



2014年度 情報処理学会関西支部 支部大会 プログラム

日時：2014年9月17日(水) 10:00~16:45
場所：大阪大学中之島センター 2、3、4、7F

特別講演

グリーンコンピューティング・組み込みシステム / 14:30~15:30 <7F講義室703>

原子移動型スイッチ素子とその応用

【講演概要】

近年、電子機器の製品サイクルが短縮し、短TAT、少量多品種生産、頻繁な仕様変更への対応が、LSIに要求されている。一方で、CMOSプロセスの微細化の進展にしたがって、LSIの新規開発コストは高騰してきており、FPGAをはじめとする再構成可能LSIへのニーズが高まっている。しかしながら、現在の主流のFPGAでは、回路構成を組み替えるためのスイッチに、パストランジスタとSRAMを組み合わせた「SRAM スイッチ」が用いられており、FPGAはチップ面積が大きく、消費電力も大きいという課題がある。この課題解決のため、チップ面積を縮小し、低電力化するスイッチ素子の開発が期待されている。この要求に応えるものとしての原子移動型スイッチ素子を本公演では解説する。

講師：杉林 直彦 氏 日本電気株式会社 グリーンプラットフォーム研究所 シニアマネージャー

1986年3月 大阪大学基礎工学研究科物性学専攻修士課程修了。
1986年4月 日本電気株式会社 (NEC) 入社。

以後、NECにて、汎用DRAMの回路設計、先端DRAM研究開発等に従事。汎用MRAMの回路研究に従事。3端子素子を適用した高速不揮発RAM、不揮発FFの研究開発に従事。内閣府最先端研究開発支援プログラム(中心研究者・大野英男 東北大学教授)に参加、スピントロニクス不揮発性論理集積回路の研究に従事。不揮発ワーキングメモリを活用したIT機器システムの研究に従事。不揮発LSIを活用した超低電力センサ端末の研究に従事。不揮発スイッチ素子(原子移動型スイッチ)を用いた不揮発再構成可能回路の研究に従事。



並列分散処理 / 15:45~16:45 <7F講義室703>

並列プログラミング言語XcalableMPと大規模シミュレーション向け並列プログラミングモデルの動向

【講演概要】

大規模シミュレーション向け並列プログラミングモデルとして広く用いられるMessage Passing Interfaceに対し、より生産性の高いプログラミングモデルが求められている。本講演では、高性能と高生産性を実現する新しい並列プログラミング言語XcalableMPの仕様およびその処理系の開発状況について述べる。併せて、各研究機関およびベンダが提案するその他の並列プログラミングモデルの動向についても紹介する。

講師：村井 均 氏 独立行政法人理化学研究所 計算科学研究機構 プログラミング環境研究チーム 研究員

1996年3月、京都大学大学院工学研究科情報工学専攻修士課程修了。

1996年4月~2010年3月、NEC。C&C研究所、コンピュータソフトウェア事業部に所属し、並列化コンパイラの研究開発に従事。その間、2002年1月~2005年3月、海洋研究開発機構・地球シミュレータセンターへ出向、2010年3月、筑波大学大学院システム情報工学研究科コンピュータサイエンス専攻博士課程修了。

2010年4月、理化学研究所に入所、次世代スーパーコンピュータ開発実施本部に配属。現在、計算科学研究機構・プログラミング環境研究チームにてHPC向けプログラミング環境の研究に従事するとともに、同運用技術部門にてスーパーコンピュータ京の運用に従事する。



