

第27回 回路とシステムワークショップ 論文集



2014年8月4日(月), 5日(火)
於 淡路夢舞台国際会議場

主催 電子情報通信学会 基礎・境界ソサイエティ **ESS**
システムと信号処理サブソサイエティ
回路とシステム研究専門委員会
VLSI 設計技術研究専門委員会
信号処理研究専門委員会
システム数理と応用研究専門委員会
非線形理論とその応用サブソサイエティ
非線形問題研究専門委員会

後援 電子情報通信学会関西支部
協賛 IEEE Circuits and Systems Society, Japan Chapter
IEEE Signal Processing Society, Japan Chapter
IEEE Circuits and Systems Society, Kansai Chapter
電気学会 電子回路研究専門委員会
電子情報通信学会 スマートインフォメディアシステム研究専門委員会

第 27 回 回路とシステムワークショップ 開催にあたって

本ワークショップは、電子情報通信学会 基礎・境界ソサイエティのシステムと信号処理サブソサイエティ（回路とシステム研究専門委員会、VLSI 設計技術研究専門委員会、信号処理研究専門委員会、システム数理と応用研究専門委員会）ならびに非線形問題研究専門委員会が、電子情報通信学会関西支部の後援、IEEE Circuits and Systems Society, Japan Chapter、IEEE Signal Processing Society, Japan Chapter、IEEE Circuits and Systems Society, Kansai Chapter、電気学会電子回路研究専門委員会ならびに電子情報通信学会スマートインフォメディアシステム研究専門委員会の協賛を得て第二種研究会として開催するものです。

本ワークショップは、回路とシステムに関連する分野の第一線の若手研究者で構成される実行委員会によって企画・運営されることに大きな特徴があります。また、発表内容が理論から応用、最新の技術まで幅広く、産学交流の貴重な場として機能していることも特徴の一つです。

今回のワークショップには、一般講演 77 件の論文投稿があり、実行委員会における厳正な審査の結果、73 件の論文が採録されました。審査の過程では、若手研究者の新しいアイデアの奨励に関して、十分な考慮が払われています。

さらに企画として以下のものを用意いたしました。全体企画は、大阪大学大学院基礎工学研究科の石黒 浩氏をお招きして、「人とアンドロイドとメディア」と題する特別招待講演をお願いいたしました。この他に分科会企画として、11 件の招待講演を用意し、さらに特別セッションとして、「低消費電力技術」のテーマを取り上げました。また、分科会横断型の企画として、全分科会が合同で行うポスターセッションを実施いたします。

なお、本ワークショップでは、電子情報通信学会和文論文誌で小特集号「回路とシステム小特集」を企画しております。また、同時期に VLSI 設計技術研究専門委員会が電子情報通信学会英文論文誌で小特集号「SoC 設計手法小特集号」を企画されています。ご参加の皆様からのご投稿をよろしくお願い申し上げます。

本ワークショップを開催するにあたり、出版・広報担当の間島 利也幹事、論文担当の永山 忍幹事、総務担当の陶山 健仁幹事、会場・宿泊担当の廣瀬 哲也幹事、会計・参加担当の青森 久幹事の 5 名の幹事の方々、ならびに各分科会世話人・企画委員をはじめとする実行委員の方々には多大なるご尽力をいただきました。心から御礼申し上げます。またワークショップ開催にご支援をいただきましたシステムと信号処理サブソサイエティの平石 邦彦委員長、回路とシステム研究専門委員会の金子 美博委員長、VLSI 設計技術研究専門委員会の澁谷 利行委員長、信号処理研究専門委員会の梶川 嘉延委員長、システム数理と応用研究専門委員会の中村 祐一委員長、非線形理論とその応用サブソサイエティの堀尾 喜彦委員長、非線形問題研究専門委員会の小西 啓治委員長に厚く御礼申し上げます。

最後になりますが、多くの皆様のご支援によって成り立っております本ワークショップを、より実り多いものにするためにも、参加された皆様による積極的な討論と相互交流をお願い申し上げます。

第 27 回 回路とシステムワークショップ実行委員長
川村 新 (阪大)

第 27 回 回路とシステムワークショップ セッション表

2014 年 8 月 4 日 (月) [会場: 淡路夢舞台国際会議場]

301A 室	301B 室	311A 室	311B 室	405 室
	Ba1-1 電源 9:15-10:30	Bd1-1 フィルタ設計 9:10-10:30	C1-1 招待講演 1 9:30-10:30	D1-1 ネットワーク 理論 9:40-10:30
An1-2 回路理論とそ の応用 10:45-12:00	Ba1-2 招待講演 1 : LSI の生体情報応用 10:45-12:00	Bd1-2 招待講演 1 10:45-12:00	C1-2 設計事例 10:45-12:00	D1-2 招待講演 1 10:45-11:45
P ポスターセッション 13:30-16:00 [会場: 国際会議場 地下 1 階「イベントホール前ロビー」]				
特別招待講演: 「人とアンドロイドとメディア」 石黒 浩 (大阪大学大学院基礎工学研究科) 16:30-17:30 [会場: 国際会議場 地下 1 階「イベントホール」]				
表彰式・懇親会 18:00-20:00 [会場: ウェスティンホテル淡路 1 階「ステラ」]				
ナイトセッション 20:30-23:00 [会場: 国際会議場 2 階「レセプションホール B」]				

