

◇ ◇ 第二種研究会開催案内 ◇ ◇

●情報ネットワーク科学研究会・複雑コミュニケーションサイエンス研究会合同ワークショップ

第2回情報ネットワーク科学 (NetSci) ワークショップ

委員長 会田雅樹 (首都大東京)

副委員長 中村 元 (KDDI)・成瀬 誠 (NICT)・

巴波弘佳 (関西学院大)

第2回複雑コミュニケーションサイエンス (CCS) ワークショップ

委員長 長谷川幹雄 (東京理科大)

副委員長 岡田 啓 (名大)・関屋大雄 (千葉大)

開催趣旨

情報通信技術は、私たちの生活や社会を支える最重要技術として目覚ましい発展を遂げてきました。それにつれて、大規模化かつ複雑化する情報通信技術の研究開発を支える学術的基盤の適応限界が広い範囲で意識されはじめ、これらの限界を超えた新たな基盤構築の必要性が世界的に認識されるようになってきました。そこで、このような問題意識を共有する、通信ソサイエティ「情報ネットワーク科学時限研究専門委員会 (NetSci)」と基礎・境界ソサイエティ・非線形理論とその応用 (NOLTA) サブソサイエティ「複雑コミュニケーションサイエンス時限研究専門委員会 (CCS)」が、横断的で学際的な議論の場を持つべく、合同でワークショップを開催致します。

日時 平成25年8月9日 (金) 13:30~17:10

10日 (土) 9:00~15:05

会場 しんしのつ温泉たつぷの湯 (石狩郡新篠津村)

参加申込方法: 下記のページから申し込み下さい。

<http://www.ieice.org/~netsci/?p=1211>

札幌駅一会場の移動に専用バス (無料) を利用できます。

専用バス利用者は、8/9 12:00 に札幌駅集合、8/10 16:30

札幌駅解散となる予定です。宿泊、懇親会、専用バス等の御予約は、上記参加申込ページからお願いします。

参加費: 2,000円程度の予定

プログラム

9日

1. [招待講演] なめらかな社会における貨幣 鈴木 健 (東大)

2. [招待講演] 交通信号のネットワークダイナミクスとカオスボルツマンマシン 鈴木秀幸 (東大)

3. モバイルネットワーク上での情報伝播ダイナミクス 藤原直哉 (FIRST 合原最先端数理モデルプロジェクト, JST)

4. リンク重みに含まれるノイズがグラフにおけるノードの中心性指標に与える影響の解析 津川 翔 (筑波大)・大崎博之 (関西学院大)

5. 隠れ末端問題を考慮した無線マルチホップネットワークにおけるマルコフ遷移図を用いたスループット及び遅延解析 眞田耕輔・史 進・関屋大雄・阪田史郎 (千葉大)

6. ノードの移動の局所性がエピソードブロードキャストに与える影響 渡部康平 (阪大)・大崎博之 (関西学院大)

7. [基調講演] 大規模ネットワークの設計・モデル化・制御 大崎博之 (関西学院大)

10日午前

1. エネルギー散逸を考慮した多関節ロボットの数理モデルにおける自励周期運動の生成と周期外力による同期現象

安井 祥・紅林 亘・中尾裕也 (東工大)

2. Design of Basic Asynchronous Logic Circuits based on Noise-Assisted Threshold Logic Lizeth Gonzalez-Carabarin・

浅井哲也・本村真人 (北大)

3. 自励振動子の強い周期外力による同期現象の解析

紅林 亘・白坂 将・中尾裕也 (東工大)

4. 環境揺らぎを用いた Noise-Induced Synchronization の実機評価 本田悠貴・安田裕之・長谷川幹雄 (東京理科大)

5. ハイブリッドシステムにおける自励振動子にみられる同期現象の解析 白坂 将・紅林 亘・中尾裕也 (東工大)

6. 短距離リンクと長距離リンクを相補的に用いる無線センサネットワーク方式の検討 大島浩太 (埼玉工大)・

安藤公彦 (東京工科大)

