

第20回 回路とシステム軽井沢ワークショップ 論文集



2007年4月23日(月), 24日(火)
於 軽井沢プリンスホテル・西館・国際会議場 浅間

- 主催 電子情報通信学会 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
コンカレント工学研究専門委員会
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
- 協賛 IEEE Circuits and Systems Society, Japan Chapter
IEEE Signal Processing Society, Japan 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 20 回 回路とシステム軽井沢ワークショップ 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、コンカレント工学研究専門委員会）ならびに非線形問題研究専門委員会が、IEEE Circuits and Systems Society Japan Chapter、IEEE Signal Processing Society Japan 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あります。

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 132 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、113 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、十分な考慮がはらわれております。

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、ソニー株式会社の吉川 孝雄氏をお招きして、「ビデオカメラ用 AVCHD 規格の策定と今後のビデオカメラ動向」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、17 件の招待講演を用意し、さらに特別セッションとして、「シミュレーション技術とその応用」、「生命体システムと非線形ダイナミクス」、「ハイブリッドダイナミカルシステム」、「システムバイオロジー」、「実装設計用シミュレーション」、「DFM - 製造性を考慮した設計 -」、「ソフトウェア無線技術の概要と動向」、「デジタル信号処理インタラクティブセッション」のテーマを取り上げました。

なお、本ワークショップで発表された成果を対象として、別途論文募集・査読を行い、電子情報通信学会 基礎・境界ソサイエティ英文論文誌 (IEICE Trans. on Fundamentals) において 2008 年 4 月に小特集号を発行することになっております。

本ワークショップを開催するにあたり、出版担当の梅田 俊之幹事、論文担当の一色 剛幹事、総務担当の阿部 淑人幹事、システム担当の田岡 智志幹事、会計担当の蜂屋 孝太郎幹事の 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柳澤 政生会長、回路とシステム研究専門委員会の金子 峰雄委員長、VLSI 設計技術研究専門委員会の浜村 博史委員長、デジタル信号処理研究専門委員会の黒田 一朗委員長、コンカレント工学研究専門委員会の内平 直志委員長、非線形理論とその応用サブソサイエティの遠藤 哲郎会長、非線形問題研究専門委員会の引原 隆士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 20 回 回路とシステム軽井沢ワークショップ実行委員長
阿部 正英 (東北大)

第 20 回 回路とシステム軽井沢ワークショップセッション表

2007 年 4 月 23 日 (月) [会場: 軽井沢プリンスホテル・西館・国際会議場 浅間]

A	Ba	Bd	C	D
デバイスモデリング 8:35-10:15	変調器 9:00-10:15	システム実現技術 9:00-10:15	レイアウト 9:00-10:40	形式的手法 9:25-10:15
[特別セッション] シミュレーション技術とその応用 10:35-12:15	非線形回路 10:30-12:10	画像処理 10:35-12:15	[チュートリアル] テスト設計 11:00-12:00	並列分散処理 10:45-12:00
[特別セッション] 実装設計用シミュレーション 13:20-14:45	[特別セッション] ソフトウェア無線技術の概要と動向 (1) 13:30-14:30	基礎・音声処理 13:30-15:10	アーキテクチャ設計と低電力化 13:30-14:45	[特別セッション] 新世代の計算限界 13:30-15:00
[特別セッション] 生命体システムと非線形ダイナミクス 15:00-16:56	[特別セッション] ソフトウェア無線技術の概要と動向 (2) 15:00-17:00	インタラクティブセッション 15:30-17:10	演算器設計 15:20-17:00	[特別セッション] 形式手法に基づく並行プログラミング 15:15-16:45
奨励賞表彰式 17:30-17:40 [会場: 長野]				
特別招待講演: 「ビデオカメラ用 AVCHD 規格の策定と今後のビデオカメラ動向」 吉川 孝雄 (ソニー株式会社) 17:40-18:40 [会場: 長野]				
懇親会 18:40-20:40 [会場: 長野]				

2007 年 4 月 24 日 (火) [会場: 軽井沢プリンスホテル・西館・国際会議場 浅間]

A	Ba	Bd	C	D
非線形回路の解析と設計 8:45-10:15	アナログ集積回路ブロック 9:00-10:15	信号処理応用 9:00-10:15	高位合成 9:00-10:15	[特別セッション] 故障診断の研究動向 (1) 9:30-10:15
カオスとその応用 10:30-12:20	電源回路 10:30-11:45	フィルタ基礎 10:35-12:15	[特別セッション] DFM (1) 10:35-12:00	[特別セッション] 故障診断の研究動向 (2) 10:30-12:00
[特別セッション] DFM (2) 13:20-14:45		映像応用 13:15-14:55	システム設計手法 13:30-14:45	[特別セッション] システムバイオロジー 13:30-14:40
ニューラルシステムとその応用 15:00-17:12		画像応用 15:10-16:50	[特別セッション] DFM (3) 15:20-17:00	アルゴリズム 15:15-16:05