2014 年 8 月 5 日 (火) [会場: 淡路夢舞台国際会議場]

301A 室	301B 室	311A 室	311B 室	405 室
As2-1 特性ばらつき 解析 9:15-10:30	Ba2-1 フィルタ・ア ンプ 9:15-10:30	Bd2-1 音声・音響信 号処理 I 9:10-10:30	C2-1 特別セッシ ョン: 低消費電力設計 9:40-10:30	D2-1 グラフとアルゴ リズム 9:40-10:30
An2-2 結合振動系に おける振動停止現象 10:45-11:45	Ba2-2 ミックスドシ グナル 10:45-12:00	Bd2-2 招待講演 2 10:45-12:00	C2-2 招待講演 2 10:45-11:45	D2-2 招待講演 2 10:45-11:45
An2-3 学習と最適化 13:30-14:45	As2-3 招待講演 2 : 伝送路設計手法 13:30-14:45	Bd2-3 音声・音響信 号処理 II 13:30-14:50	C2-3 設計手法 1 13:30-14:45	D2-3 離散最適化 13:30-14:45
An2-4 非線形振動の 解析 15:00-16:15	As2-4 回路の数値 解析 15:00-15:50	Bd2-4 画像処理 15:05-16:25	C2-4 設計手法 2 15:00-16:15	

第 27 回 回路とシステムワークショップ 実行委員会

委員長 川村 新 (阪大)	薄 良彦 (京大)	中武 繁寿 (北九州市立大)	山口 真之介 (九工大)	
副委員長 三友 敏也 (東芝)	陶山 健仁 (東京電機大)	永山 忍 (広島市立大)	廣瀬 哲也 (神戸大)	間島 利也 (広島国際大)
幹事 青森 久 (中京大)	植野 洋介 (ソニー)	相田 慎 (豊橋技科大)	麻原 寛之 (福岡大)	荒井 伸太郎 (香川高専)
実行委員 ニコデムス レディアン (神奈川大)	有川 勇輝 (NTT)	井岡 恵理 (青学大)	石田 勉 (富士通研)	伊藤 康一 (東北大)
	稲木 雅人 (広島市立大)	上手 洋子 (徳島大)	大木 豊 (東芝)	大淵 武史 (防衛大)
	加藤 博武 (ルネサスエレク トロニクス)	兼本 大輔 (山梨大)	神尾 武司 (広島市立大)	河辺 義信 (愛知工大)
	木村 貴幸 (日本工大)	久保田 彰 (中大)	黒崎 正行 (九工大)	小中 英嗣 (名城大)
	坂井 栄治 (崇城大)	坂巻 慶行 (東芝)	佐藤 高史 (京大)	清水 邦康 (千葉工大)
	關根 惟敏 (静岡大)	高橋 伸彰 (日本 IBM)	高安 亮紀 (早大)	田中 勇樹 (群馬大)
	土谷 亮 (京大)	筒井 弘 (北大)	寺田 崇秀 (日立)	内藤 毅 (東芝インフォ メーションシ ステムズ)
	中田 充 (山口大)	中本 昌由 (広島大)	中山 慎一 (徳島大)	新津 葵一 (名大)
	原田 知親 (山形大)	日野 賢一 (日本ケイデンス)	福間 慎治 (福井大)	藤田 玄 (阪電通大)
	細川 晃平 (NEC)	松下 春奈 (香川大)	松野 隼也 (東芝)	松原 聡 (富士通研)
	山崎 達志 (摂南大)	山中 克久 (岩手大)	山中 脩也 (帝京平成大)	野崎 剛 (富士通)
				藤原 寛太郎 (東理大)
				松本 剛史 (石川高専)

(以降の論文一覧において、発表者を、印で示し、印は本ワークショップ「奨励賞」の対象者を示す。)

【2014年8月4日(月)】

セッション An1-2 回路理論とその応用 (10:45-12:00)

部屋: 301A 室
座長: 上手 洋子 (徳島大)

[招待] 回路理論の講義法についての思索	1
大石 進一 (早大)	
最適状態外における E ² 級 DC-DC コンバータの定常状態解析	7
永島 和治 (千葉大), 魏 秀欽 (福岡大), 関屋 大雄 (千葉大)	
複数の最小カットを持つネットワークに対する節点電圧を用いた最小カットセット算出手法	13
佐藤 雅俊 (首都大東京), 青森 久 (中京大), 田中 衛 (上智大)	

セッション Ba1-1 電源 (9:15-10:30)

部屋: 301B 室
座長: 兼本 大輔 (山梨大)

適応 PWM 方式 SIDO 電源回路の検討	19
白石 尚也, 小堀 康功, 高井 伸和, 築地 伸和, 金谷 浩太郎, 田中 駿祐, 小林 春夫 (群馬大)	
電力変換効率の負荷電流依存性を考慮したオンチップチャージポンプの高効率化	25
浅野 大樹, 廣瀬 哲也, 椿 啓志, 尾崎 年洋, 黒木 修隆, 沼 昌宏 (神戸大)	
高耐圧 CMOS トランジスタによる低電力バンドギャップリファレンス回路	31
松本 香, 廣瀬 哲也, 椿 啓志, 黒木 修隆, 沼 昌宏 (神戸大)	