7. [基調講演] コミュニケーションの基本原理解探から誕生する新しいサイエンスの可能性 II 梅野 健 (京大)

10日午後 (13:30~)

8. [招待講演] 大容量フォトニックネットワークのアーキテクチャ 長谷川 浩 (名大)

9. コグニティブ媒体アクセスのためのアムベインスパイアード・アルゴリズム II 金 成主 (物質・材料研究機構)・

青野真士 (東工大)

10. 電力ロスを最小化する電力配分厳密最適化手法の検討

中村亮太・大沼智幸・加藤智洋 (東京理科大)・

関屋大雄 (千葉大)・青野真士 (東工大)・

長谷川幹雄 (東京理科大)

11. 倍率情報下での最適な情報のコピーと実験による検証

守真太郎 (北里大)

◎最新情報は、研究会のホームページを御覧下さい。

<http://www.ieice.org/~netsci/>

<http://www.ieice.org/~ccs/>

【問合先】

NetSci: 井上 武 (JST ERATO)・久保 健 (KDDI)・

作元雄輔 (首都大東京)・村山立人 (富山大)

E-mail: netsci-admin@mail.ieice.org

CCS: 長谷川幹雄 (東京理科大)・岡田 啓 (名大)・青野真士 (東工大)・関屋大雄 (千葉大)・中尾裕也 (東工大)

E-mail: ccs-kanji@mail.ieice.org

主催 情報ネットワーク科学時限研究専門委員会、複雑コミュニケーションサイエンス時限研究専門委員会

●第6回光通信インフラの飛躍的な高度化に関する研究会

委員長 鈴木正敏 (KDDI 研)

副委員長 淡路祥成 (NICT)・宮本 裕 (NTT)・

盛岡敏夫 (デンマーク工大)

日時 平成25年8月22日 (木) 9:15~11:30

会場 北海道大学大学院情報科学研究科 A21 講義室 (<http://www.ist.hokudai.ac.jp/> http://www.ist.hokudai.ac.jp/facilities2/?floor_key=2)

テーマ 空間/モード分割多重伝送に関する国際動向報告とデバイス技術への取り組み状況報告

概要

光ファイバ通信における伝送容量の飛躍的な拡大を目的として、空間分割多重並びにモード分割多重を用いた新たな光伝送技術の研究開発が活発に行われています。日本は、マルチコア光

ファイバを中心とした空間多重光ファイバに関する研究開発を世界に先駆けて進めてきました。最近では、空間多重・モード多重用のデバイスの研究も活発に進められています。今回の研究会では、当委員会が技術協賛する二つの国際ワークショップの最新動向を報告頂きます。また、空間多重及びモード多重伝送における要素技術についても最新の研究状況を御紹介頂きます。多数の皆様のお参加をお待ちしております。

プログラム：

[招待講演] IEEE Summer Topicals 2013 "Space Division Multiplexing for Optical Communication" 報告

伊東俊治 (NEC)

[招待講演] OECC 2013 workshop "Future Perspective of Photonic Transport Network" 報告 森田逸郎 (KDDI 研)

[招待講演] 高次モード光源用多モード光干渉 (MMI) 導波路 浜本貴一 (九大)

[招待講演] モード多重伝送用導波路型モード合分波器 半澤信智 (NTT)

[招待講演] マルチコア伝送用光ファイバ増幅器 小野浩孝 (NTT)

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 当日会場にて受け付けます。

◎最新情報は、光通信インフラの飛躍的な高度化に関する時限研究専門委員会 (EXAT 研究会) のホームページを御覧下さい。

<http://www.ieice.org/~exat/>

◎本研究会に引き続き、8月22日午後、同一会場にて OFT/OCS 研究会が行われます。あわせての参加を御検討下さい。

【問合せ先】 幹事

福知 清 (NEC)

TEL [050] 3381-7623, FAX [044] 435-1096

E-mail : exat-contact@mail.ieice.org

主催 光通信インフラの飛躍的な高度化に関する時限研究専門委員会

●第15回フォトニックネットワークチュートリアル講演会

フォトニックネットワーク研究会は、PIF (超高速フォトニックネットワーク開発推進協議会) と共催で、フォトニックネットワークチュートリアル (第二種研究会) を開催致します。今回は、シリコンフォトニクスの研究に携わる先生2名をお迎えし、御講演を頂きます。

