開発戦略センターフェロー))

[9月6日(月)開催] 13:00～15:00

AI, 創造性, SF, その先に(1) (コーディネータ：松原 仁(東京大学))

1. 「AI, 創造性, SF, その先に」何があるか (講師：松原 仁(東京大学 次世代知能科学研究センター 教授))
2. ポスト身体社会: Society5.0のための新たな身体 (講師：稲見 昌彦(東京大学 先端科学技術研究センター 教授))
3. 人工知能と俳句～機械が知能を獲得するために～ (講師：川村 秀憲(北海道大学 大学院情報科学研究院 情報理工学部門 調和系工学研究 教授))

[9月14日(火)開催] 13:30～15:50

AI, 創造性, SF, その先に(2) (コーディネータ：松原 仁(東京大学))

1. 人工知能と擬人化：フィクションとリアルな知能たち (講師：大澤 博隆(筑波大学 システム情報系 助教))
2. AIは人間とどこまで親密になれるか (講師：長谷 敏司(日本SF作家クラブ 理事))
3. 調整中

[10月5日(火)開催] 10:00～12:00

AI×ロボティクス(1)深層学習によるロボットの知能化(コーディネータ：藤吉 弘亘(中部大学))

1. 深層学習によるロボットグラスピング (講師：藤吉 弘亘(中部大学 工学部ロボット理工学科 教授))
2. 深層学習による機能属性認識とロボットへの応用 (講師：橋本 学(中京大学 大学院 工学研究科 副学長・工学研究科長(兼務)))
3. 深層強化学習による実世界ロボット制御 (講師：松原 崇充(北奈良先端科学技術大学院大学 研究推進機構 特任准教授(テニユア・トラック教員)))
4. 深層学習を適用した不定形物ピッキングロボットの開発 (講師：川西 亮輔(東京ロボティクス(株) ソフトウェア開発マネージャー))

[10月14日(木)開催] 15:00~17:00

AI×ロボティクス(2) AIとロボットの共進化 (コーディネータ:尾形 哲也(早稲田大学/産業技術総合研究所))

1. スマートロボットによる環境との柔軟なインタラクションの実現 (講師:尾形 哲也 (早稲田大学/産業技術総合研究所))
2. スマートロボットの経験拡張のための基盤整備と実証 (講師:堂前 幸康 (産業技術総合研究所 インダストリアルCPS研究センター、人工知能研究センター 研究チーム長))
3. スマートロボットにおけるAIに関する数理的アプローチ (講師:山下 祐一 (国立精神・神経医療研究センター 神経研究所 疾病研究第七部 室長))

[10月27日(水)開催] 15:00~17:00

AIトレンド:大規模モデルと生成モデル (コーディネータ:戸上 真人(LINE(株) AI開発室室長))

1. 大規模生成モデルの技術トレンドと産業応用 (講師:戸上 真人(LINE(株) AI開発室室長))
2. Large Model Is All You Need? (講師:成瀬 彰(NVIDIA))
3. 巨大深層モデルの高速・省資源開発基盤とその応用 (講師:篠田 浩一(東京工業大学 情報理工学系 教授))
4. パネル討論:大規模モデルと生成モデル
5. クロージング (講師:榮藤 稔(大阪大学))

[11月11日(木)開催] 10:00~12:05

デジタル社会におけるトラストサービス(1) (コーディネータ:手塚 悟(慶應義塾大学 環境情報学部 教授))

1. 電子署名法の概要 (講師:山内 徹(日本情報経済社会推進協会(JIPDEC)常任理事))
2. DFFTに欠かせないタイムスタンプの国内外の最新動向 (講師:柴田 孝一(セイコーソリューションズ(株) DXサービス企画統括部 担当部長))
3. eシールの概要 (講師:小田嶋 昭浩((株)帝国データバンク 業務推進部サービスサポート課 副課長(電子認証サービス担当RA認証業務責任者))
4. クロージング (講師:手塚 悟(慶應義塾大学 環境情報学部 教授))

[11月11日(木)開催] 13:00~15:05

デジタル社会におけるトラストサービス(2) (コーディネータ:手塚 悟(慶應義塾大学 環境情報学部 教授))

1. eIDAS規則の概要 (講師:濱口 総志((株)コスモス・コーポレーション 慶應義塾大学SFC研究所 上席所員 上席所員))
2. 法的効力の概要 (講師:宮内 宏(宮内・水町IT法律事務所 弁護士))
3. トラストサービスの国際相互運用について (欧州での例) (講師:西山 晃(セコムトラストシステムズ(株) トラストサービス本部 担当部長))
4. クロージング (講師:手塚 悟(慶應義塾大学 環境情報学部 教授))