※◎は学生奨励賞対象発表、†は推薦論文対象論文、○は登壇者、★はキャリアエクスプローラー

A:グリーンコンピューティング・組込みシステム **会場: 7F 講義室703**

講演番号	発表題目	著者
13:00~14:00 ◆ グリーンコンピューティング・組込みシステム <座長:神原 弘之(京都高度技術研究所)>		
A-01 ◎	組み合わせ回路におけるソフトウェア発生確率の効率的計算手法	○★津島 雅俊、山下 茂(立命館大学)
A-02 ◎	高位合成系 ACAP を用いたモーターの浮動小数点モデルの FPGA 上での実行	○竹林 陽、伊藤 直也(関西学院大学)、田村 真平(株式会社エムエステイ)、神原 弘之(京都高度技術研究所)、石浦 菜岐佐(関西学院大学)
A-04	DIVA-EMIN: Efficient Dependability for Post-Silicon Materials	○★Oliver Kaltstein、Shinya Takamaeda-Yamazaki、Jun Yao、Yasuhiko Nakashima(Nara Institute of Science and Technology)
A-05	ZigBeeメッシュネットワークを用いた地図共有システムの提案	○芦田 優太、ベンカテッシュ ラガワン、米澤 剛、吉田 大介、大西 克実(大阪市立大学)
休憩(14:00~14:30)		
14:30~15:30 ◆ グリーンコンピューティング・組込みシステム 特別講演 <座長:神原 弘之(京都高度技術研究所)>		
「原子移動型スイッチ素子とその応用」		
杉林 直彦(日本電気株式会社 グリーンプラットフォーム研究所)		

※◎は学生奨励賞対象発表、†は推薦論文対象論文、○は登壇者、★はキャリアエクスプローラー

B:ソフトウェアとアルゴリズム **会場: 3F 講義室304**

講演番号	発表題目	著者
10:00~11:30 ◆ ソフトウェアとアルゴリズム <座長:山口 一章(神戸大学)>		
B-01 ◎ †	XPath 充足可能性を判定する多項式時間アルゴリズムの実装と評価	○杉村 憲司、石原 靖哲、藤原 融(大阪大学)
B-02 ◎ †	SeqBDDのメモリ使用効率化手法	○池田 祐一、山下 茂(立命館大学)
B-03 †	最小重み頂点被覆問題に対する線形時間の発見的手法の提案	○田中 智之、山口 一章、斎藤 寿樹、増田 澄男(神戸大学)
B-04 †	業務フロー図に含まれる仕様を形式表現する手法の提案について	○濱野 義満、銀林 純(富士通株式会社)
B-05	数独パズルにおける低難易度の細分化	○夏見 勇矢、謝 孟春、森 徹、村田 充利(和歌山工業高等専門学校)
B-06	ファジィ差分進化手法によるファジィニューラルネットの進化的学習	○岡田 英彦(京都産業大学)

※◎は学生奨励賞対象発表、†は推薦論文対象論文、○は登壇者、★はキャリアエクスプローラー

C: 社会知能1、2 会場: 3F 講義室304

講演番号	発表題目	著者
13:00~14:15 ◆ 社会知能1 <座長:小川 浩平(大阪大学)>		
C-01 ◎	トピックモデルに基づくTwitter上のアノーマルな日の検出	○浜田 祥太郎、角所 考、岡留 剛(関西学院大学)
C-02 †	SVMを用いた身体動作・環境音の分類手法およびオノマトペ変換手法の提案	○中 祐介、吉田 直人、河口 拓貴、米澤 朋子(関西大学)
C-03	母親型エージェントによる会話形式でのSNS疲れを緩和する介入型情報編集システム	○植田 浩章、中谷 友香梨、米澤 朋子(関西大学)
C-04 †	幾何マージン増大型学習におけるデータ分割法について	○白石 裕之、竹中 一馬(同志社大学)、渡辺 秀行(情報通信研究機構)、片桐 滋、大崎 美穂(同志社大学)、堀 智織(情報通信研究機構)
C-05 †	吐息と腹部運動の共通制御による発声や呼吸表現をする生物的なぬいぐるみロボットの提案	○★吉田 直人、中谷 友香梨、久保嶋 健人、米澤 朋子(関西大学)
休憩(14:15~14:30)		
14:30~15:45 ◆ 社会知能2 <座長:住岡 英信(ATR)>		
C-06	VRライブ観客エージェントを介した複数視聴者の存在感による演奏者の被視聴感の検討	○木村 圭裕、吉田 侑矢、米澤 朋子(関西大学)
C-07 †	幹事エージェントの交渉時内部モデルにおける長期的感情の影響	○藤原 邦彦、吉田 直人、中谷 友香梨、米澤 朋子(関西大学)
C-08	マルチエージェントシステムを用いた効率的な避難方法の検討	○木下 拓也、謝 孟春、森 徹、村田 充利(和歌山工業高等専門学校)
C-09 †	最小分類誤り学習法におけるプロトタイプ数の自動的最適化手法の実験的評価	○荻野 将大(同志社大学)、渡辺 秀行(情報通信研究機構)、片桐 滋、大崎 美穂(同志社大学)、堀 智織(情報通信研究機構)
C-10 †	無限潜在特徴関係モデルのマージン最大化推定による離散関係属性付きネットワークの分析	○西出 飛翔、江口 浩二(神戸大学)