第 20 回 回路とシステム軽井沢ワークショップ 実行委員会

- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-------------------|--------------------|-------------------|----------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
| 委員長 阿部 正英 (東北大) | 副委員長 澁谷 利行 (富士通研) | 幹事 阿部 淑人 (新潟県工技総研) | 実行委員 相田 慎 (豊橋技科大) | 植田 康之 (東芝) | 岡 芳孝 (NECEL) | 河辺 義信 (NTT) | 木村 智寿 (東芝) | 小松 聡 (東大) | 佐藤 隆英 (東工大) | 坪根 正 (長岡技科大) | 中本 昌由 (広島大) | 比嘉 良人 (日本 TI) | 堀山 貴史 (京大) | 宮島 信也 (早大) | 安井 卓也 (松下電器) | 渡辺 郁 (阪電通大) |
| 丹治 裕一 (香川大) | 一色 剛 (東工大) | 磯部 祥尚 (産総研) | 江口 啓 (静岡大) | 岡田 和久 (シャープ) | 川村 新 (阪大) | 久保田 彰 (東工大) | 佐伯 勝敏 (日大) | 鈴木 達也 (名大) | 外村 喜秀 (NTT) | 中山 慎一 (徳島大) | 日野 賢一 (三洋半導体) | 問島 利也 (広島国際大) | 宮田 孝富 (金沢工大) | 山口 真悟 (山口大) | 渡邊 貴之 (静岡県立大) | |
| 名嘉村 盛和 (琉球大) | 梅田 俊之 (東芝) | 茨木 栄武 (アナログ・デバイス) | 大澤 新吾 (群馬大) | 岡田 健一 (東工大) | 北井 智也 (NEC) | 黒川 敦 (三洋半導体) | 坂本 圭史 (阪大) | 鈴木 仁人 (ソニー) | 鳥居 健太郎 (東芝) | 撫原 恒平 (NEC) | 藤本 憲市 (徳島大) | 松岡 英俊 (富士通) | 宮本 俊幸 (阪大) | 山田 敏規 (埼玉大) | 和田 昌浩 (甲南大) | |
| 西川 清史 (首都大東京) | 田岡 智志 (広島大) | 岩垣 剛 (北陸先端大) | 大島 俊 (日立) | 奥田 正浩 (北九州市立大) | 北嶋 暁 (阪電通大) | 黒川 圭一 (松下電器) | 坂本 政祐 (埼玉大) | 関屋 大雄 (千葉大) | 鳥飼 弘幸 (阪大) | 橋本 鉄太郎 (富士通研) | 藤吉 正明 (首都大東京) | 丸山 晃佐 (三菱電) | 巳波 弘佳 (関西学院大) | 弓仲 康史 (群馬大) | | |
| 蜂屋 孝太郎 (NECEL) | 岩橋 政宏 (長岡技科大) | 大村 昌彦 (ルネサス) | 河西 憲一 (群馬大) | 木村 誠聡 (神奈川工科大) | 黒崎 正行 (九工大) | 佐藤 高史 (東工大) | 土谷 亮 (京大) | 中垣 淳 (北見工大) | 早川 吉弘 (東北大) | 古田 雅則 (静岡大) | 三掘 邦彦 (拓殖大) | 茂呂 征一郎 (福井大) | 渡邊 修 (拓殖大) | | | |

【2007年4月23日(月)】

セッション A1-1 デバイスマデリング (8:35-10:15)	座長: 佐藤 高史 (東工大)
先端 MOSFET 技術における HiSIM2 基板電流モデル	1
稲垣 亮介(早大/半導体理工学研究センター), 貞近 倫夫, Dondee Navvaro(広島大), Q. Ngo, C.Y. Yang(サンタ・クララ大学), 三浦 道子(広島大), 井上 靖秋(早大)	
短距離ブロック内配線の自己発熱	7
新開 健一, 橋本 昌宜, 尾上 孝雄(阪大)	
信頼性保証のための NBTI のモデリングとシミュレーション方法	13
黒川 敦(三洋半導体), 大嶋 潔(ティエスティ), 木村 安行, 宮下 博之, 日隈 裕洋, 北爪 和俊, 伊部 哲也(三洋半導体)	
ダミーフィルがオンチップ配線の高周波特性に与える影響の解析的評価手法	19
土谷 亮, 小野寺 秀俊(京大)	
セッション A1-2 [特別セッション] シミュレーション技術とその応用 (10:35-12:15)	座長: 井上 靖秋(早大)
[招待] チップ/パッケージ/ボード統合設計に向けた電気系シミュレーション技術の現状と将来展望	23
浅井 秀樹(静岡大)	
An Efficient Variable Gain Homotopy Method Using the SPICE-Oriented Approach	29
Wataru Kuroki, Kiyotaka Yamamura, Shingo Furuki(Chuo Univ.)	
Index Reduction for Differential-Algebraic Equations in Circuit Simulation	35
Mizuyo Takamatsu(Univ. of Tokyo), Satoru Iwata(Kyoto Univ.)	
セッション A1-3 [特別セッション] 実装設計用シミュレーション (13:20-14:45)	座長: 横溝 剛一(ルネサス)
[招待] パワーインテグリティと電源コモンモード EMI シミュレーション	41
須藤 俊夫(東芝), 串平 孝信(マニファクチャリングソリューション)	
相関係数にもとづく回帰分析の電源改善への適用	45
萩原 汐, 上蘭 巧, 佐藤 高史, 益 一哉(東工大)	
CIP 法を用いた多導体有損失伝送線路の過渡解析	51
渡邊 貴之(静岡県立大), 村山 敏夫(ソニー)	
セッション A1-4 [特別セッション] 生命体システムと非線形ダイナミクス (15:00-16:56)	座長: 鳥飼 弘幸(阪大)
[招待] ヒト運動制御の計算論的アプローチから BMI へ	57
和田 安弘(長岡技科大)	
仮想環境内学習システムを用いた実空間のロボットのタスク学習	63
栗本 健一(長岡技科大), 杉山 晃一(東芝), 坪根 正, 和田 安弘(長岡技科大)	
仮想粘菌モデルによる迷路探索セルオートマトンの検討	69
北内 悠介, 池辺 将之(北大)	
Parameter Determination of a Compartmental Model for Parkinson's disease by Algebraic approach	75
吉田 寛(九大), 穴井 宏和(富士通研/CREST JST), 堀本 勝久(産総研)	

