論文誌ジャーナル掲載論文リスト
Vol.52 No.3（Mar. 2011）

【特集：マルチメディア，分散，協調とモバイルシステム】

■特集「マルチメディア，分散，協調とモバイルシステム」の編集にあたって　渡辺　尚

■DoS 攻撃経路を効率的に再構築するためのトポロジ特性を利用した確率的パケットマーキング手法　金岡　晃 他

■複数台ノート PC のバッテリ充放電制御による供給電力最適平準化　角田忠信 他

■Radio-Free Mutual Authentication for Cognitive Radio Network　Ritsu Nomura 他

■A Node Deployment Strategy for Efficient Sensing with Mobile Sensors in Sparse Sensor Networks　Kriengsak Treeprapin 他

■ネットワークコーディングを用いた多対多端末間高信頼・低遅延ブロードキャスト　近藤良久 他

■環境発電によって電力供給を行うセンサネットワークでのデータ収集方式　吉田将也 他

■NAT-MANEMO : Route Optimization for Unlimited Network Extensibility in MANEMO　Hajime Tazaki 他

■移動ネットワーク環境における SNMP を用いた情報収集手法　中村直毅 他

■コンテキストアウェア IME の実現へ向けた動的辞書生成手法の提案　荒川　豊 他

■P2P ストリーミング環境における再生途切れ時間短縮方式　坂下　卓 他

■子供による Web 検索のための検索結果リランク手法　岩田麻佑 他

■Gaussian Mixture Model を用いた無線 LAN 位置推定手法　藤田　迪 他

■ばねモデルを用いた歩行軌跡補間技術　森信一郎 他

■経路情報を用いた複数タスクへのセンサ割当　鳥海　晋 他

■Data-Intensive Sound Acquisition System with Large-Scale Microphone Array　Hiroki Noguchi 他

■Periodic Broadcast Timing Reservation Multiple Access for Inter-vehicle Communication　Kenji Ito 他

■シングルテナント型システムからの移行に適したマルチテナント型データベースシステムの構成法　黒田貴之 他

■効果的なボットネット追跡に関する調査と検討　甲斐俊文 他

■Your Sandbox is Blinded : Impact of Decoy Injection to Public Malware Analysis Systems　Katsunari Yoshioka 他

■複数の大規模グループに同時参加するセンサノード向けグループ鍵管理方式　野田　潤 他

■賠償リスクを考慮した情報セキュリティ対策選定方式の提案と評価　西垣正勝 他

■情動・感情判別のための自然発話音声データベースの構築　酒造正樹 他

■ユーザの Web アクセス履歴のべき乗分布傾向に着目した属性推定手法の提案　市川裕介 他

■呼吸に同期させた香りの切り替え手法　杉本紗友美 他

■会話中の名詞の関連情報を用いた対面型異文化間コミュニケーション支援システムの構築と評価　岡本健吾 他

■二画面積層表示を用いて視線の向きを表現するテレビ会議システムの提案　磯　和之 他

■キャラっとスケジュール：アバタを用いたカジュアルなスケジュール管理・共有システム　吉野　孝 他

■U-MOS : 各種情報の収集・編集・表示機能を有する大学運営業務支援システム　田岡智志 他

■モバイル学習上で協調学習を可能としたコンテンツの作成及び視聴システム　平野洋行 他

■情報セキュリティ教育のための e ラーニング教材作成システム ELSEC の開発と評価　川上昌俊 他

【特集：仮想化時代のインターネットと運用技術】

■特集「仮想化時代のインターネットと運用技術」の編集にあたって　武蔵泰雄

■多様な仮想網が構築される MPLS 障害に適した分散協調障害処理技術　渡辺　修

■複数の実装法に展開可能な仮想ネットワーク・モデルとその広域 VM ライブマイグレーションへの適用　金田　泰 他

■輻輳制御パラメータのリアルタイム推定　茂木重憲 他

■IPv4 拡張した移動透過通信アーキテクチャ MAT の設計と性能評価　関　顕生 他

■仮想ネットワークに関する文書作成を支援するネットワーク管理システムの実装及び評価　吉澤政洋 他

■内部ネットワーク上のホストを外部から識別するための MAC アドレス中継型 NAT ルータ　山井成良 他

■既設アクセスポイントを利用した屋内位置情報取得システムのための位置推定精度による分析　川村　諒 他

【一般論文】

■ソフトウェアの問題記述のための実行可能な形式化自然語の提案　日野克重 他

■議論分析フレームワーク SPURI　柴田裕介 他

■仮想ルータを活用したネットワーク構築演習支援システムの開発　井口信和

*：推薦論文　Recommended Paper

†：テクニカルノート　Technical Note

詳しくは http://www.ipsj.or.jp/ をご覧ください

会員募集!!