セッション Ba1-2 招待講演 1 : LSI の生体情報応用 (10:45-12:00)

部屋: 301B 室
座長: 原田 知親 (山形大)

[招待] ブレインマシンインタフェース実現に向けた生体信号取得 LSI 設計	36
中野 誠彦 (慶大)	

セッション Bd1-1 フィルタ設計 (9:10-10:30)

部屋: 311A 室
座長: 杉浦 陽介 (東理大)

ACO による CSD 係数 FIR フィルタ設計の高速化	39
笹原 知博, 金丸 真健, 陶山 健仁 (東京電機大)	
ペナルティ付加範囲選択型 PSO による IIR フィルタ設計	45
西村 勇司, 陶山 健仁 (東京電機大)	
準スパース FIR フィルタの最小二乗設計	50
佐藤 雄介, 中本 昌由, 山本 透 (広島大)	
無線通信システムにおけるチャネル間干渉除去フィルタの低群遅延設計	56
杉山 雄一, Leonardo Lanante, Jr., 長尾 勇平, 黒崎 正行, 尾知 博 (九工大)	

セッション Bd1-2 招待講演 1 (10:45-12:00)

部屋: 311A 室
座長: 今泉 祥子 (千葉大)

[招待] ロッシー、ロスレス、ニアロスレスな画像圧縮のための整数変換と予測処理	62
岩橋 政宏 (長岡技科大)	

セッション C1-1 招待講演 1 (9:30-10:30)

部屋: 311B 室
座長: 瀬戸 謙修 (東京都市大)

[招待] SPFD による論理関数の自由度の表現とその回路設計への応用	68
山下 茂 (立命大)	

セッション C1-2 設計事例 (10:45-12:00)	
部屋: 311B 室	
座長: 廣本 正之 (京大)	
二進数用マルチオペランド加算器の SD 数乗算器への適用	74
田中 勇樹, 魏 書剛 (群馬大)	
連立一次方程式に対する共役勾配法の FPGA 実装と実験的評価	80
芳賀 裕介, 永山 忍, 若林 真一, 稲木 雅人 (広島市立大)	
FPGA を用いた追跡カメラシステムの協調設計	86
高木 良和, 杉原 義将, 鶴飼 利明, 福間 慎治, 森 眞一郎 (福井大)	
セッション D1-1 ネットワーク理論 (9:40-10:30)	
部屋: 405 室	
座長: 河辺 義信 (愛知工大)	
A High-Speed Method for Evaluating One-to-all Reliability	92
荒俣 純平, 林 正博 (東京都市大)	
A Factoring Algorithm for Solving the Problem of Partitioning Core Networks to Achieve Highly Reliable Telecommunications Networks	98
大村 拓也, 吉岡 里沙子, 林 正博 (東京都市大)	
セッション D1-2 招待講演 1 (10:45-11:45)	
部屋: 405 室	
座長: 中田 充 (山口大)	
[招待] アルゴリズムから見た東大口ボ	104
宇野 毅明 (国立情報学研究所/総研大)	
セッション P ポスターセッション (13:30-16:00)	
部屋: 国際会議場 地下 1 階「イベントホール前ロビー」	
固定小数点演算により発生する特性の関数近似とカオス暗号に与える効果に関する研究	110
鶴岡 泰明, 田中 大貴, 尾崎 泰孝, 鎌田 弘之 (明大)	
LED 可視光通信のための Schmitt Trigger 回路を利用した確率共鳴受信機による光信号検出	116
荒井 伸太郎 (香川高専), 山里 敬也 (名大), 田所 幸浩 (豊田中研)	
送信経路上の待機情報を考慮した相互結合型ニューラルネットワークを用いた経路制御方式	121
高見沢 透, 木村 佳佑, 木村 貴幸, 神野 健哉 (日本工大)	
マイクロ振動発電デバイスの等価回路モデリング	127
中林 啓司 (奈良県奈良市)	
受動部品のためのインピーダンス測定の校正に関する研究	133
辻 裕樹, 小室 貴紀 (神奈川工科大)	
An Experimental Study on Interdigital Capacitance Sensor for Detecting Heart Rate	138
Xiaolun Cao, Masayuki Hiromoto, Takashi Sato (Kyoto Univ.)	
静電容量測定による TIM の評価について	144
斎藤 靖弘, 鈴木 悟, 小室 貴紀 (神奈川工科大)	
階層転置による HEVC 向け小面積 DCTQ の VLSI アーキテクチャ	150
藤田 玄 (阪電通大), 伊勢 正尚 (シンセシス), 趙 文軍 (阪大), 渡邊 賢治 (シンセシス)	
拡張アレー処理を用いた近接波の到来波数推定に関する一検討	156
山田 慧太, 市毛 弘一 (横浜国大)	
アレー開口面の拡張による最適 3 次元アレー構造の定量的評価と高分解能到来方向推定	161
鹿川 悠太, 市毛 弘一 (横浜国大)	
直接・間接型スピーカを用いた残響再現可能な反射型オーディオスポットシステム	167
和田 朋之, 生藤 大典, 中山 雅人, 西浦 敬信 (立命大)	