セッション Ba1-1	変調器 (9:00-10:15)	座長: 松谷 康之 (青学大)
	RF サンプリング連続時間バンドパス 変調器の設計論	81
	元澤 篤史, 清水 一也, 上森 将文 (群馬大), ロレ パスカル (シャープ), 高橋 洋介 (群馬大), 飯塚 邦彦 (シャープ), 小林 春夫, 傘 昊, 高井 伸和 (群馬大), 岡本 直樹, 西田 修造 (シャープ)	
	ハーモニックミキサ機能を有する ADC の検討	87
	柳澤 恵三, 安田 彰, 山中 洋介, 常見 卓也 (法政大)	
	2 次 AD 変調器の新フィードフォワード構成の提案	93
	小長谷 肇, 傘 昊, 徐 峰, 元澤 篤史, 小林 春夫 (群馬大), 安藤 和正, 吉田 博史, 村山 知支人 (東芝)	
セッション Ba1-2	非線型回路 (10:30-12:10)	座長: 佐藤 広生 (東理大)
	A Fast Lock Phase-Locked Loop with a Continuous-Time Phase Frequency Detector	99
	Jun Pan, Yasuaki Inoue(Waseda Univ.)	
	Stability Analysis of Nonlinear Feedback Circuits	105
	Zhangcai Huang, Fayan Wang, Shuai Fang, Xuetao Sun, Yasuaki Inoue(Waseda Univ.)	
	メキシカンハット型の時間窓を示すアナログ回路モデルの構築	111
	清水 亮, 林 祐吾, 佐伯 勝敏, 関根 好文 (日大)	
	A High-Precision Strain-Measurement Bridge Circuit System with On-line Digital Calibration .	117
	Masashi Kono, Tetsuya Taura, Takahide Suzuki, Hiroshi Sunaga, Yoshihisa Yamada, Keigo Kimura(Gunma Univ.), Masanao Morimura(Consultant), Haruki Okano, Masami Iwazaki, Hiroyuki Takuno, Mitsumasa Suzuki, Yukio Shinoda(Tokyo Sokki Kenkyujo), Haruo Kobayashi(Gunma Univ.)	
セッション Ba1-3	[特別セッション] ソフトウェア無線技術の概要と動向 (1) (13:30-14:30)	座長: 板倉 哲朗 (東芝)
	[招待] ソフトウェア無線技術の基礎	123
	荒木 純道 (東工大)	
セッション Ba1-4	[特別セッション] ソフトウェア無線技術の概要と動向 (2) (15:00-17:00)	座長: 板倉 哲朗 (東芝)
	[招待] ソフトウェア無線を指向した信号処理と無線機構成	125
	鈴木 康夫 (農工大), 鶴見 博史 (東芝)	
	[招待] リコンフィギュラブル RF 回路技術の研究	131
	益 一哉, 岡田 健一 (東工大)	
セッション Bd1-1	システム実現技術 (9:00-10:15)	座長: 宝珠山 治 (NEC)
	A High-speed Design of Montgomery Multiplier	137
	Yibo Fan, Takeshi Ikenaga, Satoshi Goto(Waseda Univ.)	
	地上デジタルTV放送における 2D 補間フィルタを用いた伝送路推定に関する一検討	143
	坂口 祐介, 長尾 勇平, 黒崎 正行, 尾知 博 (九工大)	
	ROI マスクを用いた JPEG2000 における ROI の画質制御	149
	北浦 嘉浩, 中西 克昌, 棟安 実治 (関西大)	

セッション Bd1-2 画像処理 (10:35-12:15)	座長: 久保田 彰 (東工大)
フリッカとブロッチの影響を考慮して作成した参照画像を用いた M 推定による高速なフリッカパラメータ推定	155
阿部 正英, 川又 僚太, 川又 政征 (東北大)	
映像符号化のための直線位相直交非分離ウェーブレット変換と歪みの相関	161
安達 充幸, 比企 豊, 村松 正吾, 菊池 久和 (新潟大)	
非対称算術平均と色相変化の平滑化によるカラーデモゼイシング	167
高橋 善寿, 開 健太郎, 菊池 久和, 村松 正吾 (新潟大)	
1 次元位相限定相関法に基づく画像の高精度回転計測アルゴリズムとその評価	173
長嶋 聖, 伊藤 康一, 青木 孝文 (東北大), 石井 秀昭, 小林 孝次 (山武)	
セッション Bd1-3 基礎・音声処理 (13:30-15:10)	座長: 棟安 実治 (関西大)
距離計測に基づくハウリングキャンセラの性能改善に関する検討	179
川村 新, 曾我美 明, 飯國 洋二 (阪大)	
低群遅延をもつ非最大間引きフィルタバンクの最小 2 乗設計	185
河野 健, 阿部 正英, 川又 政征 (東北大)	
ウェーブレット変換による歩行足音の特徴抽出と SVM を用いた個人識別	191
板井 陽俊, 安川 博 (愛知県立大)	
On the Structure of Adaptive Noise Cancellers	197
Akihiko Sugiyama(NEC)	
セッション Bd1-4 インタラクティブセッション (15:30-17:10)	座長: 外村 喜秀 (NTT)
映像における流水域検出のための時空間フィルタの最適設計	203
菊池 博, 和田 祐一, 齋藤 淳史, 岩橋 政宏 (長岡技科大)	
動的ネットモデルのパターン認識への適用に関する検討	209
古林 佑介, 藪木 登 (津山高専), 鷲見 育亮, 松前進, 福本 善洋 (鳥取環境大)	
河川監視のための機能的階層符号化	215
高橋 知将, 今井 裕二, 岩橋 政宏 (長岡技科大), 村松 正吾 (新潟大)	
フィルム映像におけるフリッカとブロッチの影響を考慮した背景画像差分法によるブロッチ検出	221
庄子 弘毅, 阿部 正英, 川又 政征 (東北大)	
音波を用いた河川の流速分布の可視化	227
矢島 邦昭 (仙台電波高専), 三浦 裕介 (中部電力), 遠藤 茉莉香 (仙台電波高専), 岩橋 政宏 (長岡技科大)	
AES 暗号化機能付き RFID システムの構築	231
三好 寿顕 (シャープ), 匂坂 哲郎 (協和テクノロジー), 白川 功 (兵庫県立大), 松村 謙次 (ケー・シー・エス)	
MIMO 通信における Lattice-Reduction 干渉キャンセラの設計	235
西城 邦俊, 長尾 勇平, 黒崎 正行, 尾知 博 (九工大)	