申込／照会先　一般社団法人　情報処理学会
〒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（会員サービス部門）　E-mail:mem@ipsj.or.jp

会員の広場

Member's Voice

今月の会員の広場では，12 月号へのご意見・ご感想を紹介いたします．まず，特集「画像認識技術の実用化への取り組み」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．

■次に「画像認識技術の実用化への取り組み」を特集する際には，食品の検査等，日常生活に直結する産業界での実用化に関する記事がさらに増えることを期待しています．（匿名希望）

■今回の画像認識技術の特集では，センサ類の発達や画像認識技術の発達で，疲労により注意散漫になりやすい点を補い，閾値付近のデータを顕示化する技術の紹介があった．人間の職人技的技能を残しつつ，技術的底上げによる生産性向上が期待できそうなシステムにより，人間とコンピュータの協調的関係が築かれつつあると感じた．（匿名希望）

■画像認識技術の発展によってさまざまな技術が進展し，人の健康や，日々の生活にも多大な影響を及ぼしていることが理解できた．特に「車の知能化」に利用されている画像認識技術は面白いと感じた．最近よく見るぶつからない車や渋滞軽減システムなどもこのような技術の発展によるものだと分かった．すでに車は単なる機械ではなく人の生活を手助けするロボットのように感じた．（匿名希望）

■幅広い分野でそれぞれの取り組み状況を知ることができた．（坂川浩二郎）

■空気が乾燥する時期になると指紋認証が失敗して困る身として，静脈認証には期待しているので，今回の特集は楽しむことができました．また，画像認識技術の組込みにおいて高速化・シュリンクが大事なことや，顔認識のような機能がいくつもの機能の基盤になっていることなど，参考になることがたくさんありました．（匿名希望）

■今回の特集は，現在我々の生活において利用されている画像認証技術の現状や課題が，身近なさまざまな実例を通じて説明されており，非専門家でも理解できるように記載されていて，とてもよかった．（匿名希望）

■特集の画像認識技術は身近なテーマであり，場合によっては週に何回と利用している技術がいつごろの技術かを知り参考になりました．日頃使っているものは，便利というだけでなく，その背景にある技術的な進展が分かると，使っている道具の癖や使い方にも工夫をするなど，ユーザ側の意識にも影響を与えるかもしれませんね．（匿名希望）

小特集「クラウド・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．

■本号はどちらの特集も読みやすく，かつ分かりやすいものであった．特にクラウド・セキュリティの脆弱性をまとめた表は有用であり，そのまま（許可を得て）本会の Web サイトに掲載するなど周知を図ることも考えてよいと思う．（花田英輔）

■クラウド・セキュリティについて興味深く読ませていただきました．クラウドという言葉をよく耳にしますが，セキュリティについて不安を感じることが多々あり，動向を知る上で参考になりました．（匿名希望）

■小特集「クラウド・セキュリティ」において，クラウドの定義は NIST の定義に従うとしているが (p.1591)，NIST の記述は，定義というよりは，定義のためのフレームワークに近く，そのままその部分を適用させるのではなく，文脈に応じて再定義した方がよいのではないだろうか．杞憂かもしれないが，（この領域では特に重要な）概念構築力を放棄してしまっているように感じた．（河野美也）

■小特集「クラウド・セキュリティ」は興味深かった．現在，業務の一部についてクラウド化を検討しているが，導入に向けての注意点や検討課題が見つかり，大変参考になった．（匿名希望）

■クラウド・セキュリティについては現在最もホットな分野であり，その課題についてよく知ることができた．今後もクラウドや仮想化関連分野のアーキテクチャに関する特集を期待したい．（坂川浩二郎）

■クラウド・セキュリティの小特集では，何気なく使っているものの裏側に，想像もしていなかったようなリスクが数多く存在し，それらの解決に向けて数多の研究・開発が行われていることが分かり，とても勉強になりました．（匿名希望）

■クラウド・セキュリティの特集は，どれも最近の研究動向が分かりやすく書かれており，知識を整理する上で大変役に立った．（匿名希望）

■クラウド・セキュリティの小特集は大変参考になった．次回，暗号の視点からのクラウド・セキュリティの記事をお願いしたい．（匿名希望）

その他の記事に関しては，以下のようなご感想をお寄せいただきました．

■連載「プログラミング，何をどう教えているか」が，大変参考になります．（匿名希望）

■湖東俊彦前事務局長の「おふぃすらん」は，パンチカードの世代ではない私も思い当たることが多く，楽しく読ませていただきました．今後の会誌に，このような，ちょっとくだけた文体がもっと増えるといいなと思います．（大垣憲俊）

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．

■初学者にも理解できるような会誌にすると会員が増えると思う．（匿名希望）

■情報学にかかわる教育，特に初年次教育・導入教育について，教育理論（概論）を含めて紹介してほしいと思います．専門教育や大学院教育と比較すると，初年次教育・導入教育についての教育理論についての研究は，それほど行われていないと強く感じます．「習うより慣れろ」とか，「まずはパソコンに触れてみましょう」といったリテラシー教育には，教育理論が欠落していると感じます．（水野光朗）

■実社会の技術者の記事を多くしてほしい．私なりの偏見を申し上げれば，学者は学問があっても物を作れない人が多く，職人は物を作れても学問が無い人が多い．これに対して技術者は学問があって物を作れる人だと思っています．（馬目洋一）

■最近は参考になる特集が多く，知識の整理と発展的ヒントが得られる．（匿名希望）

■国産 OS である TRON の日本，中国，韓国の現状を知りたい．（石澤隆範）

【本欄担当　横山昌平，東中竜一郎／書評・ニュース分野】

これらのコメントは Web 版会員の広場「読者からの声」<URL:http://www.ipsj.or.jp/07editj/dokusha/dokusha.html> に掲載していますので，そちらもご参照ください．会誌や掲載記事に関するご意見・ご感想は学会 Web ページでも受け付けております．今後もよりよい会誌を作るため，ぜひ皆様のお声をお寄せください．

ご意見をお寄せください!!