※◎は学生奨励賞対象発表、†は推薦論文対象論文、○は登壇者、★はキャリアエクスプローラー

D: 並列分散処理 会場: 7F 講義室703

講演番号	発表題目	著者
10:00~11:15 ◆ 並列分散処理 <座長:岡部 寿男(京都大学)>		
D-01 †	マジックプロトコルを用いたP2P環境での公正なネットワークブラックジャック	○★畠山 貴行、宮崎 修一(京都大学)
D-02	公開鍵暗号を用いたP2P型ネットワーク麻雀将棋	○山崎 朋哉、宮崎 修一(京都大学)
D-03 ◎	クラウドコンピューティングにおけるコストを考慮した資源選択手法の検討	○★伊藤 耕平、小坂 隆浩(同志社大学)
D-04 ◎	売買ルール探索支援に向けた分散処理環境の検討	○★山本 貴博、小坂 隆浩(同志社大学)
D-05 ◎	大規模生体モデルを対象とする Flint シミュレーションコードの並列生成	○中村 亜希、吉川 禎、置田 真生、萩原 兼一(大阪大学)
休憩(11:15~15:45) (※13:00~15:30までは同会場で「グリーンコンピューティング・組込みシステム」の講演を行います)		
15:45~16:45 ◆ 並列分散処理 特別講演 <座長:岡部 寿男(京都大学)>		
「並列プログラミング言語XcalableMPと大規模シミュレーション向け並列プログラミングモデルの動向」 村井 均(独立行政法人理化学研究所)		