WH 基底を用いた高速な動き推定法	241
萩尾 和也, 黒木 祥光(久留米高専)	
SOM による濃淡画像に対応した輪郭線抽出処理の検討	247
植田 拓也, 鷲見 育亮, 難波 福弥(鳥取環境大), 薮木 登(津山高専), 福本 善洋(鳥取環境大), 築谷 隆雄(松江高専)	
A Real-Time Parallel Architecture for Human Face Detection Based on the Algorithm Architecture Adequation Approach	253
Dmitriev Ivan(Waseda Univ.), Grandpierre Thierry, Akil Mohamed(ESIEE, A2SI Laboratory), Ghorayeb Hicham(ENSMP, CAOR Laboratory), Satoshi Goto, Takeshi Ikenaga(Waseda Univ.)	
型 1 ビットデジタル信号を用いた超音波距離計測におけるセンサ信号処理	259
平田 慎之介, 黒澤 実(東工大), 片桐 崇(すてきな)	
A Performance Optimized Architecture of Deblocking Filter in H.264/AVC	265
Kyeong-Yuk Min, Jong-Wha Chong(Hanyang Univ.)	
異種コード最適化方法を統合するためのコンパイラ構成に関する一考察	271
金子 雄平, 杉野 暢彦(東工大)	
MIMO-OFDM 無線 LAN システムの FPGA 実装に関する一検討	277
長尾 勇平, 寺本 昭宏, 井上 真吾, 黒崎 正行, 尾知 博(九工大)	
透過超音波を用いた鋼材の欠陥検出に関する基礎研究	283
矢島 邦昭(仙台電波高専), 畠 圭佑(長岡技科大), 山口 貴徳(仙台電波高専), 田山 典男(岩 手大)	
Cell プロセッサを用いた EM アルゴリズムの並列処理	289
二田 晴彦, 村松 正吾, 菊池 久和(新潟大)	
セッション C1-1 レイアウト (9:00-10:40) 座長: 高島 康裕(北九州市立大)	
高集積可能なソフトモジュール向け Fixed-Outline フロアプランナ	295
山腰 由紀夫, 吉村 猛, 池永 剛, 後藤 敏(早大)	
周期的に繰り返す配置の効率的な表現方法	301
石原 啓祐, 逢坂 龍徳, 藤吉 邦洋(農工大)	
Fujimaki-Takahashi Squeeze :制約グラフの線形時間構成	307
高橋 俊彦, 藤巻 亮(新潟大)	
Symmetry-Oriented Structured Placement for Analog Layouts	313
Qing Dong, Shigetoshi Nakatake(Univ. of Kitakyushu)	
セッション C1-2 [チュートリアル] テスト設計 (11:00-12:00) 座長: 市原 英行(広島市立大)	
[招待] 論理回路に対する高品質遅延テスト	319
梶原 誠司(九工大)	
セッション C1-3 アーキテクチャ設計と低電力化 (13:30-14:45) 座長: 小林 和淑(京大)	
Issue Mechanism for Embedded Simultaneous Multithreading Processor	325
Chengjie Zang(早大), Shigeki Imai(シャープ), Shinji Kimura(早大)	

高効率 Message-Passing スケジュールを用いた LDPC 復号器の低消費電力化	331
清水 一範, 戸川 望, 池永 剛, 後藤 敏 (早大)	
サブスレッショルド MOS 回路によるしきい論理システム	337
小川 太一, 廣瀬 哲也, 浅井 哲也, 雨宮 好仁 (北大)	
セッション C1-4 演算器設計 (15:20-17:00)	座長: 越智 裕之 (京大)
Optimal Planar Jumping Systolic Array Design for Matrix Multiplication	343
楊 贇, 木村 晋二 (早大)	
Parallel Prefix Adder 合成を用いた乗算器の最適化手法について	349
松永 多苗子 (福岡知的クラスター研究所), 松永 裕介 (九大)	
GF(2^m) 上の MSB 乗算器をベースにした楕円曲線暗号 LSI 向け MSD 乗算器の実装	355
奈良 竜太, 小原 俊逸, 清水 一範, 戸川 望, 柳澤 政生, 大附 辰夫 (早大)	
Counter Tree Diagram による多値算術演算回路の最適設計	361
出川 勝彦, 本間 尚文, 青木 孝文 (東北大), 樋口 龍雄 (東北工大)	
セッション D1-1 形式的手法 (9:25-10:15)	座長: 磯部 祥尚 (産総研)
攻撃者を考慮した匿名性検証法	367
河辺 義信, 櫻田 英樹 (NTT)	
インターワークフローのラベル付き WF ネットモデルと振る舞い継承について	373
山口 真悟, 成井 徹志, 葛 崎偉, 田中 稔 (山口大)	
セッション D1-2 並列分散処理 (10:45-12:00)	座長: 河西 憲一 (群馬大)
Experimental Evaluation of Parallel Genetic Algorithms on Heterogeneous Line Topologies	379
Senlin Guan(Univ. of the Ryukyus), Yiyuan Gong(NII), Morikazu Nakamura(Univ. of the Ryukyus)	
Minimum-Cost Load Balancing Document Distribution in Distributed Web Server Systems	385
曾根 僚, 山田 敏規 (埼玉大)	
Enhancing PC Cluster-based Parallel Branch-and-Bound Algorithms for the Graph Coloring Problem	391
Satoshi Taoka, Toshimasa Watanabe(Hiroshima Univ.)	
セッション D1-3 [特別セッション] 新世代の計算限界 (13:30-15:00)	座長: 巳波 弘佳 (関西学院大)
[招待] 大規模データ処理に対するアルゴリズム理論からのアプローチ	397
宇野 毅明 (国立情報学研究所)	
[招待] 簡潔データ構造	403
定兼 邦彦 (九大)	
セッション D1-4 [特別セッション] 形式手法に基づく並行プログラミング (15:15-16:45)	座長: 河辺 義信 (NTT)
[招待] プロセス指向を実装した言語 (occam-, JCSP, C++CSP) とその手法	409
松井 和人 (CSP コンソーシアム)	

[招待] 計算にもとづくネットワークプログラミング言語 Nepi 415
真野 健 (NTT)

セッション 特別招待講演 (17:40-18:40) 座長: 阿部 正英 (東北大)
[招待] ビデオカメラ用 AVCHD 規格の策定と今後のビデオカメラ動向 421
吉川 孝雄 (ソニー)

【2007年4月24日(火)】

セッション A2-1 非線形回路の解析と設計 (8:45-10:15) 座長: 茂呂 征一郎 (福井大)
様々なQ値におけるシャントキャパシタの非線形性を考慮したDE級増幅器の設計 423
江沢 徹, 関屋 大雄, 呂 建明, 谷萩 隆嗣 (千葉大)

