

## ◇ ◇ 第二種研究会開催案内 ◇ ◇

### ●第13回フォトニックネットワークチュートリアル講演会

電子情報通信学会フォトニックネットワーク研究会は、超高速フォトニックネットワーク開発推進協議会（PIF）と共催で、チュートリアル講演会（第二種研究会）を開催致します。

日時 平成24年7月27日（金） 14:00～17:00

会場 テレコム先端技術研究支援センター（SCAT）5階会議室（新宿区新宿1-20-2 小池ビル <http://www.scat.or.jp/scat/kotu.html>）

参加費 電子情報通信学会会員、PIF会員、及び学生は無料。一般の方は5,000円。（テキスト代別途3,000円）

定員 70名（定員になり次第締切りますのでお早めにお申し込み下さい。）

チュートリアル講演

1. 10ベタフロップスのスーパーコンピュータ「京」  
渡辺 貞（理研）

2. クラウドコンピューティングの技術動向  
小川 宏（NTTソフトウェアイノベーションセンター）

参加申込 <http://www.scat.or.jp/photonic/>より事前登録をお願い致します。当日は登録時の入力画面をプリントアウトして御持参願います。多数の方の御参加をお待ちしております。

#### 【問合先】

品田 聡（NICT）

TEL [042] 327-5679, FAX [042] 327-7035

E-mail : sshinada@nict.go.jp

主催 フォトニックネットワーク研究専門委員会、超高速フォトニックネットワーク開発推進協議会

### ●第3回デジタル信号処理による新しい光伝送技術—100G and Beyond—

委員長 石田 修（NTT）

副委員長 水落隆司（三菱電機）

日時 平成24年7月27日（金） 8:45～16:30

会場 ニューウェルシティ湯河原（熱海市泉107。JR東海道線：湯河原駅下車、タクシー（5分）、もしくはバスで不動滝行、奥湯河原行乗車、理想郷バス停下車（10分）。<http://www.welcity-yugawara.co.jp/>）

#### 概要

デジタル信号処理を用いる光通信技術は、100Gbps級の伝送技術、光部品技術の成熟により、その実用化が進展していますが、今後更なるネットワークトラフィックの増加が予想され、チャネル当たりの高速化（400G・1Tbps/ch）や、周波数利用効率の増加（10bit/s/Hz）など、光通信技術の高度化に対する期待は、ますます膨らむものと予想されます。本研究会では、光伝送技術の基礎に関するチュートリアル講演（OCS Summer School）を2件開催し、光技術に関する基礎知識を習得／再確認頂くとともに、最新の光通信システム、光通信デバイス技術の研究・開発動向に関するセッションを開催し、デジタル信号処理による新しい光通信技術について、広く議論を行います。午前のOCS Summer Schoolで知りたかった技術をしっかりと学び、午後の

セッションで最新技術について大いに議論しましょう。

#### プログラム

第一部 OCS Summer School 2012

〔チュートリアル講演〕 光導波路の基礎と応用

岡本勝就（アイディ）

〔チュートリアル講演〕 光通信のための周波数領域等化技術

林 和則（京大）

#### 午後

第二部 100G+Over 100G 光デバイス要素技術

〔招待講演〕 Beyond 100Gに向けたデジタルコヒーレント信号処理LSIの展開

尾中 寛（富士通）

〔招待講演〕 ハイブリッド型ポリマ光変調器

榎波康文（広島大）

〔招待講演〕 超100G伝送に向けた低損失、低非線形光ファイバ技術

平野正晃（住友電工）

第三部 100G+Over 100G 光システム要素技術

〔招待講演〕 光カー効果の補償技術

森 洋二郎・菊池和朗（東大）

〔招待講演〕 100Tb/s級大容量光トランスポートネットワークのための高次多値変調技術

小林孝行（NTT）

〔招待講演〕 空間位相制御技術を用いたモード励振・分離に関する研究

岡本 淳（北大）

参加資格 特に問いません。

参加費 一般 3,000円、学生無料

参加申込 申込み方法につきましては、ホームページを御参照願います。<http://www.ieice.org/cs/ocs/jpn/>

前日7月26日に同会場にて第一種研究会を開催します。是非御参加下さい。

#### 【問合先】 OCS研究会幹事

平野 章（NTT）

TEL [046] 859-8554, FAX [046] 859-5541

E-mail : hirano.akira-ocs@lab.ntt.co.jp

主催 光通信システム研究専門委員会

### ●第4回集積光デバイスと応用技術研究会

委員長 裏 升吾（京都工繊大）

副委員長 粕川秋彦（古河電工）

日時 平成24年7月27日（金） 13:00～17:40（予定）

会場 東京大学本郷キャンパス工学部2号館3階電気系会議室1（文京区本郷7-3-1。 [http://www.u-tokyo.ac.jp/campusmap/cam01\\_04\\_03\\_j.html](http://www.u-tokyo.ac.jp/campusmap/cam01_04_03_j.html)）