皆様にとって会誌をより役立つものとするため，

・記事に対する感想，意見　・記事テーマの提案　・会誌または学会に対する全般的な意見，提言

・その他，情報処理技術についての全般的な意見，提言

など自由なご意見，ご感想をお待ちしております．

なお，「道しるべ」については

<**URL : http://www.ipsj.or.jp/07editj/toukou/michishirube/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いたします．

<**URL : http://www.ipsj.or.jp/03somu/privacypolicy/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
情報処理学会　会誌編集部門
E-mail:editj@ipsj.or.jp　Fax（03）3518-8375
https://www.ipsj.or.jp/02moshikomi/enq/enquete.html

開催日	名　称	論文等応募締切日	参加締切日	開催地
	東海支部平成22年度学生論文奨励賞募集 http://www.ipsj-tokai.jp/	3月15日（火）		
	論文誌「情報爆発時代におけるIT基盤技術」特集への論文投稿 http://www.ipsj.or.jp/08editt/journal/tokushu/11-H.html	3月20日（日）		
	論文誌「教育とコンピュータ」特集への論文投稿 http://www.ipsj.or.jp/08editt/journal/tokushu/11-K.html	3月28日（月）		
	論文誌「新たな展開を迎えるITS，モバイル通信と ユビキタスコンピューティング」特集への論文投稿 http://www.ipsj.or.jp/08editt/journal/tokushu/12-E.html	3月31日（木）		
	論文誌「われわれの知識を拡げるコラボレーション技術」特集 への論文投稿 http://www.ipsj.or.jp/08editt/journal/tokushu/12-C.html	4月11日（月）		
	論文誌「ソフトウェア工学」特集への論文投稿 http://www.ipsj.or.jp/08editt/journal/tokushu/12-F.html	5月10日（火）		
	論文誌「社会活動を支える情報システム」特集への論文投稿 http://www.ipsj.or.jp/08editt/journal/tokushu/12-D.html	5月16日（月）		
	論文誌「分散処理とネットワークサービス」特集への論文投稿 http://www.ipsj.or.jp/08editt/journal/tokushu/12-K.html	5月23日（月）		
	論文誌「ディペンダブルなシステムの構築・運用・管理技術」 特集への論文投稿 http://www.ipsj.or.jp/08editt/journal/tokushu/12-H.html	6月20日（月）		
3月14日（月）～ 3月15日（火）	第115回情報システムと社会環境研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/09sig/kaikoku/2010/IS115.html	1月5日（水）	当日のみ	専修大学 神田キャンパス
3月14日（月）～ 3月15日（火）	第171回ソフトウェア工学研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/09sig/kaikoku/2010/SE171.html	1月12日（水）	当日のみ	化学会館 会議室
3月15日（火）～ 3月16日（水）	第129回ハイパフォーマンスコンピューティング研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/09sig/kaikoku/2010/HPC129.html	1月7日（金）	当日のみ	鬼怒川観光ホテル
3月16日（水）～ 3月17日（木）	第83回プログラミング研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/09sig/kaikoku/2010/PRO83.html	1月14日（金）	当日のみ	日本アイ・ビー・エム （株）東京基礎研究所
3月17日（木）～ 3月18日（金）	第176回コンピュータビジョンとイメージメディア研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/09sig/kaikoku/2010/CVIM176.html	1月14日（金）	当日のみ	東京工業大学
3月17日（木）～ 3月18日（金）	第142回ヒューマンコンピュータインタラクション研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/09sig/kaikoku/2010/HCI142.html	1月14日（金）	当日のみ	筑波大学 東京リエゾンオフィス （秋葉原ダイビル14階）
3月17日（木）～ 3月18日（金）	第79回グループウェアとネットワークサービス研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/09sig/kaikoku/2010/GN79.html	1月17日（月）	当日のみ	熊本市現代美術館
3月18日（金）～ 3月19日（土）	第149回システムLSI設計技術・第20回組込みシステム 合同研究発表会（ETNET2011） http://www.ipsj.or.jp/09sig/kaikoku/2010/SLDM149EMB20.html	1月20日（木）	当日のみ	宮古島 マリンターミナル
3月18日（金）～ 3月19日（土）	第109回コンピュータと教育研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/09sig/kaikoku/2010/CE109.html	1月31日（月）	当日のみ	神戸大学
3月19日（土）	情報システム教育コンテスト（ISECON2010） http://www.ne.senshu-u.ac.jp/~matunaga/isecontest/	12月17日（金）	当日のみ	青山大学 青山キャンパス
3月23日（水）	第163回知能システム研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/09sig/kaikoku/2010/ICS163.html	2月2日（水）	当日のみ	名古屋大学
3月23日（水）～ 3月25日（金）	The 10th International Symposium on Autonomous Decentralized Systems（ISADS2011） http://www.isads2011.info.hiroshima-cu.ac.jp/			東京サピアタワー
3月26日（土）～ 3月27日（日）	第19回エンタテインメントコンピューティング研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/09sig/kaikoku/2010/EC19.html	1月25日（火）	当日のみ	慶應義塾大学 日吉キャンパス
3月28日（月）～ 3月29日（火）	第102回情報基礎とアクセス技術・ 第80回デジタルドキュメント合同研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/09sig/kaikoku/2010/IFAT102DD80.html	1月28日（金）	当日のみ	筑波大学春日エリア 情報メディアホール
4月13日（水）～ 4月14日（木）	第187回計算機アーキテクチャ・第117回システムソフトウェアと オペレーティング・システム合同研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/09sig/kaikoku/2011/OS117.html	2月14日（月）	当日のみ	沖縄県立博物館
5月12日（木）～ 5月13日（金）	第4回教育学習支援情報システム研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/09sig/kaikoku/2011/CLE4.html	3月11日（金）	当日のみ	長岡科学技術大学
5月12日（木）～ 5月13日（金）	第53回コンピュータセキュリティ・第13回インターネットと 運用技術合同研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/09sig/kaikoku/2011/CSEC53IOT13.html	3月13日（日）	当日のみ	秋田大学ベンチャー・ ビジネス・ラボラトリー
5月13日（金）～ 5月14日（土）	第20回エンタテインメントコンピューティング研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/09sig/kaikoku/2011/EC20.html	3月7日（月）	当日のみ	筑波大学
5月16日（月）	第135回アルゴリズム研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/09sig/kaikoku/2011/AL135.html	3月11日（金）	当日のみ	秋田県立大学 本荘キャンパス
5月16日（月）～ 5月17日（火）	第201回自然言語処理・第86回音声言語情報処理合同研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/09sig/kaikoku/2011/NL201SLP86.html	3月23日（水）	当日のみ	東京大学 本郷キャンパス
5月18日（水）～ 5月19日（木）	第150回システムLSI設計技術研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/09sig/kaikoku/2011/SLDM150.html	3月11日（金）	当日のみ	北九州国際会議場
5月19日（木）	第52回電子化知的財産・社会基盤研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/09sig/kaikoku/2011/EIP52.html	3月15日（火）	当日のみ	東京理科大学
5月19日（木）～ 5月20日（金）	第177回コンピュータビジョンとイメージメディア研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/09sig/kaikoku/2011/CVIM177.html	3月8日（火）	当日のみ	大阪大学吹田キャンパス
5月25日（水）～ 5月27日（金）	先進的計算基盤システムシンポジウム（SACSIS2011） http://sacsis.hpcc.jp/2011/	1月21日（金）		秋葉原 コンベンションホール
5月26日（木）～ 5月27日（金）	第147回マルチメディア通信と分散処理・第58回モバイルコン ピューティングとユビキタス通信合同研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/09sig/kaikoku/2011/DPS147MBL58.html	3月18日（金）	当日のみ	健康文化村カルチャーリゾートフェストーネ （沖縄県宜野湾市）