時間毎に変化する抵抗を用いた抵抗格子網での Winner Take All 回路に基づく最短時間経路探索 429
佐藤 雅俊, 青森 久, 田中 衛 (上智大)

フローティングゲート MOSFET を用いた次元離散時間力学系集積回路 435
河村 健一, 堀尾 喜彦 (東京電機大), 合原 一幸 (東大)

インターリーブ型位相制御 E² 級 dc/dc コンバータ 441
片山 幹, 関屋 大雄, 呂 建明, 谷萩 隆嗣 (千葉大)

セッション A2-2 カオスとその応用 (10:30-12:20) 座長: 堀尾 喜彦 (東京電機大)
Various Superstable Phenomena in 1-D Maps with a Trapping Window 447
松岡 祐介, 斎藤 利通 (法政大)

チェビシェフ多項式を用いたパイコネ変換により生成したカオス信号の演算精度と相関特性との関係 451
伊藤 嘉規, 並木 達也, 鎌田 弘之 (明大)

区分線形スパイクニューロンの分岐現象の考察 457
大谷 利光, 斎藤 利通 (法政大), 鳥飼 弘幸 (阪大)

Chaotic Switching of Phase States in Time-Varying Coupled Circuits 461
上手 洋子, 西尾 芳文 (徳島大)

ボルテラフィルタを用いたカオス秘密通信に関する研究 467
岩田 和馬, 入倉 裕之, 鎌田 弘之 (明大)

セッション A2-3 [特別セッション] DFM (2) (13:20-14:45) 座長: 橋本 昌宜 (阪大)
[招待] アナログ・RFIC のための DFM 技術 473
森山 誠二郎 (PDF ソリューションズ)

クリスタル発振回路に起因する EMI ノイズの解析とチップ内対策 475
黒川 敦, 藤田 浩志, 伊部 哲也, 渡辺 徹 (三洋半導体)

低電圧 CMOS 差動増幅器の設計とミスマッチ特性解析 481
黄田 剛, 大川 眞一, 塚田 敏郎, 増田 弘生 (ルネサス)

セッション A2-4 ニューラルシステムとその応用 (15:00-17:12)	座長: 関屋 大雄 (千葉大)
Entropy based Associative Model with an Autocorrelation Dynamics	487
Masahiro Nakagawa(Nagaoka Univ. of Tech.)	
Recalling Temporal Sequences of Patterns Using Neurons with Hysteretic Property	493
Johan Sveholm, 早川 吉弘, 中島 康治 (東北大)	
離散時間型セルラニューラルネットワークを用いた空間領域シグマデルタ変調	499
青森 久 (上智大), 大竹 敢 (玉川大), 高橋 伸彰 (日本 IBM), 田中 衛 (上智大)	
ニューラルネットワークを用いた外観検査システム	505
千 承佑, 早川 吉弘, 中島 康治 (東北大)	
Elman 型フィードバック SOM による風況予測への応用	511
藤松 誠一郎, 鷲見 育亮, 植田 拓也, 小林 飛鳥 (鳥取環境大), 築谷 隆雄 (松江高専)	
自己組織化マップをもとにした新しい脳型ハードウェアの開発	517
金子 宗司, 田向 権, 田中 利康, 徳永 憲洋, 古川 徹生 (九工大)	
セッション Ba2-1 アナログ集積回路ブロック (9:00-10:15)	座長: 小林 春夫 (群馬大)
サブスレッショルド MOS 特性を利用した PTAT 電流生成のための微小フローティング電圧源回路	523
上野 憲一, 廣瀬 哲也, 浅井 哲也, 雨宮 好仁 (北大)	
An Ultra Low-Power High-Speed Rail-to-Rail Buffer Amplifier for LCD Source Drivers	529
Zheng Liang, Wei-Lun Huang, Jun Pan, Yasuaki Inoue(Waseda Univ.)	
のこぎり波発生回路の遅延時間による誤差の修正	535
藤村 征弘, 高井 伸和 (群馬大)	
セッション Ba2-2 電源回路 (10:30-11:45)	座長: 安田 彰 (法政大)
A High Efficiency All PMOS Charge Pump Circuit Without Overstress in Low-Voltage CMOS Process	541
Jun Pan, Yasuaki Inoue(Waseda Univ.)	
デュアル・デルタ - シグマ変調方式によるシームレス制御昇降圧形コンバータの性能改善検討	547
小堀 康功, 古谷 哲也, 光野 正志, 小林 春夫 (群馬大), 清水 敏彦 (ルネサス)	
デジタル制御電源用 高時間分解能 DPWM 回路	551
木村 圭吾, 森 偉文樹, 山田 佳央, 小林 春夫, 小堀 康功, 清水 一也, 光野 正志, 傘 昊 (群馬大)	
セッション Bd2-1 信号処理応用 (9:00-10:15)	座長: 杉野 暢彦 (東工大)
Multi-scale Fragmented Edges Grouping for Monocular Building Extraction	557
Jing Wang(Waseda Univ.), Makoto Iwata, Hirokazu Koizumi, Hideo Shimazu(System Technology Laboratory, NEC System Technologies, Ltd.), Satoshi Goto, Takeshi Ikenaga(Waseda Univ.)	
変調を用いた小規模かつ高精度な PLL 型内挿器の設計と検討	563
折野 裕一郎, 黒澤 実 (東工大), 片桐 崇 (すてきな)	

変調に基づく1ビット信号処理による状態空間表現デジタルフィルタ設計法の検討 569
伊藤 悠二, 道木 慎二, 大熊 繁 (名大)

セッション **Bd2-2** フィルタ基礎 (10:35-12:15) 座長: 西川 清史 (首都大東京)
リミットサイクルのない L_2 感度最小形デジタルフィルタの合成 575
八巻 俊輔, 阿部 正英, 川又 政征 (東北大)

状態空間デジタルフィルタのリミットサイクルと周波数変換との関係について 581
越田 俊介, 阿部 正英, 川又 政征 (東北大)

A Unified Theory of the Optimum Approximation of Vector-Signals 587
Yuichi Kida(Ohu Univ.), Takuro Kida(Nihon Univ.)