テーマ 「大容量短距離光通信用集積デバイスとその応用、その他集積光デバイス一般」

第4回研究会を下記の内容で開催します。長距離通信インフラに大きな市場を開拓してきた光技術は、徐々に短距離用途への展開が始まっています。近年では特に、電気配線における配線の複雑さや伝送速度などの限界を乗り越えるために電気配線を光で置き換える「光インターコネクション」と呼ばれる分野の研究が盛んです。光インターコネクション分野では、光ファイバ・光導波路などの伝送路、送受信光モジュール、光源・変調用などの光デバイスに対し高性能化、高信頼性化、低コスト化が強く求められています。第4回集積光デバイスと応用技術研究会では、このような大容量短距離光通信用集積デバイスとその応用に関し、以下のような御講演をお願いすることになりました。活発な議論ができますよう、多数の方々の御参加をお待ちしております。

## プログラム予定

[招待講演 1] 光インターコネクタ技術のサーバへの応用

山本 毅 (富士通研)

[招待講演 2] 1060 nm VCSEL を用いた並列光モジュール

那須秀行・石川陽三・根角昌伸・伊澤 敦・上村寿憲・  
長島和哉・吉原正和・池永賀彦 (古河電工)

[招待講演 3] 導波路集積基板を用いた高密度光マルチチップモ  
ジュール

中川 茂 (日本 IBM)

[招待講演 4] レンズ集積光デバイスとポリマー光導波路を用い  
たチップ間高速光回路実装ボード

松岡康信 (日立)

[招待講演 5] 100 GbE 短距離伝送用 25.8 Gbps 直接変調 DFB  
レーザ

境野 剛 (三菱電機)

[招待講演 6] OUT4 対応高速直接変調 DFB レーザ

山崎靖夫・甲斐田憲明・竹内辰也・長谷川太郎・岡田亘正・

秋山 幹・千船外史・大西 裕・上坂勝己・生駒暢之・  
藤井卓也・中林隆志 (住友電工)

[招待講演 7] チップ間/チップ内光インターコネクション用  
フォトニック結晶レーザ

松尾慎治 (NTT)

フリーディスカッション (18:00~)

参加資格 特に問いません。

参加申込 研究会開催当日、会場にて受け付けます (事前申し込  
み不要)。

参加費 一般参加者 5,000 円, 学生 1,000 円

**[研究会に関する問合せ]** [第 4 回研究会担当委員]

石川卓哉 (古河電工)

TEL [045] 311-2293, FAX [045] 314-5190

E-mail: ishikawa.takuya@furukawa.co.jp

**[その他の研究会一般に関する問合せ先]** [幹事]

大儀義孝 (NTT フォトニクス研)

TEL [046] 240-3282, FAX [046] 240-4345

E-mail: ohiso@aecl.ntt.co.jp

山下兼一 (京都工繊大)

TEL [075] 724-7423, FAX [075] 724-7400

E-mail: yamasita@kit.ac.jp

主催 集積光デバイスと応用技術時限研究専門委員会

## ●第 25 回 回路とシステムワークショップ

第 25 回 回路とシステムワークショップ実行委員長

田中 聡 (村田製作所)

第 25 回「回路とシステムワークショップ」を昨年に続き、真夏の淡路島で開催致します。本ワークショップは、回路とシステムに関連した分野の研究者や技術者が集い、招待論文や投稿論文、パネル討論を通じて、分野内だけでなく分野間にまたがる境界領域の課題解決と将来の研究分野の探求を目的としています。今回は、荒 宏視氏 (日立中研) により特別招待講演「センサ活用による行動変革」をはじめ、12 件の招待講演を含む多彩なプログラムを用意しております。研究者間の技術交流の場として、また最先端の研究に接する絶好の機会ですので、皆様奮って御参加下さい。

ホームページ: <http://www.ieice.org/ess/kws/>

期日 平成 24 年 7 月 30 日 (月), 31 日 (火)

会場 淡路夢舞台国際会議場 (淡路市夢舞台 1. TEL [0799] 74-1020)

会場受付 7 月 29 日 (日) 17:30~19:00

ウエスティンホテル淡路 2 階ロビー

30 日 (月) 8:30~, 31 日 (火) 8:30~

淡路夢舞台国際会議場 3 階

特別招待講演: 「センサ活用による行動変革」 荒 宏視 (日立)

招待講演: 下記の招待講演などを企画しています。

「ポストカオス制御に向けた取り組み」 上田哲史 (徳島大)

「複雑系数理モデル学の通信ネットワーク応用研究における新しいアプローチ」 長谷川幹雄 (東京理科大)

「CMOS 技術による生体埋め込み対応バイオデバイス」

徳田 崇 (奈良先端大)

「医療・ヘルスケア応用のための生体情報センシングシステム～信頼性向上とエネルギー削減手法～」

今井正治・武内良典 (阪大)

「時間分解能型オールデジタル AD 変換器 TAD」

渡辺高元 (デンソー)

「学生向け音声信号処理チュートリアル」 川村 新 (阪大)

「画像フィルタリング, 変換, スパース表現」

村松正吾 (新潟大)

「遅延ばらつき適応回路: 遅延ばらつき状況下での高性能回路」

高橋篤司 (東工大)

「震災関連 (仮題)」

林出吉生 (北神入エレクトロニクス)

「多面体木工の幾何学」 中川 宏 (科学協力学際センター)

「ハイブリッドダイナミクスに基づく行動解析とその応用」

鈴木達也・奥田裕之 (名大)

参加費 早期申込期限 (7 月 4 日 (水)) までに申し込みされた場合、参加費が下記のとおり異なります。7 月 4 日 (水) までに、システムによる参加申込と振込が完了している場合に早期申込の扱いとします。