開催日	名　称	論文等応募締切日	参加締切日	開催地
5月27日（金）	第1回情報セキュリティ心理学とトラスト研究発表会 http://www.ipsj.or.jp/09sig/kaikoku/2011/SPT1.html	3月28日（月）	当日のみ	東京大学生産技術研究所
7月6日（水）～ 7月8日（金）	マルチメディア，分散，協調とモバイル（DICOMO2011）シンポジウム http://www.dicomo.org/2011/cfp.html	3月9日（水）		月岡温泉　泉慶
7月18日（月）～ 7月22日（金）	The 2011 Symposium on Applications and the Internet（SAINT2011） http://saintconference.org/			Munich, Germany
7月20日（水）～ 7月22日（金）	第14回画像の認識・理解シンポジウム（MIRU2011） http://cvim.ipsj.or.jp/miru2011/		当日可	金沢市文化ホール
8月30日（火）～ 8月31日（水）	6th International Conference on Collaboration Technologies（CollabTech 2011） http://www.collabtech.org/			東京
9月7日　（水）～ 9月9日　（金）	FIT2011 第10回情報科学技術フォーラム http://www.ipsj.or.jp/10jigyo/fit/fit2011/index.html			函館大学･函館短期大学
10月26日（水）～ 10月28日（金）	The 6th International Conference on Mobile Computing and Ubiquitous Networking（ICMU2011） http://www.icmu.org/			九州大学西新プラザ
11月8日（火）～ 11月10日（木）	The Sixth International Workshop on Security（IWSEC2011） http://www.iwsec.org/			東京大学生産技術研究所コンベンションホール
2012年				
3月6日（火）～ 3月8日（木）	情報処理学会 第74回全国大会 http://www.ipsj.or.jp/10jigyo/taikai/74kai/index.html			名古屋工業大学
11月11日（日）～ 11月15日（木）	ICPR2012 第21回パターン認識国際会議 http://www.icpr2012.org/			つくば国際会議場