Theory of the Optimum Approximation of Time-Limited Signals Based on Fredholm Integral Equation
Using Pincherle-Goursat Kernel 593
Yuichi Kida(Ohu Univ.), Takuro Kida(Nihon Univ.)

セッション **Bd2-3** 映像応用 (13:15-14:55) 座長: 阿部 淑人 (新潟県工技総研)
Low Complexity MPEG-4 Video Transcoders for Storage and Delivery System in Mobile
Networks 599
Hironori Ito, Kazunori Ozawa, Kazuteru Watanabe, Kazuhiro Koyama, Atsushi
Murashima(NEC)

MPEG-2/H.264 トランスコーダにおける低演算量動き探索手法 603
橋本 慶宏, 宋 天, 島本 隆 (徳島大)

Inter Search Mode Reduction Based Parallel Propagate Partial SAD Architecture for Variable Block
Size Motion Estimation in H.264/AVC 609
Yiqing Huang, Zhenyu Liu, Yang Song, Satoshi Goto, Takeshi Ikenaga(Waseda Univ.)

Motion-Content Based Search Range Prediction in Variable Block Size Motion Estimation 615
ZhenXing Chen, Yang Song, Takeshi Ikenaga, Satoshi Goto(Waseda Univ.)

セッション **Bd2-4** 画像応用 (15:10-16:50) 座長: 木村 誠聡 (日本 IBM)
ビットパターン埋込み可能な画像電子透かし法に対する新しい鍵系列の提案 619
中本 昌由, 藤本 卓 (広島大), 土井 章充 (広島工大), 雛元 孝夫 (広島大)

位相限定相関法を用いた掌紋認証アルゴリズムとその性能評価 625
伊藤 康一, 青木 孝文 (東北大), 中島 寛, 小林 孝次 (山武), 樋口 龍雄 (東北工大)

An Efficient Encryption Scheme for H.264 Format Video Streams 631
Jidong Wang, Yibo Fan, Takeshi Ikenaga, Satoshi Goto(Waseda Univ.)

原画像の統計量によらない可逆情報埋込法 637
金 弘林, 藤吉 正明, 貴家 仁志 (首都大東京)

セッション **C2-1** 高位合成 (9:00-10:15) 座長: 山田 晃久 (シャープ)
Delay Balancing by Min-Cut Algorithm for Reducing the Area of Pipelined Circuits 643
Bakhtiar Affendi Rosdi, 高橋 篤司 (Tokyo Inst. of Tech.)

データパスにおける遅延変動耐性に関する基礎的検討	649
井上 恵介, 金子 峰雄, 岩垣 剛 (北陸先端大)	
専用演算器と演算のチェイニングのトレードオフを考慮した動作合成手法	655
貞方 毅, 松永 裕介 (九大)	
セッション C2-2 [特別セッション] DFM (1) (10:35-12:00)	座長: 増田 弘生 (ルネサス)
[招待] 製造・環境ばらつきと製造後性能補償を考慮したタイミング検証に向けて	661
橋本 昌宜 (阪大)	
電源ノイズの空間的相関を考慮した統計的タイミング解析	667
榎並 孝司, 二宮 進有, 橋本 昌宜 (阪大)	
セッション C2-3 システム設計手法 (13:30-14:45)	座長: 竹中 崇 (NEC)
システム設計のためのフレキシビリティの高いシミュレーション環境を用いた信号処理アルゴリズムの実装支援	673
三好 健文, 杉野 暢彦 (東工大)	
C ベース設計手法を用いた液晶テレビ用画像処理 LSI の開発	679
山田 晃久, 竹田 信弘, 岡田 和久, 大西 充久, 森下 貴弘, 梶村 晃裕, 前田 真一, 石田 豊, 庄野 将行, 田中 隆吉, 吉田 育弘, 菊地 雄二, 杉野 道幸 (シャープ)	
C 言語設計におけるアーキテクチャ最適化手法	685
神戸 尚志, 上甲 憲市, 上津 寛和 (近大), 山田 晃久 (シャープ)	
セッション C2-4 [特別セッション] DFM (3) (15:20-17:00)	座長: 土谷 亮 (京大)
45-65nm ノードにおける遅延ばらつき特性の環境温度依存性	691
中林 太美世 (シャープ), 黒川 敦 (三洋半導体), 佐藤 高史 (東工大), 橋本 昌宜 (阪大), 増田 弘生 (ルネサス)	
ランダム曲面モデルによる空間相関の表現と LSI 設計への応用	697
大川 眞一, 増田 弘生 (ルネサス)	
統計的パス遅延解析のための Monte Carlo STA 実行数評価の一手法	703
今井 正紀 (東工大/半導体理工学研究センター), 佐藤 高史, 中山 範明, 益 一哉 (東工大)	
統計的 STA でのスルー依存性を考慮した遅延ばらつき計算手法の提案	709
高藤 浩資 (リコー), 小林 宏行 (日本シノプシス), 小野 信任 (ジエダット・イノベーション), 増田 弘生 (ルネサス), 中島 英斉 (NECEL), 奥村 隆昌 (富士通 VLSI), 橋本 昌宜 (阪大), 佐藤 高史 (東工大)	
セッション D2-1 [特別セッション] 故障診断の研究動向 (1) (9:30-10:15)	座長: 大澤 新吾 (群馬大)
[招待] 定数ラウンドの適応的分散故障診断手法について	715
藤田 聡 (広島大)	
セッション D2-2 [特別セッション] 故障診断の研究動向 (2) (10:30-12:00)	座長: 大澤 新吾 (群馬大)
[招待] 正則なグラフの適応型故障診断	721
荒木 徹 (岩手大)	
[招待] マルチプロセッサシステムの逐次故障診断について	727
山田 敏規 (埼玉大)	