7 月 4 日 (水) まで 7 月 5 日 (木) から開催期間中

会員 20,000 円 23,000 円

非会員 25,000 円 28,000 円

学生 10,000 円 11,000 円

※送金手数料は、各自御負担下さい。

※領収書は開催期間中の受付にてお渡しします。

※参加費には論文集代、懇親会費を含みます。

※同伴者の懇親会費用は、学生 3,000 円、一般 6,000 円となっています。

※会員とは、電子情報通信学会、電気学会または IEEE の個人会員のことです。

参加申込方法 参加申込はワークショップのホームページよりお願いします。会場の受付で参加申込することも可能です。

参加費払込先 ゆうちょ銀行 (郵便局) の窓口等に置かれている「払込取扱票」にて 7 月 10 日 (火) まで (早期申込の場合は 7 月 4 日 (水) までに) に次の口座にお振込み下さい。

口座番号: 01320-7-108297

加入者名 (漢字): 回路とシステムワークショップ

加入者名 (カナ): カイロトシステムワークショップ

「払込取扱票」の通信欄には必ずシステムが発行した参加登録番号、氏名及び金額を記載して下さい。複数の費用をまとめて払込む場合は、全員の情報を明記して下さい。また、ゆうちょ銀行以外の金融機関 (一部を除く) から振込可能です。その場合、下記を指定して下さい。ただし、手数料はゆうちょ銀行で振り込むより高くなる場合があります。また、参加登録番号及び複数の費用をまとめる場合にはその内訳が確認できるように工夫して下さい。

店名 (店番): 一三九 (イチサンキュウ) 店 (139)

預金種目: 当座 口座番号: 0108297

氏名：カイロシステムワークショップ

振込方法の詳細はホームページを参照して下さい。

参加に関する問合せ先：

山口真之介（参加担当幹事）

〒820-8502 飯塚市川津 680-4

九州工業大学情報工学部

TEL [094] 829-7572

E-mail : kws-25regist@mail.ieice.org

交通：高速バスを使って、関西空港、伊丹空港から 90 分～120 分、新神戸駅から 60 分、三ノ宮駅（神戸）から 45 分かかります。新神戸駅発（三ノ宮駅に停車）の高速バスは、1 時間に 1, 2 本あります。

詳細は下記を御参照下さい。

\* 淡路夢舞台国際会議場の案内ページ

<http://www.yumebutai.org/access/access.html>

\* 隣接するウェスティンホテル淡路の案内ページ

（時刻表があります）

<http://www.westin-awaji.com/guide/access/>

宿泊：会場に隣接するウェスティンホテル淡路に特別料金（通常宿泊料金の半額）で宿泊できるプランを用意しています。

\* お一人様一泊の料金（朝食付き、税・サービス料込）は以下のとおりです。

利用人数	お一人様の料金
1 名利用	1 名 13,500 円
2 名利用	1 名 9,000 円
3 名利用	1 名 7,500 円（1 名はエクストラベット）

\* 部屋はデラックスツイン 42 平米で、全室オーシャンビューです。

\* 御家族の御利用も可能です。また、上記料金は開催前日、翌日等（日曜日～木曜日の平日）にも適応されます。これらの曜日以外については、下記担当者に御連絡下さい。

\* お一人の場合でも「2 名利用」を選択可能です。この場合、旅行代理店で部屋割をアレンジすることになります。

\* 一部屋 3 名利用はグループで申し込まれる場合に限りです。

\* 子供料金について

1. お子様ベッドを使用する場合  
大人と同額の宿泊料金がかかります。

2. お子様ベッドを使用しない（親が添い寝する）場合  
ルームチャージは無料

朝食代：未就学児 無料 小学生 1,500 円

\* このケースでの朝食代の支払い、部屋付けもしくはレストランでの支払いで精算することになります。

3. ベビーベッドを使用する場合（お子様が幼児である場合に限定されます）

ベビーベッドは無料、ルームチャージ無料、朝食代無料

\* ベビーベッドは台数に限りがあるため、必要な場合はあらかじめ下記担当者に御連絡下さい。

\* 取消料 お申込後、参加者の御都合で予約を取り消しされる場合は、1 名様につき下記の取消料を頂きます。

宿泊日の 8 日前以前	無料
7 日前～2 日前	20%
前日	40%
当日	50%
旅行開始後の取消／無連絡	100%

\* 申し込み方法 オンラインシステムで開催 10 日前まで受け付けます。本ワークショップホームページからアクセスして下さい。オンサイトでも受付可能ですが、空きがなければ御希望

に沿えないことがあります。

\* 宿泊申し込み締切日

宿泊申込締切は 7 月 18 日（水）となっております。

締切日以降の変更・取消につきましては、メールまたは FAX にて下記(株)JTB 西日本 MICE センター第 25 回路とシステムワークショップ係までお申し出下さい。