帯域和音付与に基づく不快騒音の快音化に向けた最適帯域幅の検討	173
大塩 祥剛, 生藤 大典, 中山 雅人, 西浦 敬信 (立命大)	
適応ノッチフィルタを用いた音声解析に基づく複数のハウリングに対する抑圧システム	179
上原 裕貴, 杉浦 陽介, 相川 直幸 (東理大)	
手のひらの傾きにロバストな非接触型掌紋認証システムの検討	185
佐藤 拓杜, 青山 章一郎, 酒井 修二, 遊佐 秀作, 伊藤 康一, 青木 孝文 (東北大)	
Tikhonov 正則化の反復に基づくメジアン正則化	191
中静 真 (千葉工大)	
基本周波数の分散に着目した悲鳴信頼度に関する検討	197
早坂 昇 (阪電通大)	
個体再配置による IIR フィルタ設計における早期収束回避	203
會見 春奈, 伊東 洋祐, 陶山 健仁 (東京電機大)	
単調増加勾配を用いた適応ノッチフィルタの周波数推定精度の改善	209
杉浦 陽介 (東理大)	

セッション SP 特別招待講演 (16:30-17:30)

部屋: 国際会議場 地下1階「イベントホール」

座長: 川村 新 (阪大)

[招待] 人とアンドロイドとメディア	213
石黒 浩 (阪大)	

【2014年8月5日(火)】

セッション As2-1 特性ばらつき解析 (9:15-10:30)

部屋: 301A 室

座長: 山村 清隆 (中大)

[招待] オンチップモニタ回路を用いた特性ばらつきのモデル化と補償	223
A.K.M. Mahfuzul Islam, 小野寺秀俊 (京大)	

高次元回路歩留まり解析高速化のための最急降下法を用いた不良領域探索	229
木村 和紀 (シンセシス), 廣本 正之, 佐藤 高史 (京大)	

セッション An2-2 結合振動系における振動停止現象 (10:45-11:45)

部屋: 301A 室

座長: 清水 邦康 (千葉工大)

[招待] 遅延相互作用が伴う大規模システムに内在する不安定平衡点の安定化	235
小西 啓治 (阪府大)	

強結合された多角形発振器ネットワークで観測される発振停止現象	239
上手 洋子, 西尾 芳文 (徳島大)	

セッション An2-3 学習と最適化 (13:30-14:45)

部屋: 301A 室

座長: 神尾 武司 (広島市立大)

SAM 型パルスニューロンモデルの誤り訂正学習とその HDL 設計	244
本木 実, 松尾 和典 (熊本高専)	

自立心を持つ Firefly Algorithm	250
松下 春奈 (香川大)	

A Packet Routing Method based on Chaotic Neural Networks for Complex Networks	254
Keisuke Kimura, Takayuki Kimura, Kenya Jin'no (Nippon Inst. of Tech.)	

セッション An2-4 非線形振動の解析 (15:00-16:15)

部屋: 301A 室

座長: 長谷川 幹雄 (東理大)

矩形波外力で駆動される弛張発振器の一考察 260
栗原 拓哉, 神野 健哉 (日本工大)

格子結合された真性粘菌振動データの時系列解析 265
清水 邦康, 野口 貴裕, 岡部 宏紀 (千葉工大)

二次の位相モデルとその発振回路の同期現象解析への応用 270
紅林 亘, 白坂 将, 中尾 裕也 (東工大)

セッション Ba2-1 フィルタ・アンプ (9:15-10:30)

部屋: 301B 室

座長: 弓仲 康史 (群馬大)

遺伝的アルゴリズムを用いた複素フィルタの自動合成 276
関 洋明, 高井 伸和, 小林 春夫, 根岸 孝行, 加藤 雅人 (群馬大)

フローティング型インピーダンススケーリング回路の対称型構成法と平衡型能動フィルタへの応用 282
松元 藤彦, 西岡 周造, 大山 貴之, 小林 勇太, 大淵 武史 (防衛大)

低雑音スイッチトキャパシタ電流積分回路の構成 288
ニコデムス レディアン (神奈川大), 隈部 大地, 高木 茂孝 (東工大), 島 健 (神奈川大)

セッション Ba2-2 ミックスドシグナル (10:45-12:00)

部屋: 301B 室

座長: 大淵 武史 (防衛大)

多値 PWM 符号化に基づく高効率信号伝送方式 294
岡田 孟真, 高田 裕貴, 弓仲 康史 (群馬大)

PWM 制御方式を用いた時間分解能型 AD コンバータの低電力化 300
小國 一道, 廣瀬 哲也, 椿 啓志, 尾崎 年洋, 黒木 修隆, 沼 昌宏 (神戸大)

IF サンプリング 1bitA/D 変換方式を採用した無線受信機の構成検討と試作による評価 306
兼本 大輔 (山梨大), 牟田 修, 古川 浩, 金谷 晴一 (九大), 大木 真 (山梨大)

セッション As2-3 招待講演 2 : 伝送路設計手法 (13:30-14:45)

部屋: 301B 室

座長: 佐藤 高史 (京大)