Web ページ（http://www.ipsj.or.jp/）更新情報

［トピックス］

■ 2 月 15 日　人材募集情報（2 月）を更新しました
■ 2 月 9 日　「ソフトウェア工学」特集の論文募集
■ 2 月 3 日　視覚障碍者向けバーコード読み上げソフト「Barcode-Talker for らくらくホン」のダウンロードを開始しました
■ 2 月 1 日　平成 23 年度　役員改選・代表会員選出，Web 投票実施のご案内　（投票締切：3 月 2 日）
■ 1 月 27 日　巻頭コラム「新たな 50 年へ向けて―心に木を植える―」（白鳥則郎、情報処理 2011 年 1 月号掲載）を公開しました
■ 1 月 25 日　「50 年のあゆみ」の追加販売を行います

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宛先，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　21,000円（税込）
賛助会員（企業）　31,500円（〃）
賛助会員以外の企業　52,500円（〃）
＊本会誌へ掲載依頼いただいた場合に限り，追加料金4,000円で同一内容を本会Webページに掲載できます．

申込先：情報処理学会　会誌編集部門（有料会告係）　E-mail:editj@ipsj.or.jp　Fax(03)3518-8375
＊原稿受付の際には必ず原稿受領のお知らせを差し上げています．もし返信がない場合は念のため確認のご連絡をください．

＊特に指定がないかぎり履歴書には写真を貼付のこと

■上智大学理工学部情報理工学科

募集人員　准教授　1名
専門分野　情報通信，ワイヤレス通信とその関連
担当科目（予定）　情報通信工学，情報理工学実験，情報リテラシ演習，ゼミナール，卒業研究指導等
応募資格　博士の学位を有する，卒業研究・大学院研究指導が可能，英語で講義が可能な方
着任時期　平成23年10月1日
提出書類　履歴書（E-mailアドレスを明記）※，研究業績リスト※，科研費等外部資金取得リスト※，主要論文別刷（5編程度，コピー可）各1部，これまでの研究概要（2000字程度）※，［教育歴のある方のみ］これまでの教育概要※，着任後の研究計画と教育への抱負（2000字程度）※，応募者について問合せできる方2名（氏名・連絡先）
＊応募書類郵送と同時に，氏名，所属，電話番号，E-mailアドレス，連絡先住所（郵便番号含む）の電子情報をE-mail:query@infosyse.me.sophia.ac.jpに，件名「上智・情報理工教員応募（情報通信）（氏名）」で送信すること
※印はいずれもA4用紙，各1通
応募締切　平成23年4月8日（必着）
送付先　〒102-8554 東京都千代田区紀尾井町7-1　上智大学理工学部　学部長　早下隆士　＊書留で送付
照会先　情報理工学科　学科長　伊藤　潔　E-mail:query@infosyse.me.sophia.ac.jp
その他　詳細はWebページ（http://www.sophia.ac.jp/jpn/info/employment/kobo_johoriko）を参照のこと

■新潟大学教育研究院自然科学系

募集人員　准教授または助教のいずれか　1名
所属　電気情報工学系列
専門分野　コンピュータサイエンス
担当科目　コンピュータサイエンスの基盤科目および最近のソフトウェア技術に関する学部・大学院科目
応募資格　(1)博士の学位を有し，専門分野において優れた研究実績を有すること
(2)進展の著しいコンピュータサイエンス分野において研究領域開拓への意欲が高いこと
着任時期　採用決定後できるだけ早い時期
提出書類　(1) 履歴書，(2) 著書，学術論文（学位論文，レフェリー付きの原著論文，総説に区分）およびその他論文（レフェリーなしの原著論文，国際学会発表，招待講演など）のリスト※，(3) 主要論文別刷（10編以内，コピー可），(4) これまでの教育研究概要と採用された場合の教育および研究の抱負について2000字程度にまとめたもの，(5) 外部資金獲得状況（科研費（代表者，分担者の別を記入，過去10年間），その他（過去5年程度）），(6) 学会活動，地域連携，国際連携等にかかわる実績をまとめたもの，(7) 応募者について意見を聞くことのできる方2名の氏名と連絡先
※論文名，著者名，雑誌名，巻，最初と最後のページ，発表年（西暦）について記載のこと
応募締切　平成23年5月9日（必着）
送付先　〒950-2181 新潟県新潟市西区五十嵐二の町8050　新潟大学自然科学系　総務課学系庶務係
「教員応募書類（117号電気情報工学系列）在中」と朱書し簡易書留
＊応募書類は返却しません．応募に関する秘密は厳守します
照会先　工学部情報工学科　澤村　一　E-mail:sawamura@ie.niigata-u.ac.jp　Tel/Fax(025)262-6753
その他　【面接】必要に応じ面接を行う場合があります．その際の旅費等は自己負担となります
より詳しい応募要領はWebページ（http://www.gs.niigata-u.ac.jp/~scitech/gakugai/koubo/koubo117.pdf）にあります