[12月7日(火)開催] 10:00~12:00

量子インターネットと量子サイバースペース (コーディネータ:嶋田 義皓(科学技術振興機構 研究開発戦略センター フェロー))

1. 量子インターネットとは (講師:永山 翔太((株)メルカリ R4D(研究開発部)シニアリサーチャー))
2. インターネットから量子インターネットへの展開 (講師:村井 純(慶應義塾大学 教授))
3. パネル討論:量子インターネットと量子サイバースペース

●参加費 (税込、\*配布資料のPDFダウンロードと見逃し配信含)

参加区分	12枚 (予約価)	6枚 (予約価)	2枚 (予約価)	1枚 (予約価)	当日申込
正会員	85,800円	49,500円	18,700円	11,000円	12,000円
一般非会員	117,000円	67,500円	25,500円	15,000円	16,000円
学 生	17,160円	9,900円	3,740円	2,200円	3,000円

●問合せ先

〒101-0062 千代田区神田駿河台 1-5 化学会館 4 階  
情報処理学会 事業部門 TEL.03-3518-8373 E-mail:event@ipsj.or.jp

今月号の特集名を決めるにあたって、事務局の担当者さんと一緒に一番悩んだことは、「DFをどう表記するか…?」です。まず、「デジタル・フォレンジック」の表記には間に中点が入る場合と入らない場合があり、また最後に複数形のs(ス)が付く場合と付かない場合があることは特集本文に書いたとおりです。それ以外にもデジタルの部分の表記にも“イ”が入る場合と入らない場合がありますし、ICT業界では、そもそもデジタルを頭に付けずに単にフォレンジックとだけ書いても、それはデジタル版のフォレンジックを指し示すものという暗黙の了解もあります。さて、読者の皆さんはDFをどのように表記しますか？

さらにはDFをどのように邦訳するのも、人によってさまざまなのです。「証拠保全」という人もいれば、保全では刑事訴訟法用語になるから「証拠収集」とするべきだという人もいます。ほかにも「デジタル鑑識」という場合もありますし、これらそれぞれの言葉の後ろに学問としての“学”の字を付ける人もいます。それ以外にもたくさんの方の言い方があり、中には、あるテレビ番組で聞き手役の女性タレントが「サイバー刑事(デカ)」と言ったことさえあります。さすがにこれはちょっと違うと思いますが……。さて、読者の皆さんが考えるデジタル・フォレンジックの訳は何でしょうか？

(須川賢洋/本特集エディタ)

## 次号(9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

### 「特集」人の動きを捉え社会を動かす人口流動統計※

人流データを用いた都市の常時観測による社会・産業の高度化／人口流動統計の開発—携帯電話基地局の運用データに基づくOD量・移動経路・移手段の推計—／人口流動統計の都市交通調査への活用—携帯電話基地局の運用データに基づく信頼性の高いビッグデータのまわりの活用—／視聴者に最適な「交通障害情報」を届ける—路線ごとの利用者分布エリアを人流ビッグデータで絞り込む—／流動を捉える人口分布統計—新型コロナウイルス感染拡大下における人口変動分析—／災害・イベント時の人口動態モニタリング—大阪北部地震・渋谷ハロウィン—／大規模位置データ連携による観光施策立案評価システムの研究開発

報告：未踏の第27期スーパークリエイターたち※

トピックス：研究会推薦博士論文速報※

教育コーナー：べた語義

連載：5分で分かる!! 有名論文ナメ読み／<Info-WorkPlace委員会企画>働き方を共有しよう※／情報の授業をしよう／先生、質問です!／ピプリオ・トーク

コラム：巻頭コラム

学会活動報告：情報技術の国際標準化と日本の対応—2020年度の情報規格調査会の活動—

## 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 (JACC) 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 JACC (<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

..... 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8号 掲載広告 (五十音順)

- オーム社..... 表2対向       とめ研究所..... 前付最終上  
 講談社..... 目次前       フォーラムエイト..... 表2
- 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](mailto: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



三菱電機 (株)

**FUJITSU**

富士通 (株)

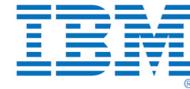


(株) サイバーエージェント

Orchestrating a brighter world

**NEC**

日本電気 (株)



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

**MIZUHO** みずほリサーチ&テクノロジーズ

みずほリサーチ&テクノロジーズ (株)