セッション D2-3 [特別セッション] システムバイオロジー (13:30-14:40)	座長: 井元 清哉 (東大)
[招待] 生命パスウェイのシステムの理解に向けたペトリネット表現と応用	733
松野 浩嗣 (山口大)	
Estimation of Gene Regulation Using Expression Profiles by Gene Disruption and Comprehensive Sequence Analysis on Gene Regulatory Regions	739
平石 邦彦 (北陸先端大), 土居 洋文 (セレスター・レキシコ・サイエンシズ)	
セッション D2-4 アルゴリズム (15:15-16:05)	座長: 相田 慎 (豊橋技科大)
凸包を用いた戦略型 2 人ゲームのナッシュ均衡点を求めるアルゴリズム	745
石井 宏幸, 山田 敏規 (埼玉大)	
重み増加パス探索改良によるグラフ最大重みマッチング近似解法の性能強化	751
西河 恭倫, 高藤 大介, 田岡 智志, 渡邊 敏正 (広島大)	

著者索引

C

Chen, ZhenXing 615
Chong, Jong-Wha 265

D

Dong, Qing 313

F

Fan, Yibo 137
Fan, Yibo 631
Fang, Shuai 105
Furuki, Shingo 29

G

Gong, Yiyuan 379
Goto, Satoshi 137
Goto, Satoshi 253
Goto, Satoshi 557
Goto, Satoshi 609
Goto, Satoshi 615
Goto, Satoshi 631
Guan, Senlin 379

H

Hicham, Ghorayeb 253
Huang, Wei-Lun 529
Huang, Yiqing 609
Huang, Zhangcai 105

I

Ikenaga, Takeshi 137
Ikenaga, Takeshi 253
Ikenaga, Takeshi 557
Ikenaga, Takeshi 609
Ikenaga, Takeshi 615
Ikenaga, Takeshi 631
Imai, Shigeki 325
Inoue, Yasuaki 99
Inoue, Yasuaki 105
Inoue, Yasuaki 529
Inoue, Yasuaki 541
Ito, Hironori 599
Ivan, Dmitriev 253

Iwata, Makoto 557
Iwata, Satoru 35
Iwazaki, Masami 117

K

Kida, Takuro 587
Kida, Takuro 593
Kida, Yuichi 587
Kida, Yuichi 593
Kimura, Keigo 117
Kimura, Shinji 325
Kobayashi, Haruo 117
Koizumi, Hirokazu 557
Kono, Masashi 117
Koyama, Kazuhiro 599
Kuroki, Wataru 29

L

Liang, Zheng 529
Liu, Zhenyu 609

M

Min, Kyeong-Yuk 265
Mohamed, Akil 253
Morimura, Masanao 117
Murashima, Atsushi 599

N

Nakagawa, Masahiro 487
Nakamura, Morikazu 379
Nakatake, Shigetoshi 313
Navvaro, Dondee 1
Ngo, Q. 1

O

Okano, Haruki 117
Ozawa, Kazunori 599

P

Pan, Jun 99
Pan, Jun 529
Pan, Jun 541
ロレ パスカル (Pascal, Lo Re)

R

Rosdi, Bakhtiar Affendi 643

S

Shimazu, Hideo 557
Shinoda, Yukio 117
Song, Yang 609
Song, Yang 615
Sugiyama, Akihiko 197
Sun, Xuetao 105
Sunaga, Hiroshi 117
Suzuki, Mitsumasa 117
Suzuki, Takahide 117
Sveholm, Johan 493
傘 昊 (San, Hao) 81

T

Takamatsu, Mizuyo 35
Takuno, Hiroyuki 117
Taoka, Satoshi 391
Taura, Tetsuya 117
Thierry, Grandpierre 253

W

Wang, Fayan 105
Wang, Jidong 631
Wang, Jing 557
Watanabe, Kazuteru 599
Watanabe, Toshimasa 391

Y

Yamada, Yoshihisa 117
Yamamura, Kiyotaka 29
Yang, C.Y. 1
楊 贊 (Yang, Yun) 343

Z

Zang, Chengjie 325

あ

合原 一幸 435
青木 孝文 173
青木 孝文 361

青木 孝文	625
青森 久	429
青森 久	499
浅井 哲也	337
浅井 哲也	523
浅井 秀樹	23
安達 充幸	161
穴井 宏和	75
阿部 正英	155
阿部 正英	185
阿部 正英	221
阿部 正英	575
阿部 正英	581
雨宮 好仁	337
雨宮 好仁	523
荒木 純道	123
荒木 徹	721
安藤 和正	93

い

飯國 洋二	179
飯塚 邦彦	81
池永 剛	295
池永 剛	331
池辺 将之	69
石井 秀昭	173
石井 宏幸	745
石田 豊	679
石原 啓祐	301
板井 陽俊	191
伊藤 康一	173
伊藤 康一	625
伊藤 悠二	569
伊藤 嘉規	451
稲垣 亮介	1
井上 恵介	649
井上 真吾	277
井上 靖秋	1
伊部 哲也	13
伊部 哲也	475
今井 正紀	703
今井 裕二	215
入倉 裕之	467
岩垣 剛	649
岩田 和馬	467
岩橋 政宏	203
岩橋 政宏	215
岩橋 政宏	227

う

上蘭 巧	45
植田 拓也	247
植田 拓也	511
上津 寛和	685
上野 憲一	523
上森 将文	81
宇野 毅明	397
上手 洋子	461

え

江沢 徹	423
榎並 孝司	667
遠藤 茉莉香	227

お

大川 眞一	481
大川 眞一	697
大熊 繁	569
逢坂 龍徳	301
大嶋 潔	13
大竹 敢	499
大谷 利光	457
大附 辰夫	355
大西 充久	679
岡田 和久	679
岡田 健一	131
岡本 直樹	81
小川 太一	337
奥村 隆昌	709
尾知 博	143
尾知 博	235
尾知 博	277
小野 信任	709
尾上 孝雄	7
小野寺 秀俊	19
折野 裕一郎	563

か

梶原 誠司	319
梶村 晃裕	679
片桐 崇	259
片桐 崇	563
片山 幹	441
葛崎 偉	373
金子 宗司	517

金子 峰雄	649
金子 雄平	271
鎌田 弘之	451
鎌田 弘之	467
河辺 義信	367
川又 政征	155
川又 政征	185
川又 政征	221
川又 政征	575
川又 政征	581
川又 僚太	155
川村 新	179
河村 健一	435
神戸 尚志	685