宿泊に関する問合せ先

高島康裕（会場・宿泊担当幹事）

〒808-0135 北九州市若松区ひびきの 1-1

北九州市立大学国際環境工学部情報メディア工学科

TEL [093] 695-3729

E-mail : kws-25local@mail.ieice.org

株式会社 JTB 西日本 MICE センター

第 25 回 回路とシステムワークショップ係

TEL [06] 6252-2861, FAX [06] 6252-2862

E-mail : westec\_op2@west.jtb.jp

営業時間：9：30～17：30（土・日・祝祭日は休業）

プログラム

30 日

セッション An1-1 分岐解析（9：40～10：30）

座長：荒井伸太郎（香川高専）

1. 濾波されたベース信号を有する分岐ニューロンの解析  
桐川翔太・斎藤利通（法政大）

2. 離散化次元マップの分岐現象について  
堀本成俊・斎藤利通（法政大）

セッション An1-2 複雑系におけるカオス制御（10：45～12：00）  
座長：上手洋子（徳島大）

3. [招待] ポストカオス制御に向けた取り組み  
上田哲史（徳島大）

4. 周期的な境界を有する衝突振動系に対する安定性解析手法の提案  
麻原寛之（大分大）・Soumitro Banerjee

(Indian Inst. of Science Education and Research)  
・高坂拓司（大分大）

5. 6 個の硬発振器の環状結合系におけるスイッチング準周期解の分岐  
神山恭平（明大）・小室元政（帝京科学大）  
遠藤哲郎（明大）

セッション An1-3 カオスとその応用（13：15～14：30）

座長：山中脩也（早大）

6. カオス暗号のランダム性改善と処理の高速化に関する研究  
栗山脩平・吉田大希・佐藤泰智・渡辺大貴・中山有洋・  
田畑健太・鎌田弘之（明大）

7. カオス暗号システムを固定小数点演算により実現した場合付与される特性とその評価に関する研究  
田畑健太・  
渡辺大貴・佐藤泰智・中山有洋・吉田大希・栗山脩平・  
鎌田弘之（明大）

8. 環状結合カオス回路で観測される 3 周期解とカオス解の衝突  
上手洋子・西尾芳文（徳島大）

セッション An1-4 非線形回路（15：00～16：15）

座長：坪根 正（長岡技科大）

9. カオスのスパイク発振器が呈するスパイク列の解析  
四辻和希（法政大）・三堀邦彦（拓殖大）・斎藤利通（法政大）

10. 粒子群最適化法による単相 PWM DC-AC インバータのスイッチングタイミング最適化  
進藤卓也・  
神野健哉（日本工大）

11. Wavelet Method to Calculate Steady-State Periodic Solution in Power Electronics Circuits  
Seiichiro Moro (Univ. of Fukui)