◆◆ 有料会告について ◆◆

本会の主催・共催行事および協賛・後援記事の次第書（論文募集，参加案内等）の本誌掲載については，下記により有料にて取り扱っていますのでお知らせします．

記

■掲載条件

件名	内容	掲載単位	掲載料金（消費税込）	
論文募集／参加者募集	国際会議，シンポジウム，ワークショップ，講演会，講習会などの論文募集・参加者募集	1 ページ，1/2 ページまたは 1/4 ページ	（主催・共催）	
			1 ページ	52,500 円
			1/2 ページ	31,500 円
			1/4 ページ	21,000 円
			（協賛）	
			広告として取り扱う	
人材募集	国公私立教育機関，国公立研究機関，企業の人材募集	10 行程度	国公私立教育機関，国公立研究機関	21,000 円
			賛助会員（企業）	31,500 円
			賛助会員以外の企業	52,500 円
	＊本会誌へ掲載依頼いただいた場合に限り，追加料金 4,000 円で同一内容を本会 Web ページに掲載できます．			

■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宛先，Web 掲載の有無（人材募集のみ）などを記載し，掲載希望原稿を添えて下記の申込先へお申し込みください．

■原稿の書き方

●行事次第書：　A4 判カメラレディまたは PDF ファイル（フォント埋め込み）とします．
（1 ページ）　天地 260mm × 左右 175mm
（1/2 ページ）天地 130mm × 左右 175mm
（1/4 ページ）天地　65mm × 左右 175mm
＊ A4 判以外の原稿は縮小または拡大となりますのでご留意ください．

●人 材 募 集：　次の項目を明記し，E-mail または Fax，郵送にてお送りください．
［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］
＊なお，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　掲載号発行日に料金を請求いたしますので，3 カ月以内にお支払いください．

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

IPSJ MAGAZINE Vol.52 No.3 (Mar. 2011)

CONTENTS

Preface

Thinking of Information Processing
Shigeki HOSOKAWA

Special Features

Linked Data – The Emerging Cloud of Data –

282 0. Foreword
Shinichi NAGANO (Toshiba Corp.) and Tatsuya HAGINO (Keio Univ.)

284 1. Linked Data - The Story So Far
Christian BIZER (Freie Univ. Berlin), Tom HEATH (Talis Information Ltd.), Tim BERNERS-LEE (Massachusetts Institute of Technology) and translated by Tatsuya HAGINO (Keio Univ.)

293 2. Linked Data and Media : The Reason Why Media Industry should Use 'Linked Data'
Nobuyuki OTOMORI (MetaMoJi Corp.) and Masanori YUMOTO (Hitachi Solutions, Ltd.)

300 3. Knowledge Circulation to Support Future Drug Development
Itaru HOSOMI (NEC Corp.), Shinichi NAGANO (Toshiba Corp.) and Masao OKABE (Tokyo Electric Power Co., Inc.)

309 4. Open Government and Open Data
Hiroyuki SATO (NTT Resonant Inc.), Kyoji IIDUKA (NTT Corp.) and Kazue MISHIMA (CTI Engineering Co., Ltd.)

318 5. Linked Data and Geospatial Information
Noboru SHIMIZU (CyberEdge Corp.), Kazue MISHIMA, Syohei YAMAGUCHI (CTI Engineering Co., Ltd.), Hiroshi TSUDA and Terunobu KUME (Fujitsu Labs. Ltd.)

326 6. The State-of-the-art and Challenges of Linked Data in Japan
Hideaki TAKEDA (National Institute of Informatics)

Articles

342 X10 : A Programming Language for Multicore Era
Kiyokuni KAWACHIYA (IBM Research - Tokyo)

Information Resources : Trails of RoboCup - Chart toward 2050 -

334 RoboCupSoccer Standard Platform League
Yasutomo OMORI (Tokai Univ.), Yukiko NAKAGAWA (RT) and Itsuki NODA (AIST)

Series : How to Teach What in a Course of Programming?

358 A Summary of Our Educational Programs for New Hires and Junior Staffs, and Our Challenges
Kyoichi TACHIKAWA (Hitachi Solutions, Ltd.)

361 The Report on the Education Program for a New College Graduate Employee ; How to Connect Learned Knowledge with the Real World
Tomonori MAKISHIMA (Cisco Systems G. K.)

365 Programmer's Ideal Way on Game Development Site
Munetaka ICHIKAWA (Creature's Ignition)

Series : Pilgrimage to Vintage Computers / Trail Blazers' Recollections of 0's and 1's

368 Differential Analyzer
Eiiti WADA (IIJ Innovation Institute Inc.)

Series : Quick Report on Doctoral Theses Recommended by IPSJ SIGs

374 A Study on the Cryptanalytic Methods Involving Implementation Analysis
Masahiko TAKENAKA (Fujitsu Labs. Ltd.)

375 Fair Mobile Commerce Infrastructure
Masayuki TERADA (NTT DOCOMO, Inc.)

Column : "I" Report

376 Attending PRIMA2010 : Steering Committee Member's View
Takayuki ITO (Nagoya Institute of Technology)

Senior Column : Messages on Favorite IT

357 Expecting the Emergence of Japanese IT Innovators
Masatoshi AIZAWA (NEC Corp.)

■ 各種問合せ先 ■

一般社団法人 情報処理学会（本部） ※支部所在地等詳細はリンクされている各支部ページでご参照ください.
〒 101-0062 東京都千代田区神田駿河台 1-5 化学会館 4F Fax(03)3518-8375 http://www.ipsj.or.jp/