[招待] 不要輻射低減のための平衡度を考慮した伝送線路設計 312
松嶋 徹 (京大)

セッション As2-4 回路の数値解析 (15:00-15:50)

部屋: 301B 室

座長: 黒川 敦 (弘前大)

整数計画法を用いた非線形抵抗回路の特性解析と変動解析 318
石黒 俊, 滝 裕至, 山村 清隆 (中大)

半導体デバイスの定常状態に対する特異摂動解の数値的計算 324
越本 浩央, 池上 努, 福田 浩一 (産総研)

セッション Bd2-1 音声・音響信号処理 I (9:10-10:30)

部屋: 311A 室

座長: 伊藤 康一 (東北大)

曲面型パラメトリックスピーカを用いた移動音像構築の評価 330
生藤 大典, 中山 雅人, 西浦 敬信, 山下 洋一 (立命大)

エネルギー特徴量を選択的に用いた音声区間検出	336
若杉 淳一郎 (阪大), 早坂 昇 (阪電通大), 飯國 洋二 (阪大)	
不等間隔マイクロホンアレーによる複数音源追尾	341
平川 真里, 陶山 健仁 (東京電機大)	
複数の仮想マイクロホン信号を用いた移動音源分離	345
青木 繁治, 陶山 健仁 (東京電機大)	
セッション Bd2-2 招待講演 2 (10:45-12:00)	
部屋: 311A 室	
座長: 中本 昌由 (広島大)	
[招待] ノイズキャンセリングヘッドホンの原理を理解しよう!! アクティブノイズコントロールの原理と最新動向	351
梶川 嘉延 (関西大)	
セッション Bd2-3 音声・音響信号処理 II (13:30-14:50)	
部屋: 311A 室	
座長: 早坂 昇 (阪電通大)	
キャリア波と側帯波の分離放射におけるパラボラ反射型オーディオスポット形成による音圧改善	357
小辺 亮介, 松井 唯, 生藤 大典, 中山 雅人, 西浦 敬信 (立命大)	
反復固有値解析に基づくサブスペース型スペクトルサブトラクションの検討	363
長野 優貴, 福森 隆寛, 中山 雅人, 西浦 敬信 (立命大)	
口笛演奏支援のための音色評価基準に関する検討	369
和田 菜都加, 川村 新, 飯國 洋二 (阪大)	
A Two-microphone Adaptive Null Beamformer Based on Speech Suppression for Handsfree Driving Devices .	375
Yuya Honda, Arata Kawamura, Youji Iiguni (Osaka Univ.)	
セッション Bd2-4 画像処理 (15:05-16:25)	
部屋: 311A 室	
座長: 藤田 玄 (阪電通大)	
関連情報に基づくスパース画像電子透かし法	381
三上 紘平, 中本 昌由 (広島大), 棟安 実治 (関西大)	
方向性分散に基づく雑音除去フレームワークの雑音判定精度の改善法	387
福原 梓, 西川 清史 (首都大東京)	
埋め込み型マーカを利用した印刷画像へのデータ埋め込み手法の改善	392
玉置 公寿, 棟安 実治 (関西大)	
主成分分析によるクレータ検出とその高精度化	398
滝野 達也, 永田 心, 入江 順也, 鎌田 弘之 (明大)	
セッション C2-1 特別セッション: 低消費電力設計 (9:40-10:30)	
部屋: 311B 室	
座長: 小平 行秀 (会津大)	
最大ハミング距離と最小ハミング距離を制約した符号による不揮発メモリの書き込み手法	404
古城 辰朗, 多和田 雅師, 柳澤 政生, 戸川 望 (早大)	
部分的に高信頼なスクラッチパッドメモリを持つ組込みシステムにおける命令配置最適化	410
畑山 拓也, 高瀬 英希, 高木 一義, 高木 直史 (京大)	
セッション C2-2 招待講演 2 (10:45-11:45)	
部屋: 311B 室	
座長: 高橋 篤司 (東工大)	
[招待] NEC スーパーコンピュータ SX-ACE 開発における LSI 設計技術について	
長瀬 悟 (NEC)	

セッション C2-3 設計手法 1 (13:30-14:45)

部屋: 311B 室

座長: 高島 康裕 (北九州市立大)

回路面積を考慮した Suspicious Timing Error Prediction 回路の挿入位置決定手法 416
吉田 慎之介, 史 又華, 柳澤 政生, 戸川 望 (早大)

A New Intensity Based Edge Placement Error Optimization Algorithm for Optical Lithography 422
Ahmed Awad, Atsushi Takahashi (Tokyo Inst. of Tech.), Satoshi Tanaka, Chikaaki Kodama
(Toshiba)

ハードウェアの機能故障モデルの検出テストパターン生成手法とそのカバレッジ分析手法 428
城 怜史, 藤田 昌宏 (東大), 松本 剛史 (石川高専)

セッション C2-4 設計手法 2 (15:00-16:15)

部屋: 311B 室

座長: 高瀬 英希 (京大)

共有型マルチ FPGA システムに向けたシステムリソース再割当て手法の評価 434
右近 祐太, 関原 悠介, 青木 孝, 宮崎 昭彦 (NTT)