※◎は学生奨励賞対象発表、†は推薦論文対象論文、○は登壇者、★はキャリアエクスプローラー

E:ネットワークサービス1～3 会場:3F 講義室301

講演番号	発表題目	著者
10:00～11:30 ◆ ネットワークサービス1 <座長:小泉 佑揮(大阪大学)>		
E-01 ◎	To-Do管理促進のためのマイクロログ上のTo-Do自動抽出手法の提案	○谷岡 遼太(和歌山大学)、宮部 真衣(京都大学)、吉野 孝(和歌山大学)
E-02 ◎	テンプレートによる入力の特徴とした発想一貫支援システムの開発	○阪本 浩基、伊藤 淳子、宗森 純(和歌山大学)
E-03 ◎	関連性を考慮したWebAPI検索方式の検討	○井上 紘希、小坂 隆浩(同志社大学)
E-04 ◎	拡張現実システムを対象とし加速度センサーを用いた操作インターフェースの提案	○山口 涼太、伊藤 淳子、宗森 純(和歌山大学)
E-05 ◎	温度刺激と表情アイコンによるリッチな遠隔地コミュニケーション支援システム「Ther.com」の提案	○木村 鷹、伊藤 淳子、宗森 純(和歌山大学)
E-06 ◎	在室管理システムにおける訪問支援機能の効果	○田中 優斗(和歌山大学)、福島 拓(静岡大学)、吉野 孝(和歌山大学)
昼 休 憩(11:30～13:00)		
13:00～14:15 ◆ ネットワークサービス2 <座長:宗森 純(和歌山大学)>		
E-07 ◎ †	物理的原因による通信障害のリモート診断方法提案	○坂田 渉(和歌山大学)、川橋 裕(和歌山大学システム情報学センター)
E-11 ◎	極小資源無線センサノードにおける無線通信の回復方法	○三宅 大樹、岡留 剛、角所 考(関西学院大学)
E-12 ◎	802.11無線LANIにおける複数端末の送信タイミング制御シミュレーション	○田島 照久、岡部 寿男(京都大学)
E-13 ◎	アドバンスケアプランニング支援システムの提案	○山本 里美、吉野 孝(和歌山大学)、喜多 千草、竹島 未紗、加藤 隆(関西大学)
E-14 ◎	分散した患者情報の集約および共有を目的とした在宅医療支援のための多職種医療従事者間情報共有システムの提案	○山本 理絵、吉野 孝(和歌山大学)、入江 真行(和歌山県立医科大学)、高野 誠(訪問看護ステーション 時計)、中井 國雄(南和歌山医療センター)
休 憩(14:15～14:30)		
14:30～15:30 ◆ ネットワークサービス3 <座長:吉野 孝(和歌山大学)>		
E-15 ◎	安全な携帯電話網でCCNを用いた緊急通信の実現性に関する一考察	○多良 康孝、小泉 佑揮、長谷川 亨(大阪大学)
E-16 ◎	移動中継ノードを利用した災害支援用DTNの提案	○多氣 真之輔、小坂 隆浩(同志社大学)
E-09	トラフィックから判断するWebDAVの利用検出手法の提案	○銀本 倫章(和歌山大学)、川橋 裕(和歌山大学システム情報学センター)
E-10	格子状ネットワークにおけるReteアルゴリズムの割り当て手法の検討	○川上 朋也、義久 智樹(大阪大学)、塚本 昌彦(神戸大学)

※◎は学生奨励賞対象発表、†は推薦論文対象論文、○は登壇者、★はキャリアエクスプローラー

F: 言語情報処理1、2 会場: 7F 講義室702

講演番号	発表題目	著者
13:00~14:00 ◆ 言語情報処理1 <座長: 山本 博史(近畿大学)>		
F-01 †	マージン最大化マルチモーダル関係トピックモデルと多言語間関係予測による評価	○★坂田 洋介、江口 浩二(神戸大学)
F-02 ◎	異文化間コミュニケーションにおける重要度を考慮した文化差検出手法の提案	○諏訪 智大(和歌山大学)、宮部 真衣(京都大学)、吉野 孝(和歌山大学)
F-03 ◎ †	対訳コーパスに基づくローマ字化システムの構築時における必要学習コーパス量の推定	○田口 恵子(同志社大学)、フィンチ アンドリュー(NICT)、山本 誠一(同志社大学)、隅田 英一郎(NICT)
F-04 ◎ †	ゲーミフィケーションによる連想概念の獲得	○町田 雄一郎、河原 大輔、柴田 知秀、黒橋 禎夫(京都大学)、颯々野 学(ヤフー株式会社)
休憩(14:00~14:30)		
14:30~15:15 ◆ 言語情報処理2 <座長: 山本 誠一(同志社大学)>		
F-05	音声認識におけるノイズ重畳モデルを用いたオンライン適応	○政田 悠佑、山本 博史(近畿大学)
F-06	文クラスタを利用したドメイン依存統計翻訳	○塩田 好、山本 博史(近畿大学)
F-07	知識獲得手段のためのWikipedia中の説明文からの質問文生成	○★佐藤 正隆、山西 良典、福本 淳一(立命館大学)

◎学生奨励賞について

講演番号に◎マークが付いている発表は、学生奨励賞対象発表です。支部大会における情報処理学会 学生会員(入会申請中も含む)の発表(口頭発表、ポスター発表)は、学生奨励賞の表彰候補となり、その中でも特に優れた発表に対しては、学生奨励賞及び副賞が授与されます。ただし、過去に本賞を受賞したことがある方は、受賞対象外となります。

†推薦論文について

講演番号に†マークが付いている発表は、推薦論文対象発表です。支部大会における発表論文の中(ただし、著者の少なくとも1名が本学会員であり、論文原稿6ページ以上のもの)で、特に優れた論文は、情報処理学会論文誌ジャーナルに推薦させていただきます。