担 当	E-mail	Tel（ダイヤルイン）	取り扱い内容
■ 会員サービス部門			
会 員	mem@ipsj.or.jp	03-3518-8370	入会，会費，変更連絡，退会，在会証明，会員証，会費等口座振替，海外からの送金
■ 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，著作権
■ 研究部門			
論文誌	editt@ipsj.or.jp	03-3518-8372	論文誌（ジャーナル）の編集・査読
調査研究／教育	sig@ipsj.or.jp		研究会登録，研究発表会，シンポジウム，研究グループ，論文誌（トランザクション）
■ 事業部門			
事 業／国 際	jigyo@ipsj.or.jp	03-3518-8373	全国大会，FIT，連続セミナ，プログラミング・シンポジウム，国際会議，IFIP 委員会
■ 管理部門			
総 務	soumu@ipsj.or.jp	03-3518-8374	理事会，支部，役員選挙，名誉会員
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，電子化委員会，電子図書館，IPSJ メールニュース
図 書	tosho@ipsj.or.jp		出版物購入
■ 情報規格調査会			
規格部	standards@itscj.ipsj.or.jp		標準化フォーラム 〒 105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8 機械振興会館 308-3 Tel (03)3431-2808 Fax (03)3431-6493 http://www.itscj.ipsj.or.jp/

ご意見をお寄せください！

【4 月 10 日頃までにお出しください】

宛　先　一般社団法人 情報処理学会　モニタ係（下記のいずれからも送付できます）
http://www.ipsj.or.jp/02moshikomi/enq/enq5203.html　Fax(03)3518-8375　E-mail:editj@ipsj.or.jp
（E-mail で送信される場合は，10-1-a のようにコードでお答えください）
※ ご意見の投稿に伴う，住所，氏名，所属などの個人情報については，学会のプライバシーポリシーに準じて取り扱いいたします．
http://www.ipsj.or.jp/03somu/privacypolicy/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（大学・高専など）
（e）学生　（f）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）教官／教員（大学・大学院）（h）教職員（小・中・高校・高専など）
（i）学生　（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〕あなたはモニタですか？：（a）はい　（b）いいえ …… 8-［　］

〔9〕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 …… 9-［　］

〔10〕今月号（2011 年 3 月号）の記事はお役に立ちましたか．下記の記事すべてについて評価をご回答ください．
［ a …大変よい　b …よい　c…普通，どちらとも言えない　d …悪い　e…読んでいない ］

巻頭コラム：情報処理への想い…… 10-1-［　］
特集：リンクするデータ（Linked Data）
1. Linked Data の仕組み …… 10-2-［　］
2. Linked Data とメディア …… 10-3-［　］
3. 次世代の医薬品開発を支える知識流通 …… 10-4-［　］
4. オープンガバメントとオープンデータ …… 10-5-［　］
5. Linked Data と地理空間情報 …… 10-6-［　］
6. 日本における Linked Data の現状と普及に向けた課題 …… 10-7-［　］
ロボカップ道しるべ：標準プラットフォームリーグ…… 10-8-［　］
マルチコア時代のプログラミング言語「X10」 …… 10-9-［　］
IT 好き放題：日本製 IT イノベーターの出現を期待して …… 10-10-［　］
プログラミング，何をどう教えているか：当社の新入社員・若手社員教育の概要と今後の課題…… 10-11-［　］
プログラミング，何をどう教えているか：企業の教育現場からの報告…… 10-12-［　］
プログラミング，何をどう教えているか：ゲーム開発現場におけるプログラマのあり方…… 10-13-［　］
古機巡礼 / 二進伝心：情報処理技術遺産「微分解析機」 …… 10-14-［　］
研究会推薦博士論文速報…… 10-15-［　］
"I" 見聞録：PRIMA2010 に参加して：ステアリング委員の視点…… 10-16-［　］

〔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〕選んだ理由（下記から，いくつでも選択可）…… 11-2-［　］
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〕選んだ理由（下記から，いくつでも選択可）…… 12-2-［　］
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) テーマに興味が持てなかった　g）その他（下記に具体的にご記入ください）

〔13〕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．

〔14〕会誌に対するご意見やご感想，著者への質問，今後取り上げて欲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）

Linked Data は新しいバズワードでしょうか？　Web ではバズワードが飛び交います．一見，新しい技術用語か専門用語のように見えて，定義や意味がはっきりしないまま，言葉だけが一人歩きして利用されています．どこが本質的に新しいのか？と疑問に思うことが少なくありません．果たして，Linked Data は革新的な新しい技術として広まっていくのでしょうか．

特集原稿を執筆している期間中に，セマンティック Web のトップ会議である ISWC（International Semantic Web Conference）に参加する機会を得ました．驚いたことに，併設のワークショップまで含めると，発表の半数近くが Linked Data と何らかの関連があるものでした．海外の研究者の間ではこれほどまでに広まっているのかと驚嘆しました．

広まっているのは研究者の間だけではありません．Linked Data のコミュニティでは，社会におけるデータの提供者や利用者は市民（citizen）と呼ばれ，研究者・技術者が「市民」と一緒になって，情報の公開と活用に向けて取り組んでいます．その草の根的な活動からは，Web が社会で利用され始めた頃の躍動感に近いものを感じます．日本においてもコミュニティが立ち上がりつつあり，Linked Data はバズワードではなく，新しい知のインフラとして今後社会に広く浸透することでしょう．