き

菊池 久和	161
菊池 久和	167
菊池 久和	289
菊池 博	203
菊地 雄二	679
黄田 剛	481
北内 悠介	69
北浦 嘉浩	149
北爪 和俊	13
木村 圭吾	551
木村 晋二	343
木村 安行	13
貴家 仁志	637
金 弘林	637

<

串平 孝信	41
栗本 健一	63
黒川 敦	13
黒川 敦	475
黒川 敦	691
黒木 祥光	241
黒崎 正行	143
黒崎 正行	235
黒崎 正行	277
黒澤 実	259
黒澤 実	563

こ

河野 健	185
光野 正志	547

光野 正志	551
越田 俊介	581
後藤 敏	295
後藤 敏	331
小長谷 肇	93
小林 飛鳥	511
小林 孝次	173
小林 孝次	625
小林 春夫	81
小林 春夫	93
小林 春夫	547
小林 春夫	551
小林 宏行	709
古林 佑介	209
小原 俊逸	355
小堀 康功	547
小堀 康功	551

さ

齋藤 淳史	203
齋藤 利通	447
齋藤 利通	457
佐伯 勝敏	111
坂口 祐介	143
匂坂 哲郎	231
櫻田 英樹	367
貞方 毅	655
定兼 邦彦	403
貞近 倫夫	1
佐藤 高史	45
佐藤 高史	691
佐藤 高史	703
佐藤 高史	709
佐藤 雅俊	429
傘 昊	93
傘 昊	551

し

島本 隆	603
清水 一範	331
清水 一範	355
清水 一也	81
清水 一也	551
清水 敏彦	547
清水 亮	111
徐 峰	93
上甲 憲市	685
庄子 弘毅	221

庄野 将行	679
白川 功	231
新開 健一	7

す

杉野 暢彦	271
杉野 暢彦	673
杉野 道幸	679
杉山 晃一	63
鈴木 康夫	125
須藤 俊夫	41
鷲見 育亮	209
鷲見 育亮	247
鷲見 育亮	511

せ

関根 好文	111
関屋 大雄	423
関屋 大雄	441

そ

宋 天	603
曾我美 明	179
曾根 僚	385

た

田岡 智志	751
高井 伸和	81
高井 伸和	535
高橋 篤司	643
高橋 俊彦	307
高橋 知将	215
高橋 伸彰	499
高橋 洋介	81
高橋 善寿	167
高藤 大介	751
高藤 浩資	709
竹田 信弘	679
田中 隆吉	679
田中 利康	517
田中 衛	429
田中 衛	499
田中 稔	373
田向 権	517
田山 典男	283

ち

千 承佑	505
------	-----

つ

塚田 敏郎	481
築谷 隆雄	247
築谷 隆雄	511
土谷 亮	19
常見 卓也	87
坪根 正	63
鶴見 博史	125

て

出川 勝彦	361
寺本 昭宏	277

と

土井 章充	619
土居 洋文	739
道木 慎二	569
戸川 望	331
戸川 望	355
徳永 憲洋	517
鳥飼 弘幸	457

な

長尾 勇平	143
長尾 勇平	235
長尾 勇平	277
中島 康治	493
中島 康治	505
長嶋 聖	173
中島 英斉	709
中島 寛	625
中西 克昌	149
中林 太美世	691
中本 昌由	619
中山 範明	703
並木 達也	451
奈良 竜太	355
成井 徹志	373
難波 福弥	247

に

西尾 芳文	461
-------	-----

西河 恭倫	751
西城 邦俊	235
西田 修造	81
二宮 進有	667

は

萩尾 和也	241
萩原 汐	45
橋本 昌宜	7
橋本 昌宜	661
橋本 昌宜	667
橋本 昌宜	691
橋本 昌宜	709
橋本 慶宏	603
畠 圭佑	283
早川 吉弘	493
早川 吉弘	505
林 祐吾	111

ひ

比企 豊	161
樋口 龍雄	361
樋口 龍雄	625
雛元 孝夫	619
日隈 裕洋	13
平石 邦彦	739
開 健太朗	167
平田 慎之介	259
廣瀬 哲也	337
廣瀬 哲也	523

ふ

福本 善洋	209
福本 善洋	247
藤田 聡	715
藤田 浩志	475
藤巻 亮	307
藤松 誠一郎	511
藤村 征弘	535
藤本 卓	619
藤吉 邦洋	301
藤吉 正明	637
二田 晴彦	289
古川 徹生	517
古谷 哲也	547

ほ

堀尾 喜彦	435
堀本 勝久	75
本間 尚文	361

ま

前田 真一	679
益 一哉	45
益 一哉	131
益 一哉	703
増田 弘生	481
増田 弘生	691
増田 弘生	697
増田 弘生	709
松井 和人	409
松岡 祐介	447
松永 多苗子	349
松永 裕介	349
松永 裕介	655
松野 浩嗣	733
松前進	209
松村 謙次	231
真野 健	415

み

三浦 道子	1
三浦 裕介	227
宮下 博之	13
三好 健文	673
三好 寿顕	231

む

棟安 実治	149
村松 正吾	161
村松 正吾	167
村松 正吾	215
村松 正吾	289
村山 知支人	93
村山 敏夫	51

も

元澤 篤史	81
元澤 篤史	93
森 偉文樹	551

森下 貴弘	679
森山 誠二郎	473

や

矢島 邦昭	227
矢島 邦昭	283
安川 博	191
安田 彰	87
柳澤 恵三	87
柳澤 政生	355
谷萩 隆嗣	423
谷萩 隆嗣	441
藪木 登	209
藪木 登	247
八巻 俊輔	575
山口 真悟	373
山口 貴徳	283
山腰 由紀夫	295
山田 晃久	679
山田 晃久	685
山田 敏規	385
山田 敏規	727
山田 敏規	745
山田 佳央	551
山中 洋介	87

よ

吉川 孝雄	421
吉田 寛	75
吉田 博史	93
吉田 育弘	679
吉村 猛	295

ろ

呂 建明	423
呂 建明	441

わ

和田 安弘	57
和田 安弘	63
和田 祐一	203
渡邊 貴之	51
渡辺 徹	475
渡邊 敏正	751