日時 平成25年8月23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 (テキスト代 別途 3,000円)

電子情報通信学会会員、PIF 会員、及び学生：無料。

一般：5,000円

定員 70名 (定員になり次第締め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. CMOS 互換プロセスを用いたシリコンフォトニクスとナノフォトニクスの進展 馬場俊彦 (横浜国大)

2. シリコンフォトニクスを用いた高密度光配線技術 賣野 豊 (光電子融合基盤技術研究所 (PETRA))

参加申込 <http://www.scat.or.jp/photonic/>より事前登録のページに進み、お申し込み下さい。申込画面の説明にございますように、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。

【問合せ先】

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

●アンテナ・伝搬における設計・解析手法ワークショップ (再開催第17回) —アンテナ基本測定技術—

アンテナ・伝播研究専門委員会無線端末・アンテナシステム測定技術研究会実行委員会委員長

新井宏之 (横浜国大)

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標記のワークショップを開催してきました。これは、アンテナ・伝播研究者及び技術者を主たる対象に、設計・解析の実力向上を図ることを目的とするもので、これまで46回のワークショップを実施し好評を頂いています。また、再開催の御要望にお応えするために、アンテナ・伝播研究専門委員会では、IEEE AP-S Japan Chapter、電子情報通信学会九州支部などと共催で再開催を行っており、これまで16回の再開催を実施致しました。今回は第17回として、アンテナ・伝播研究者や技術者を主たる対象に、「アンテナ基本測定技術」を開催します。本講義は、主に小形アンテナの開発者を対象とし、基礎的な測定技術と各種応用測定的手法、更に測定の実例の習得を目的とします。奮って御参加下さい。

なお、本ワークショップはアンテナ・伝搬における設計・解析手法ワークショップ「アンテナ基本測定技術」(第39回~41回)を、講師が出版されたテキストを用いて行う再開催となります。講師 石井 望 (新潟大)

講義内容 本講義では、以下の項目に沿って講習を進めます。

- (1) アンテナ測定の基礎
- (2) インピーダンス測定
- (3) 放射パターン・利得測定
- (4) 応用測定

日時 平成25年9月11日 (水) 10:00~18:00 (予定)

会場 産業技術総合研究所臨海副都心センター本館4F 第一・第二会議室 (江東区青海2-3-26. 新交通ゆりかもめ「テレコムセンター駅」下車徒歩約5分。 <http://unit.aist.go.jp/waterfront/access/index.html>)

受講定員 80名

受講料

[テキスト有り]

一般/会員：12,000円、非会員：17,000円

学生 (大学院生も含む)/会員：5,000円、非会員：7,000円

[テキスト無し]

一般/会員：9,500円、非会員：14,500円

学生 (大学院生も含む)/会員：2,500円、非会員：4,500円

(1) テキストは「アンテナ基本測定法」(コロナ社、ISBN: 978-4-339-00822-7)を使用します。

なお、テキストは、当日、会場で配布致します。既にテキストをお持ちの方は「テキスト無し」でお申し込み下さい。

(2) 会員とは、電子情報通信学会または IEEE AP-S の会員を指します。

(3) 申込受付後、事務局から受講番号と受講料振込案内のメール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。

受講申込 7月1日(月)～8月30日(金)(予定)

(先着順；満員になり次第締め切ります。)

受講申込方法

アンテナ・伝播研究専門委員会ホームページ掲載の受講申込書に記入の上、電子メールにて申し込んで下さい(郵送、電話申込不可)。

<http://www.ieice.org/cs/ap/jpn/index.php?ws/wsr17>

【受講申込先】

無線端末・アンテナシステム測定技術研究会実行委員会
事務局 関川晴子(産総研)

E-mail: amt-ml@aist.go.jp

【問合せ先】

無線端末・アンテナシステム測定技術研究会実行委員会
企画幹事 黒川 悟(産総研)