★キャリアエクスプローラーマークの運用について

著者の氏名の先頭に付いている★マークはキャリアエクスプローラーマークです。情報処理学会関西支部では、本大会が就職を控えた学生やポスドクを始めとする求職側と、企業・大学・研究所などの求人側との出会いの場となるよう、キャリアエクスプローラーマーク(以下CEマーク)を導入しています。発表者である求職中のポスドクまたは学生が、本人の希望により、CEマークを大会プログラムや発表スライド、ポスターに書き記しています。このマークを付ける事で、求職中の発表者は気軽にキャリアエクスプローラーであることを表明でき、求人側は効率的に声をかけて頂く事が出来ます。

CEマークについて、詳しくは下記URLをご覧ください。
http://kansai.ipsj.or.jp/sibutaikai_ce/

※◎は学生奨励賞対象発表、†は推薦論文対象論文、○は登壇者、★はキャリアエクスプローラー

G:メディア・インタラクション1、3、4 会場:4F 講義室406

講演番号	発表題目	著者
10:00~11:30 ◆メディア・インタラクション1 <座長:飛谷 謙介(関西学院大学)>		
G-01 ◎	Twitter特有表現を考慮したツイートの多次元感情抽出手法の提案	○★山本 湧輝(甲南大学)、熊本 忠彦(千葉工業大学)、灘本 明代(甲南大学)
G-02	統計表データを用いた動向情報の根拠探索システムの検討	○★松井 侑祐、宮森 恒(京都産業大学)
G-03 ◎	閲覧期間を考慮したTwitter上の意外な情報の抽出	○大原 啓詳(甲南大学)、鈴木 優(名古屋大学)、灘本 明代(甲南大学)
G-04	メディアデータを含む半構造データの効率的な管理方法の検討	○朴 徳一、宝珍 輝尚、野宮 浩揮(京都工芸繊維大学)
G-05 †	アノテーション付き画像の潜在トピック階層に関するノンパラメトリックベイズモデリング	○島廻 卓史、江口 浩二(神戸大学)
G-06 ◎ †	災害時避難支援システムにおけるゲーミフィケーションを用いた利用支援機能の効果	○濱村 朱里(和歌山大学)、福島 拓(静岡大学)、吉野 孝、江種 伸之(和歌山大学)
昼 休 憩(11:30~13:00)		
13:00~14:15 ◆メディア・インタラクション3 <座長:大崎 美穂(同志社大学)>		
G-13 ◎	B-スプライン表現された陰関数曲面の高効率圧縮	○★中野 哲寛(京都工芸繊維大学)、仲田 晋(立命館大学)
G-14 †	XYT空間での半透明可視化に基づくプラズマブルームの実験・シミュレーションの可視化	○川田 修平、草薙 龍邦、長谷川 恭子、田中 覚(立命館大学)、小田 浩之、藪内 俊毅、田中 和夫(大阪大学)
G-15 ◎	津波の大規模粒子シミュレーションのための半透明融合可視化	○田中 健太郎、田中 覚、長谷川 恭子(立命館大学)、室谷 浩平、越塚 誠一(東京大学)
G-16 ◎	歴史的建造物のレーザ計測点群データに基づく平面・断面図の自動生成と融合可視化	○★王 セイ、長谷川 恭子、田中 弘美(立命館大学)、岡本 篤志(大手前大学)、田中 覚(立命館大学)
G-17 ◎	範囲制約付き行列分解の推薦システムへの応用	○Le Hai Bang、川瀬 寛太、Ruck Thawonmas(立命館大学)
休 憩(14:15~14:30)		
14:30~15:30 ◆メディア・インタラクション4 <座長:宮森 恒(京都産業大学)>		
G-18 ◎ †	集団を対象としたマス・コンピュータ・インタラクション(MCI)の提案	○上野 壘、外村 佳伸(龍谷大学)
G-19 ◎ †	平面ディスプレイと音響反射板を用いた音響生成方式における視覚的遮蔽問題の回避を目指した新形状の提案	○山下 春香、片桐 滋、大崎 美穂(同志社大学)
G-20 †	ローカル・ラグ制御機能を持った音響サーバの性能評価実験	○大島 義博、片桐 滋、大崎 美穂(同志社大学)
G-21	携帯情報通信端末を利用した臨床検査技師養成教育カリキュラムの開発	○★神崎 秀嗣(京都大学ウイルス研究所)、石田 洋一、藤田 洋一(京都保健衛生専門学校)、菅原 良(秋田大学教育推進総合センター)