本特集の企画は，セマンティック Web 委員会の委員と執筆者の方々の協力がなければ進められませんでした．この場をお借りして厚く御礼申し上げます．

（長野伸一／本特集ゲストエディタ）

次号（4, 5 月合併号）予定目次

編集の都合により変更になる場合がありますのでご了承ください．

「特集」全国技術系勉強会マップ～技術者のライブセッションに参加しよう！～

技術系勉強会が熱い（仮）／イベント開催支援ツール「ATND（アテンド）」の裏側／勉強会は何を生み出したか？ 勉強会を支援する側から／よくわかる！ 勉強会の作り方／全国技術系勉強会マップ～主催者からのメッセージ～

「特集」バーチャルリアリティとインタラクティブアートの相互作用による発展

未来のつくりかた　クリエイティブプラットフォームとしての Ars Electronica ／羽田空港におけるデジタルパブリックアート「空気の港」展／デジタルミュージアム／デジタルアーカイブと VR ／インタラクティブな展示体験とコミュニケーションを創発するデザイン

解　説：ここまできたオープンなオフィス文書の世界…… 飯尾　淳　他

講　演：第 72 回全国大会招待講演：The Challenge of the Multicores …… Fran Allen

道しるべ：ロボカップ道しるべ

チュートリアル：スマートホンプログラミング

連　載：研究会推薦博士論文速報／ぺた語義

コラム：“I” 見聞録／巻頭コラム／シニアコラム：IT 好き放題

読後のご意見をお送りください

本誌では，現在約 100 名の方々に毎号のモニタをお願いしておりますが，より多くの読者の皆さんからのご意見，ご提案をおうかがいし，誌面の充実に役立てていきたいと考えておりますので，毎号巻末に掲載しております所定の用紙または Web ページ（http://www.ipsj.or.jp/02moshikomi/enq/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

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

掲載場所	4 色	2 色	1 色
表 2	346,500 円（税抜 330,000 円）	—	—
表 3	288,750 円（税抜 275,000 円）	—	—
表 4	404,250 円（税抜 385,000 円）	—	—
表 2 対向	315,000 円（税抜 300,000 円）	—	—
表 3 対向	278,250 円（税抜 265,000 円）	199,500 円（税抜 190,000 円）	162,750 円（税抜 155,000 円）
前付 1 頁	262,500 円（税抜 250,000 円）	173,250 円（税抜 165,000 円）	141,750 円（税抜 135,000 円）
前付 1/2 頁	—	—	84,000 円（税抜 80,000 円）
前付最終	—	—	155,400 円（税抜 148,000 円）
目次前	—	—	155,400 円（税抜 148,000 円）
差込（A 判 70.5kg 未満　1 枚）	288,750 円（税抜 275,000 円）		
差込（A 判 70.5kg ～ 86.5kg　1 枚）	367,500 円（税抜 350,000 円）		
同封（A 判　1 枚）	367,500 円（税抜 350,000 円）		

■「情報処理」

発　　行　一般社団法人 情報処理学会
発行部数　25,000 部
体　　裁　A4 判
発 行 日　毎当月 15 日
申込締切　前月 10 日
原稿締切　前月 20 日
広告原稿　完全版下データ
原稿寸法　1 頁　天地 260mm× 左右 180mm
　　1/2 頁　天地 125mm× 左右 180mm
雑誌寸法　天地 297mm× 左右 210mm

■問合せ・お申込み先

〒 169-0073 東京都新宿区百人町 2-21-27
アドコム・メディア（株）（Tel/Fax/E-mail は下に記載）

＊原稿制作が必要な場合には別途実費申し受けます.
＊同封のサイズ・割引の詳細についてはお問合せください.

掲載広告の資料請求

掲載広告の詳しい資料をご希望の方は，ご希望の会社名にチェック☑を入れ，送付希望先をご記入の上，**Fax** にて（または **E-mail** にて必要事項を記入の上）アドコム・メディア（株）宛にご請求ください.

■「情報処理」 **52** 巻 **3** 号　掲載広告（五十音順）

□インタフェース……表 4
□オーム社……表 2 対向
□電子情報通信学会……前付最終上
□ネットワンシステムズ……目次前

□ 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いたします．
Web サイト（http://www.ipsj.or.jp）「会員サービス」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　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　Tel.(03)3518-8370

●●● 賛助会員（20 ～ 50口）

（株）日立製作所

富士通（株）

日本電気（株）

三菱電機（株）

（株）東芝

日本アイ・ビー・エム（株）

●●● 賛助会員（10 ～ 19口）

（株）NTT データ

グーグル（株）

（株）NTT ドコモ

日本電信電話（株）

マイクロソフト（株）

●●● 賛助会員（3 ～ 9口）

NTT コムウェア（株）

沖電気工業（株）

楽天（株）

（株）Fusic

（株）アイロベックス

（株）インフォジャム

（株）うえじま企画

ソニー（株）

（株）ニューズウォッチ

パナソニック（株）

ぷらっとホーム（株）