演算チェイニング候補列挙に基づく配線遅延を考慮した高位合成手法 440
寺田 晃太郎, 柳澤 政生, 戸川 望 (早大)

回路ブロックの組み合わせによるコンパレータ回路の自動合成 446
加藤 雅人, 高井 伸和, 小林 春夫, 根岸 孝行, 関 洋明 (群馬大)

セッション D2-1 グラフとアルゴリズム (9:40-10:30)

部屋: 405 室

座長: 中山 慎一 (徳島大)

(n,k)-スターグラフ上の独立木について 452
小笠原 拓海, 山田 敏規 (埼玉大)

逆探索に基づく pmg タイリングの列挙 458
西岡 潤, 堀山 貴史 (埼玉大)

セッション D2-2 招待講演 2 (10:45-11:45)

部屋: 405 室

座長: 田中 勇樹 (群馬大)

[招待] 複数の多面体を折れる多角形について 464
上原 隆平 (北陸先端大)

セッション D2-3 離散最適化 (13:30-14:45)

部屋: 405 室

座長: 坂巻 慶行 (東芝)

近接最適性の定量的評価に基づく組合せ最適化手法 469
森田 真英, 田村 健一, 安田 恵一郎 (首都大東京)

Soft Tabu Search for Solving Quadratic Assignment Problems 475
松浦 隆文, 池口 徹 (東理大)

資源制約付きプロジェクトスケジューリング問題と熱処理工程への適用 480
吉田 智志, 宮本 俊幸 (阪大), 森 一之, 北村 聖一, 泉井 良夫 (三菱電)

著者索引

A	
Awad, Ahmed	p. 422 (C2-3-2)

C	
Cao, Xiaolun	p. 138 (P-6)

H	
Hiromoto, Masayuki	p. 138 (P-6)
Honda, Yuya	p. 375 (Bd2-3-4)

I	
Iguni, Youji	p. 375 (Bd2-3-4)
Islam, A.K.M. Mahfuzul	p. 223 (As2-1-1)

J	
Jin'no, Kenya	p. 254 (An2-3-3)

K	
Kawamura, Arata	p. 375 (Bd2-3-4)
Kimura, Keisuke	p. 254 (An2-3-3)
Kimura, Takayuki	p. 254 (An2-3-3)
Kodama, Chikaaki	p. 422 (C2-3-2)

L	
Lanante, Jr., Leonardo	p. 56 (Bd1-1-4)

S	
Sato, Takashi	p. 138 (P-6)

T	
Takahashi, Atsushi	p. 422 (C2-3-2)
Tanaka, Satoshi	p. 422 (C2-3-2)

Z	
趙文軍 [Zhao, Wen Jun]	p. 150 (P-8)

あ	
相川直幸	p. 179 (P-13)
會見春奈	p. 203 (P-17)
青木繁治	p. 345 (Bd2-1-4)
青木孝	p. 434 (C2-4-1)
青木孝文	p. 185 (P-14)
青森久	p. 13 (An1-2-3)
青山章一郎	p. 185 (P-14)

浅野大樹	p. 25 (Ba1-1-2)
荒井伸太郎	p. 116 (P-2)
荒俣純平	p. 92 (D1-1-1)

い	
飯國洋二	p. 336 (Bd2-1-2)
飯國洋二	p. 369 (Bd2-3-3)
池上努	p. 324 (As2-4-2)
池口徹	p. 475 (D2-3-2)
生藤大典	p. 167 (P-11)
生藤大典	p. 173 (P-12)
生藤大典	p. 330 (Bd2-1-1)
生藤大典	p. 357 (Bd2-3-1)
石黒俊	p. 318 (As2-4-1)
石黒浩	p. 213 (SP-1)
泉井良夫	p. 480 (D2-3-3)
伊勢正尚	p. 150 (P-8)
市毛弘一	p. 156 (P-9)
市毛弘一	p. 161 (P-10)
伊藤康一	p. 185 (P-14)
伊東洋祐	p. 203 (P-17)
稲木雅人	p. 80 (C1-2-2)
入江順也	p. 398 (Bd2-4-4)
岩橋政宏	p. 62 (Bd1-2-1)

う	
魏書剛	p. 74 (C1-2-1)
上原裕貴	p. 179 (P-13)
上原隆平	p. 464 (D2-2-1)
鷓飼利明	p. 86 (C1-2-3)
右近祐太	p. 434 (C2-4-1)
宇野毅明	p. 104 (D1-2-1)
上手洋子	p. 239 (An2-2-2)

お	
大石進一	p. 1 (An1-2-1)
大木真	p. 306 (Ba2-2-3)
大塩祥剛	p. 173 (P-12)
大淵武史	p. 282 (Ba2-1-2)
大村拓也	p. 98 (D1-1-2)
大山貴之	p. 282 (Ba2-1-2)
小笠原拓海	p. 452 (D2-1-1)
岡田孟真	p. 294 (Ba2-2-1)
岡部宏紀	p. 265 (An2-4-2)
小國一道	p. 300 (Ba2-2-2)
尾崎年洋	p. 25 (Ba1-1-2)
尾崎年洋	p. 300 (Ba2-2-2)
尾崎泰孝	p. 110 (P-1)

尾知 博 p. 56 (Bd1-1-4)
小野寺秀俊 p. 223 (As2-1-1)