- セッション Ba1-2 [招待講演] (10:45~12:00)  
 座長:堀田正生(東京都市大)
12. [招待] 時間分解能型オールデジタル AD 変換器 TAD  
 渡辺高元(アソウ)
- セッション As1-3 医工連携 I (13:15~14:15)  
 座長:吉田 毅(広島大)
13. [招待] CMOS 技術による生体埋め込み対応バイオデバイス  
 徳田 崇(奈良先端大)
- セッション Ba1-4 アナログ回路とテスト技術 (15:00~16:15)  
 座長:傘 昊(東京都市大)
14. サブスレシヨルドのみで動作する極低電圧アナログ回路向け  
 0.5V 動作温度補償回路 原田知親・森 隆司(山形大)
15. スタガ増幅回路設計に関する検討  
 ニコデムスレディアン(東工大)
16. Two-Tone Signal Generation for Testing of Communication  
 Application Devices Keisuke Kato・Fumitaka Abe・  
 Kazuyuki Wakabayashi・Chuan Gao・Takafumi Yamada・  
 Haruo Kobayashi(群馬大)・Osamu Kobayashi(STARC)・  
 Kiichi Niitsu(群馬大)
- セッション Bd1-1 基礎信号処理 (9:30~10:30)  
 座長:中本昌由(広島大)
17. 位相スペクトルの差の確率的変動の位相限定相関関数に対す  
 る影響の解析 伊藤理人・八巻俊輔・阿部正英・  
 川又政征(東北大)
18. 実信号の位相スペクトルの差の確率的変動にともなう位相限  
 定相関関数のふるまい 八巻俊輔・阿部正英・  
 川又政征(東北大)
19. An Adaptive Comb Filter with Flexible Notch Gain for  
 Extracting Wideband Desired Signal Yosuke Sugiura・  
 Arata Kawamura・Youji Iiguni(Osaka Univ.)
- セッション Bd1-2 画像処理 I (10:45~12:05)  
 座長:黒崎正行(九工大)
20. PCA と SVM によるクレーター検出法の評価 本田翔平・  
 武田好明・青山典史・田名網敬大・田畑健太・  
 鎌田弘之(明大)
21. 混成 DirLOT を利用した ISTA に基づく画像復元  
 相澤夏希・村松正吾・湯川正裕(新潟大)
22. 携帯端末を考慮した印刷画像からの情報検出手法の高速度化  
 日山 文・玉置公寿・棟安実治・花田良子(関西大)
23. 鍵の解析攻撃に耐性のある画像電子透かし法 藪木直人・  
 中本昌由(広島大)・棟安実治(関西大)・大野修一(広島大)
- セッション Bd1-3 [招待講演 I] (13:15~14:30)  
 座長:伊藤康一(東北大)
24. [招待] 学生向け音声信号処理チュートリアル  
 川村 新(阪大)
- セッション Bd1-4 フィルタ設計 (15:00~16:20)  
 座長:八巻俊輔(東北大)
25. 逐次射影法による複素係数を有する FIR デジタルフィル  
 タの一設計法 宮田統馬・寺本光佑・相川直幸(東京理科大)
26. StPSO による CSD 係数 FIR フィルタ設計のための近傍解生  
 成法の一検討 齋藤一幾・陶山健仁(東京電機大)
27. SOA による IIR フィルタ設計のための初期値検討  
 伊東洋祐・陶山健仁(東京電機大)
28. システム同定に基づく安定な IIR フィルタの非反復設計法  
 清水尚之・中本昌由・山本 透(広島大)
- セッション C1-2 動作合成 (11:10~12:00)  
 座長:原 祐子(奈良先端大)
29. 剰余 SD 数の非零桁数を削減する変換アルゴリズム  
 田中勇樹・魏書 剛(群馬大)
30. 高集積かつ高周波な回路に対応した複数電源電圧指向の高  
 位合成手法 阿部晋矢・柳澤政生・戸川 望(早大)
- セッション C1-3 レイアウト設計とタイミング解析 (13:15~  
 14:30)  
 座長:澁谷利行(富士通研)
31. 2 線 RSL メモリ方式を用いた耐タンパ暗号回路設計手法  
 —CLEFIA 暗号への適用と面積評価— 柴谷 恵・  
 岩井克彦・汐崎 充・藤野 毅(立命館大)
32. 臨界制動特性を持つ電源網による電源変動の抑制  
 久保元樹・藤井秀行・小林義法・御堂達也・大塚史記・  
 小林遼太・須藤俊夫(芝浦工大)
33. 一般同期方式における最適 2 クラスタ分割手法  
 小平行秀(会津大)・高橋篤司(東工大)
- セッション C1-4 [招待講演 I] (15:00~16:00)  
 座長:小林和淑(京都工繊大)
34. [招待] 遅延ばらつき適応回路:遅延ばらつき状況下の高  
 能回路 高橋篤司(東工大)
- セッション D1-1 アルゴリズム I (9:15~10:15)  
 座長:相田 慎(豊橋技科大)
35. Compact Codes of Rooted Trees  
 Katsuhisa Yamanaka(Iwate Univ.)
36. スライス構造型フロアプランの列挙 越前俊一・  
 高橋俊彦(新潟大)
- セッション D1-2 アルゴリズム II (10:30~12:00)  
 座長:中山慎一(徳島大)
37. ネットワーク制御系のための Self-Triggered モデル予測  
 制御 小林孝一・平石邦彦(北陸先端大)
38. 点の非隣接性を考慮したグラフの最小重み点カバー問題解決  
 山崎雄太・田岡智志・渡邊敏正(広島大)
39. フローネットワーク故障耐性のための頂点容量割り当て法の  
 性能強化 坂本達哉・田岡智志・渡邊敏正(広島大)
- セッション D1-3 特別セッション:幾何学的な図形の数  
 理 (13:30~14:30)  
 座長:山中克久(岩手大)
40. [招待] 多面体木工の幾何学  
 中川 宏(科学協力学際センター)
- セッション D1-4 特別セッション:ハイブリッドダイナミクス  
 とその応用 (15:00~16:00)  
 座長:小中英嗣(名城大)
41. [招待] ハイブリッドダイナミクスに基づく行動解析とその  
 応用 鈴木達也・奥田裕之(名大)
- セッション SP [特別招待講演] (16:30~17:30)  
 座長:田中 聡(村田製作所)
42. [招待] センサ活用による行動変革 荒 宏視(日立)
- 31 日
- セッション An2-1 学習と最適化 (9:15~10:30)  
 座長:松下春奈(香川大)
1. 簡素な動的バイナリニューラルネットワークの学習機能  
 上月良太・斎藤利通(法政大)
2. 連続法の離散化に基づく強度変調放射線治療計画法の収束性  
 田中義浩・藤本憲市・吉永哲哉(徳島大)
3. 多目的最適化における内挿/外挿的な領域での遺伝的多段階  
 交叉の有効性 谷 拓夢・花田良子・棟安実治(関西大)

セッション An2-2 複雑コミュニケーションサイエンス (10:45~12:00)

座長: 青森 久 (中京大)

4. [招待] 複雑系数理論モデル学の通信ネットワーク応用研究における新しいアプローチ 長谷川幹雄 (東京理科大)
5. A Routing Strategy with Load-Balancing Effects by Chaotic Neural Networks Takayuki Kimura (Nippon Inst. of Tech.)・Tohru Ikeguchi (Saitama Univ.)
6. ノンコヒーレントカオス通信システムのためのカオスダイナミクスの分離を利用した誤り訂正手法の評価 荒井伸太郎 (香川高専)・西尾芳文 (徳島大)・山里敬也 (名大)

セッション An2-3 粒子群最適化法 (13:30~14:45)

座長: 木村貴幸 (日本工大)

7. 鈍感な決定論的粒子群最適化法 丸山一紀・佐野亮介・齊藤利通 (法政大)
8. 自立心を持つ粒子群最適化の最適パラメータ設定法の提案 松下春奈 (香川大)
9. PSO における収束粒子の多様な再初期化に関する検討 井瀧悠平・神尾武司・藤坂尚登・生岩量久 (広島市大)