※◎は学生奨励賞対象発表、†は推薦論文対象論文、○は登壇者、★はキャリアエクスポージャー

G:メディア・インタラクション2 会場:7F 講義室702

講演番号	発表題目	著者
10:00~11:30 ◆メディア・インタラクション2 <座長:角所考(関西学院大学)>		
G-07	組込みLinuxを使用した視線認識	○難波田 ゆう子(大阪市立大学)、中野 秀男(帝塚山学院大学)、大西 克実(大阪市立大学)、渡部 健二、岡田 繁(電脳・工房)
G-08 ◎	4方向ラベリングとプレートマッチングを用いた甲骨文字の認識	○★藤川 佳之、孟 林、落合 淳思、泉 知論、山崎 勝弘(立命館大学)
G-09	ユーザ調理環境の自動登録に向けた調理道具の識別手法の検討	○吉藤 大貴、宮森 恒(京都産業大学)
G-10 ◎	パノラマ画像および動画を用いた観光支援システムの提案	○藤原 佑歌子、吉野 孝、児玉 康宏、吉住 千亜紀、尾久土 正己(和歌山大学)
G-11 ◎ †	t-Roomにおける赤外線センサを用いた動画像オブジェクト抽出	○上埜 敏司、片桐 滋、大崎 美穂(同志社大学)
G-12 ◎ †	コミックエフェクトを用いた動画サムネイルへの動感付与	○二宮 祥、山西 良典、福本 淳一(立命館大学)

※◎は学生奨励賞対象発表、†は推薦論文対象論文、○は登壇者、★はキャリアエクスポージャー

ポスター発表 会場:2F 講義室201

講演番号	発表題目	著者
11:30~13:00 ◆テーマ複合 (E:ネットワークサービス、G:メディア・インタラクション)		
E-101	HTML5技術を用いたレスキューロボットコンテストのダミヤンインジケータ	○金 流、小枝 正直(大阪電気通信大学)
G-101	HMMを用いた手話単語の画像合成	○田口 弘貴、山本 博史(近畿大学)
G-103	重み付けK近傍法を用いた格闘ゲームにおける相手の行動予測と動的難易度調整	○★中川 裕登、山本 界人、Ruck Thawonmas(立命館大学)
G-104 ◎	Grab&Drop: 方位センサに基づくデバイス認識とジェスチャー操作による情報交換方式の提案	○矢野 昭文、外村 佳伸(龍谷大学)
G-105 ◎	セルオートマトンによる多数近傍系の全体制御	○道堂 本丸、角所 考、岡留 剛(関西学院大学)
G-106	StGAを適用した観察用AIを用いた自動ゲームバランス分析	○★山本 界人、Ruck Thawonmas(立命館大学)
G-107 ◎	空間データ構造再構築を用いた透過性織布のリアルタイムアニメーション	○松本 達也、飛谷 謙介、岡本 拓也、長田 典子(関西学院大学)
G-108	パーソナルファブリケーションを促進する感性指標化技術~3次元形状の感性評価における基本因子の抽出~	○武藤 和仁、李 奈栄、片平 建史、飛谷 謙介、白岩 史、中島 加恵、長田 典子、岸野 文郎、山本 倫也(関西学院大学)、河崎 圭吾、荷方 邦夫、浅野 隆(金沢美術工芸大学)
G-109	滞在時間を用いてユーザの好みの場所を予測する位置情報ゲーム	○★千葉 慧、Bang Hai Le、Ruck Thawonmas(立命館大学)