か

梶川 嘉延 p. 351 (Bd2-2-1)
加藤 雅人 p. 276 (Ba2-1-1)
加藤 雅人 p. 446 (C2-4-3)
金谷 晴一 p. 306 (Ba2-2-3)
金丸 真健 p. 39 (Bd1-1-1)
兼本 大輔 p. 306 (Ba2-2-3)
金谷 浩太郎 p. 19 (Ba1-1-1)
鎌田 弘之 p. 110 (P-1)
鎌田 弘之 p. 398 (Bd2-4-4)
川村 新 p. 369 (Bd2-3-3)

き

魏 秀欽 p. 7 (An1-2-2)
北村 聖一 p. 480 (D2-3-3)
木村 和紀 p. 229 (As2-1-2)
木村 佳佑 p. 121 (P-3)
木村 貴幸 p. 121 (P-3)

く

隈部 大地 p. 288 (Ba2-1-3)
栗原 拓哉 p. 260 (An2-4-1)
紅林 亘 p. 270 (An2-4-3)
黒木 修隆 p. 25 (Ba1-1-2)
黒木 修隆 p. 31 (Ba1-1-3)
黒木 修隆 p. 300 (Ba2-2-2)
黒崎 正行 p. 56 (Bd1-1-4)

こ

越本 浩央 p. 324 (As2-4-2)
古城 辰朗 p. 404 (C2-1-1)
小辺 亮介 p. 357 (Bd2-3-1)
小西 啓治 p. 235 (An2-2-1)
小林 春夫 p. 19 (Ba1-1-1)
小林 春夫 p. 276 (Ba2-1-1)
小林 春夫 p. 446 (C2-4-3)
小林 勇太 p. 282 (Ba2-1-2)
小堀 康功 p. 19 (Ba1-1-1)
小室 貴紀 p. 133 (P-5)
小室 貴紀 p. 144 (P-7)

さ

斎藤 靖弘 p. 144 (P-7)
酒井 修二 p. 185 (P-14)
笹原 知博 p. 39 (Bd1-1-1)
佐藤 高史 p. 229 (As2-1-2)

佐藤 拓杜 p. 185 (P-14)
佐藤 雅俊 p. 13 (An1-2-3)
佐藤 雄介 p. 50 (Bd1-1-3)

し

史 又華 p. 416 (C2-3-1)
鹿川 悠太 p. 161 (P-10)
島 健 p. 288 (Ba2-1-3)
清水 邦康 p. 265 (An2-4-2)
城 怜史 p. 428 (C2-3-3)
白石 尚也 p. 19 (Ba1-1-1)
白坂 将 p. 270 (An2-4-3)
神野 健哉 p. 121 (P-3)
神野 健哉 p. 260 (An2-4-1)

す

杉浦 陽介 p. 179 (P-13)
杉浦 陽介 p. 209 (P-18)
杉原 義将 p. 86 (C1-2-3)
杉山 雄一 p. 56 (Bd1-1-4)
鈴木 悟 p. 144 (P-7)
陶山 健仁 p. 39 (Bd1-1-1)
陶山 健仁 p. 45 (Bd1-1-2)
陶山 健仁 p. 203 (P-17)
陶山 健仁 p. 341 (Bd2-1-3)
陶山 健仁 p. 345 (Bd2-1-4)

せ

関 洋明 p. 276 (Ba2-1-1)
関 洋明 p. 446 (C2-4-3)
関原 悠介 p. 434 (C2-4-1)
関屋 大雄 p. 7 (An1-2-2)

た

高井 伸和 p. 19 (Ba1-1-1)
高井 伸和 p. 276 (Ba2-1-1)
高井 伸和 p. 446 (C2-4-3)
高木 一義 p. 410 (C2-1-2)
高木 茂孝 p. 288 (Ba2-1-3)
高木 直史 p. 410 (C2-1-2)
高木 良和 p. 86 (C1-2-3)
高瀬 英希 p. 410 (C2-1-2)
高田 裕貴 p. 294 (Ba2-2-1)
高見沢 透 p. 121 (P-3)
滝 裕至 p. 318 (As2-4-1)
滝野 達也 p. 398 (Bd2-4-4)
田所 幸浩 p. 116 (P-2)
田中 駿祐 p. 19 (Ba1-1-1)
田中 大貴 p. 110 (P-1)
田中 衛 p. 13 (An1-2-3)

田中 勇樹	p. 74	(C1-2-1)
玉置 公寿	p. 392	(Bd2-4-3)
田村 健一	p. 469	(D2-3-1)
多和田 雅師	p. 404	(C2-1-1)

つ

築地 伸和	p. 19	(Ba1-1-1)
辻 裕樹	p. 133	(P-5)
椿 啓志	p. 25	(Ba1-1-2)
椿 啓志	p. 31	(Ba1-1-3)
椿 啓志	p. 300	(Ba2-2-2)
鶴岡 泰明	p. 110	(P-1)

て

寺田 晃太郎	p. 440	(C2-4-2)
--------	--------	----------

と

戸川 望	p. 404	(C2-1-1)
戸川 望	p. 416	(C2-3-1)
戸川 望	p. 440	(C2-4-2)