セッション As2-1 医工連携 II (9:15~10:30)

座長: 土谷 亮 (京大)

10. [招待] 医療・ヘルスケア応用のための生体情報センシングシステム—信頼性向上とエネルギー削減手法— 今井正治・武内良典 (阪大)

セッション Ba2-2 電源回路 (10:45~12:00)

座長: 松野隼也 (東芝)

11. デジタル選択方式スイッチトキャパシタ電源の出力抵抗の一般解析 荅邦 寛・寺田晋也 (熊本高専)・江口 啓 (福岡工大)・大田一郎 (熊本高専)
12. SIBO DC-DC Converter の電流モード制御回路の実現 高井伸和・岡田孝志・岩瀬浩之・小林春夫・小堀康功 (群馬大)・小田口貴宏・中西 功・根本謙治 (AKM テクノロジー)・松田順一 (旭化成東光パワーデバイス)
13. 任意位相シフトアナログフィルタの自動合成の検討 高井伸和・新井直樹・小林春夫 (群馬大)

セッション As2-3 低消費・信頼性解析 (13:30~14:45)

座長: 黒川 敦 (弘前大)

14. 超低消費電力 STT-RAM を Magnetic キャッシュに用いた Run-time Normally-off Processor 野村久美子・野口絃希・安部恵子・藤田 忍 (東芝)
15. 混合モデルを用いた多層電源プレーンの高速過渡解析 渡邊貴之 (静岡県立大)
16. 回路の最小動作電圧改善とその予測精度向上の一検討 川島潤也・越智裕之・筒井 弘・佐藤高史 (京大)

セッション As2-4 解析技術 (15:00~16:15)

座長: 渡邊貴之 (静岡大)

17. 一般化線形相補性理論と整数計画法を用いた区分的線形抵抗回路の完全解析 加藤弘之・山村清隆 (中大)
18. フリップフロップの NBTI 信頼性性能解析 渡邊眞之・星 誠 (弘前大)・宮崎 浩・小野信任・蜂屋孝太郎 (ジグット)・黒川 敦 (弘前大)
19. 伝熱材料を評価するシステムの検討 斎藤靖弘・小室貴紀 (神奈川工科大)

セッション Bd2-1 音声信号処理 I (9:30~10:30)

座長: 相川直幸 (東京理科大)

20. PSO を用いた複数解探索による音源追尾法の提案

大森征一・前田隼一朗・松本拓也・陶山健仁 (東京電機大)

21. スペクトル包絡の相互相関を用いたパラメトリックスピーカの復調度測定 生藤大典・中山雅人・西浦敬信 (立命館大)
22. Log-TSP を用いたパラメトリックスピーカの 2 次高調波歪測定 益永翔平・生藤大典・森勢将雅・中山雅人・西浦敬信 (立命館大)

セッション Bd2-2 画像処理 II (10:45~12:05)

座長: 久保田 彰 (中大)

23. ステレオ法に基づく立体視デジタルビジョンチップの検討 山田秀磨・大谷真弘 (奈良高専)
24. ステレオ動画像のための画像セグメンテーションと画像対応付けの組み合わせによる視差マップ生成手法の検討 佐々木満春・伊藤康一・青木孝文 (東北大)・石上智英・西村明夫 (パソニック)
25. 動画像符号化方式 VP8 のイントラ予測モード検出の高速化 藤田 玄・福住哲平・三浦哲史 (阪電通大)
26. 暗号領域での認証を用いた JPEG 2000 画像無線伝送システムの実装に関する一検討 伊東 亮・松尾宗明・宮岡佑弥 (九工大)・井上昂治・江口翔馬 (久留米高専)・黒崎正行・尾知 博 (九工大)・黒木祥光 (久留米高専)・宮崎明雄 (九州産大)

セッション Bd2-3 [招待講演 II] (13:30~14:45)

座長: 伊藤康一 (東北大)

27. [招待] 画像フィルタリング, 変換, スパース表現 村松正吾 (新潟大)

セッション Bd2-4 音声信号処理 II (15:00~16:00)

座長: 川村 新 (阪大)

28. 動電型間接スピーカを用いた残響時間制御に基づく三次元音場再生システム 辻井秀弥・中山雅人・西浦敬信 (立命館大)
29. 登録語から生成するガーベジモデルのモデル構造に関する実験的検討 廣田秀一朗・早坂 昇・飯國洋二 (阪大)
30. スペクトル積とフレーム時間方向フィルタによる実環境下音声区間検出 若杉淳一郎・早坂 昇・飯國洋二 (阪大)

セッション C2-1 組込みマルチコアシステム (9:15~10:30)

座長: 高瀬英希 (京大)

31. OS の電力管理下におけるラスト・レベル・キャッシュのリーク削減手法の比較 有間英志・薦田登志矢・三輪 忍 (東大)・野口絃希・野村久美子・安部恵子・藤田 忍 (東芝)・中村 宏 (東大)
32. 動的再構成可能なセルアレイプロセッサ DRCAP2 の開発 森下賢幸・古賀健一・小椋清孝・伊藤信之 (岡山県立大)
33. 複数のキャッシュ構成を同時に表現するデータ構造とこれを用いた高速で正確な 2 コアキャッシュシミュレーション 多和田雅師・柳澤政生・戸川 望 (早大)