な

中尾 裕也	p. 270	(An2-4-3)
長尾 勇平	p. 56	(Bd1-1-4)
中静 真	p. 191	(P-15)
永島 和治	p. 7	(An1-2-2)
長瀬 悟		(C2-2-1)
永田 心	p. 398	(Bd2-4-4)
中野 誠彦	p. 36	(Ba1-2-1)
長野 優貴	p. 363	(Bd2-3-2)
中林 啓司	p. 127	(P-4)
中本 昌由	p. 50	(Bd1-1-3)
中本 昌由	p. 381	(Bd2-4-1)
永山 忍	p. 80	(C1-2-2)
中山 雅人	p. 167	(P-11)
中山 雅人	p. 173	(P-12)
中山 雅人	p. 330	(Bd2-1-1)
中山 雅人	p. 357	(Bd2-3-1)
中山 雅人	p. 363	(Bd2-3-2)

に

ニコデムス レディアン	p. 288	(Ba2-1-3)
西浦 敬信	p. 167	(P-11)
西浦 敬信	p. 173	(P-12)
西浦 敬信	p. 330	(Bd2-1-1)
西浦 敬信	p. 357	(Bd2-3-1)
西浦 敬信	p. 363	(Bd2-3-2)
西尾 芳文	p. 239	(An2-2-2)
西岡 周造	p. 282	(Ba2-1-2)

西岡 潤	p. 458	(D2-1-2)
西川 清史	p. 387	(Bd2-4-2)
西村 勇司	p. 45	(Bd1-1-2)

ぬ

沼 昌宏	p. 25	(Ba1-1-2)
沼 昌宏	p. 31	(Ba1-1-3)
沼 昌宏	p. 300	(Ba2-2-2)

ね

根岸 孝行	p. 276	(Ba2-1-1)
根岸 孝行	p. 446	(C2-4-3)

の

野口 貴裕	p. 265	(An2-4-2)
-------	--------	-----------

は

芳賀 裕介	p. 80	(C1-2-2)
畑山 拓也	p. 410	(C2-1-2)
早坂 昇	p. 197	(P-16)
早坂 昇	p. 336	(Bd2-1-2)
林 正博	p. 92	(D1-1-1)
林 正博	p. 98	(D1-1-2)

ひ

平川 真里	p. 341	(Bd2-1-3)
廣瀬 哲也	p. 25	(Ba1-1-2)
廣瀬 哲也	p. 31	(Ba1-1-3)
廣瀬 哲也	p. 300	(Ba2-2-2)
廣本 正之	p. 229	(As2-1-2)

ふ

福田 浩一	p. 324	(As2-4-2)
福原 梓	p. 387	(Bd2-4-2)
福間 慎治	p. 86	(C1-2-3)
福森 隆寛	p. 363	(Bd2-3-2)
藤田 玄	p. 150	(P-8)
藤田 昌宏	p. 428	(C2-3-3)
古川 浩	p. 306	(Ba2-2-3)

ほ

堀山 貴史	p. 458	(D2-1-2)
-------	--------	----------

ま

松井 唯	p. 357	(Bd2-3-1)
松浦 隆文	p. 475	(D2-3-2)
松尾 和典	p. 244	(An2-3-1)

松下 春奈	p. 250	(An2-3-2)
松嶋 徹	p. 312	(As2-3-1)
松本 香	p. 31	(Ba1-1-3)
松本 剛史	p. 428	(C2-3-3)
松元 藤彦	p. 282	(Ba2-1-2)

み

三上 紘平	p. 381	(Bd2-4-1)
宮崎 昭彦	p. 434	(C2-4-1)
宮本 俊幸	p. 480	(D2-3-3)

む

牟田 修	p. 306	(Ba2-2-3)
棟安 実治	p. 392	(Bd2-4-3)
棟安 実治	p. 381	(Bd2-4-1)

も

本木 実	p. 244	(An2-3-1)
森 一之	p. 480	(D2-3-3)
森 眞一郎	p. 86	(C1-2-3)
森田 真英	p. 469	(D2-3-1)

や

安田 恵一郎	p. 469	(D2-3-1)
柳澤 政生	p. 404	(C2-1-1)

柳澤 政生	p. 416	(C2-3-1)
柳澤 政生	p. 440	(C2-4-2)
山里 敬也	p. 116	(P-2)
山下 茂	p. 68	(C1-1-1)
山下 洋一	p. 330	(Bd2-1-1)
山田 慧太	p. 156	(P-9)
山田 敏規	p. 452	(D2-1-1)
山村 清隆	p. 318	(As2-4-1)
山本 透	p. 50	(Bd1-1-3)

ゆ

遊佐 秀作	p. 185	(P-14)
弓仲 康史	p. 294	(Ba2-2-1)

よ

吉岡 里沙子	p. 98	(D1-1-2)
吉田 智志	p. 480	(D2-3-3)
吉田 慎之介	p. 416	(C2-3-1)

わ

若杉 淳一郎	p. 336	(Bd2-1-2)
若林 真一	p. 80	(C1-2-2)
和田 朋之	p. 167	(P-11)
和田 茉都加	p. 369	(Bd2-3-3)
渡邊 賢治	p. 150	(P-8)