セッション C2-2 [招待講演 II] (10:45~11:45)

座長: 佐藤高史 (京大)

34. [招待] (仮) 震災関連 林出吉生 (ルネサスエレクトロニクス)
- セッション C2-3 [特別セッション] GPGPU による VLSI 設計及び高信頼性設計 (13:30~15:10) 座長: 中武繁寿 (北九州市大)

35. ゲート回路シミュレーションにおける GPGPU を利用したアサーション自動抽出 小野翔平・松本剛史・藤田昌宏 (東大)
36. クリロフ部分空間法を用いた電源回路網解析の GPU 実装による高速化 森下拓海・筒井 弘・越智裕之・佐藤高史 (京大)

37. モンテカルロシミュレーションによるソフトエラー耐性ラッチ, SRAM の信頼性評価 矢野 憲・林田隆則・佐藤寿倫 (福岡大)
38. ハミング符号に基づく AES の SEU 訂正可能回路の設計 関根 翔・木村晋二 (早大)
- セッション D2-1 システムバイオロジー (9:15~10:15)  
座長: 宮本俊幸 (阪大)
39. 状態推移シミュレーションによる時計遺伝子機構のシステム解析 森 渉・Adrien Faure・松野浩嗣 (山口大)
40. 大腸菌 2 遺伝子欠失による生育影響と転写データベース照合による新関連性発見の試み 相原大輝 (山口大)・竹内力也・森 浩慎 (奈良先端大)・松野浩嗣 (山口大)
- セッション D2-2 グラフ理論 (10:30~12:00)  
座長: 間島利也 (広島国際大)
41. 2 部グラフの細分の (d, 3) トラックレイアウト 宮内美樹 (NTT)
42. 5-正則グラフの連結支配集合への分割の NP-困難性について 森本崇恭・山田敏規 (埼玉大)
43. カーネルセット問題における極小決定セット発見手法の提案 中田 充・高地くるみ・葛 崎偉 (山口大)

## ●光応用電磁界計測 (PEM) 時限研究専門委員会第 1 回研究会

委員長 陳 強 (東北大)

本時限研究専門委員会は、急速に進化・変貌を遂げつつある電磁界環境を正確に評価・計測するために、電磁界と光・物質との多彩な応答を利用した、新しい電磁界計測技術を追求することを目標としています。アンテナや電磁両立性等の電磁界計測分野と光センサ・光デバイス等の応用光学分野の専門家がコアメンバーです。対象とする電磁界は、アンテナや高周波回路だけでなく、プラズマ電磁界、宇宙到来電磁波など、人工及び自然発生電磁界全般を含みます。また、それらと関連性の深い各種の現象についても議論します。光・電磁界・マイクロ波・アンテナ等の様々な最先端研究分野を有機的かつ横断的に結びつけた新しい研究領域を開拓して、その成果を社会へ還元することを目指します。

第 1 回の研究会を下記日程で開催します。一般講演も募集します。多数のお申込み、御参加をお待ちしております。

期日 平成 24 年 8 月 23 日 (木), 24 日 (金)

会場 東北大学大学院工学研究科電子情報システム・応物系南講義棟 103 号室 (仙台市青葉区荒巻字青葉 6-6-05)

テーマ: 光応用電磁界計測技術の現状と今後の展開

23 日 13:30~

[特別講演] LiNbO<sub>3</sub> を用いた電界センサの歴史と今後の課題  
桑原伸夫 (九工大)

講演 黒川 悟 (産総研)・大西輝夫 (NTT ドコモ) 他

24 日 10:00~

光応用電磁界計測技術意見交換会 (仮称)

各委員のショートプレゼンテーション他

一般講演

産総研電磁界クラブ 電磁界計測セミナー

参加費 (資料代金) 2,000 円

一般講演申込締切 7 月 13 日 (金) 詳細は研究会ホームページを御覧下さい。

**[申込・問合せ先]**

村田博司 (阪大大学院基礎工学研究科)

TEL [06] 6850-6306

E-mail: murata@ee.es.osaka-u.ac.jp

都甲浩芳 (NTT マイクロシステムインテグレーション研究所)

TEL [046] 240-2070

E-mail: togo.hiroyoshi@lab.ntt.co.jp

主催 光応用電磁界計測時限研究専門委員会

## ●アンテナ・伝搬における設計・解析手法ワークショップ (第 44 回) —プリントアンテナの基礎と設計—

実行委員長 鈴木康夫 (東京農工大)

アンテナ・伝播研究専門委員会では、関連する研究専門委員会と連携して、1994 年度から第二種研究会として「アンテナ・伝搬における設計・解析手法ワークショップ」を開催して参りました。これは、アンテナ・伝播研究者や技術者を主たる対象に、設計・解析力の向上を図ることを目的とするもので、これまでにモーメント法及び FDTD 法によるアンテナ解析、アレーアンテナの適応信号処理及び高分解能到来波推定法、移动通信における多重波伝搬理論、人体ファントムとアンテナ評価技術、無線タグ用アンテナ設計、メタマテリアルの基礎などをテーマに、これまで 43 回のワークショップを企画し好評を頂いております。

今回の第 44 回ワークショップでは、「プリントアンテナの基礎と設計」をテーマとします。本講義では、プリントアンテナの基本構成、平面型伝送線路、給電方式を総括し、実際の設計手順を追いながら、パッチアンテナ及びプリントダイポールアンテナの基本設計、そのアレー化技術について習得することを目的とします。

講師 山本 学 (北大)

講義内容 以下の内容に沿って講習を進める予定です。

- (1) アンテナ特性量の基礎
- (2) プリントアンテナの基礎
- (3) プリントアンテナの基本設計
- (4) アレー化技術の基礎

上記の講習内容は、若干変更することもございますので御了承下さい。なお、テキストは受講者に約 3 週間前に配布され、予習して頂くことを前提としています。

日時 平成 24 年 10 月 11 日 (木) 9:30~17:00

会場 東京工業大学大岡山キャンパス西 9 号館デジタル多目的ホール (目黒区大岡山 2-12-1. 東急大井町線: 大岡山駅下車徒歩 2 分. <http://www.titech.ac.jp/about/campus/index.html>)

受講定員 100 名

受講料 テキスト代金を含む

一般/会員 15,000 円, 非会員 25,000 円

学生/会員 5,000 円, 非会員 10,000 円

申し込み受け付け後、事務局から受講受付番号と受講料振り込み案内をお送りしますので、それに従って受講料をお支払い下さい。なお、会員価格での受講を希望される方は、受講申込書に会員番号の記載が必要になりますので、御注意下さい。また、学会への入会手続き中の方は、学会へ提出した入会申込書のコピー等、入会を確認できる資料の提出をお願いします。会員/非会員の受講料の差額は、一般の方については電子情報通信学会年会費のほぼ 3/4 に相当し、学生の方については年会費を上まわっております。非会員の方には、この機会に、電子情報通信学会への入会をお勧め致します。入会に関する情報は下記の URL を御参照下さい。

電子情報通信学会入会案内：

<http://www.ieice.org/jpn/nyukai/index.html>

受講申込期間 7月2日(月)～9月14日(金)

(先着順：満員になり次第締め切ります。期日前の申し込みは無効です。)

受講申込方法 下記 URL からお申し込み下さい。なお受講申込後1週間以内に事務局からの回答がない場合には事務局へ申込受付確認の連絡をお願い致します。

<http://www.ieice.org/cs/ap/jpn/index.php?ws/ws44>

**【受講申込問合先】**

アンテナ・伝搬における設計・解析手法ワークショップ第44回実行委員会事務局 長尾圭子(東工大大学院電気電子工学専攻安藤研究室気付)

E-mail: workshop@antenna.ee.titech.ac.jp

**【上記以外問合先】**

アンテナ・伝搬における設計・解析手法ワークショップ第44回実行委員会総務担当幹事

石井 望(新潟大)

TEL & FAX [025] 262-7472

E-mail: nishii@eng.niigata-u.ac.jp

主催 アンテナ・伝播研究専門委員会

協賛 IEEE AP-S Japan Chapter

**第三種 技術者教育と優良実践研究会**

委員長 横田光広(宮崎大)

幹事 中野敬介(新潟大)・稲垣 宏(豊田高専)

日時 平成24年8月3日(金) 13:00～16:30

会場 機械振興会館 6階61号室

(<http://www.ieice.org/jpn/about/syozai.html>)

このたびの研究会では「技術者教育における優良実践例の紹介」に関する数件の通常講演を予定しております。正式プログラムは研究会 Web ページ (<http://www.ieice.org/ess/eegp/>) で公開します。また、研究会終了後、午後5時から懇親会(会費制)を予定しています。研究会参加希望者は、懇親会に参加希望かどうかを含めて、幹事の稲垣(inagaki@toyota-ct.ac.jp)まで御連絡下さい。

**本会発行図書案内**

言葉に代わる新しいコミュニケーション手段

**ブレインコミュニケーション**  
——脳と社会の通信手段——

相良和彦・田中靖人・竹市博臣・山下宙人・  
長谷川良平・岡部達哉・前田太郎 共著  
A5判上製 定価 4,200円(税込)

情報通信技術の進展により、あらゆる情報を即時に入手することが可能となり、人間にとってストレスの少ないコミュニケーション手段を実現することが重要となっている。一方、脳機能計測技術の進展に伴い、生体信号を利用して機械を操作したり、感覚データを伝達して人間の行動を制御したりすることも可能となっている。本書では、このような時代背景を踏まえ、ブレインコミュニケーションに関する技術全般を体系的に解説している。具体的には、基礎編で、脳波やMRIなどの計測技術、実験計画法、統計解析手法について述べ、応用編で、意思伝達技術、ロボット操作技術、感覚情報利用技術などについて詳しく記述している。これから脳計測技術と情報通信技術をつなげた新しい分野の研究を目指す大学生や大学院生、また現役の研究者にとって格好の図書である。

《内容目次》神経活動の計測技術／心理実験技術／統計解析技術／意思決定の脳内機構と認知型BMIへの応用／運動出力型ブレイン・マシンインタフェース技術／身体情報応用技術

〒105-0011 東京都港区芝公園3丁目5番8号 機械振興会館内 振替口座 00120-0-35300

TEL [03] 3433-6691(代) FAX [03] 3433-6659 E-mail: kaiin@ieice.org

正員、学生員等の個人会員の方の注文を承ります。2割引・送本費500円 上記番号で御注文下さい。

一般社団法人 **電子情報通信学会**