E-mail: ap_ac-amt_secretary@mail.ieice.org

主催 アンテナ・伝播研究専門委員会、産業技術総合研究所計測標準研究部門電磁界クラブ

協賛 IEEE AP-S Japan Chapter

直す研究

7) 電磁波伝搬(フェージングの問題等含む)の理論・モデリングの研究

8) レーザ、トモグラフィの計測分野で見られる非線形性、更に信号レベルで現れる非線形ひずみ等の非線形性が本質となる諸問題

9) レーザ等の非線形デバイスと通信システムの界面

昨年度、韓国と日本で独自に進められている ICT に関わる複雑コミュニケーションサイエンス研究の情報交換を行い、交流を深める目的で、ソウル市内の漢陽大学にて合同ワークショップを開催し、盛況のもとに終了致しました。今後の韓国との継続的な連携、及び複雑コミュニケーションサイエンスに関わる更なる情報交換を目的とし、本年度は沖縄で合同ワークショップを開催することと致しました。

今回の研究会は上記複雑コミュニケーションサイエンスに関わる論文を広く募集し、挑戦的・萌芽的な研究、アイデア段階、研究途中の速報的発表なども歓迎致します。本研究会を通じて韓国と日本の研究者間で分野横断的に深い議論を行うことを目指します。また、韓国、日本双方から我々が取り組む新領域の先導的な研究者をお招きし、御講演頂く予定です。

期日 平成 25 年 10 月 17 日(木)～19 日(土)(投稿状況により期間短縮の場合もございます)

会場 沖縄県男女共同参画センター(那覇市西 3-11-1. <http://www.tiruru.or.jp>)

【発表申込】

発表申込締切 8月23日(金)(発表は英語での発表となります。)

原稿提出締切 9月20日(金)

参加費 一般 15,000 円程度、学生 8,000 円程度

発表/参加申込

氏名(和文・英文)、所属(和文・英文)、連絡先、発表される場合は題目(英文)をメールにて下記世話人まで御連絡下さい。参加費は、事前振込みにてお支払い下さい。銀行振込口座情報は、参加申込み後にお知らせ致します。

【参加申込・問合せ先】

関屋大雄(千葉大)・荒井伸太郎(香川高専)

E-mail: ccs-oct@mail.ieice.org

◎最新情報は、当研究会のホームページを御覧下さい。

<http://www.ieice.org/ess/ccs/>

主催 複雑コミュニケーションサイエンス時限研究専門委員会

●第 27 回多値論理とその応用研究会

座長 荒木智行(広島工大)

目的

半導体微細化技術の飛躍的な進歩が情報処理・通信システムの目覚ましい性能向上の原動力になってきたが、近年、微細化による LSI 性能向上の限界が次第に現実化しつつあり、それを打破すべく、デバイス・回路からアーキテクチャに及ぶ広い領域で様々な試みが精力的に研究されている。

「0」と「1」だけでは表現できない世界を考察する多値論理の歴史は古く、論理設計に利用されてきたほか、LSI の高速化、小チップ面積化に有効な手法として研究が進められてきたが、テクノロジーの限界が近づきつつある今、それを打破する新たな可能性を秘めた有力な手法の一つとして、多値論理が注目を集めている。例えば、冗長性を含む多値アルゴリズムは、特性変動が大きいデバイスを前提とするナノコンピューティングとの整合性が良

◇ ◇ 第二種研究会発表募集案内 ◇ ◇

●第二回複雑コミュニケーションサイエンス研究会 (CCS) 日韓合同ワークショップ “2nd Korea-Japan Joint Workshop on Complex Communication Sciences”

委員長 長谷川幹雄(東京理科大)

副委員長 岡田 啓(名大)・関屋大雄(千葉大)

複雑コミュニケーションサイエンス時限研究専門委員会 (CCS) は、情報通信技術 (ICT) の全ての階層、それを取り巻く情報通信環境、そして神経系や生物システム、更には人間のソーシャルコミュニケーションをも含めた広範な研究対象を扱い、そこにある現実的問題の本質、限界、そして、それらの背後に横たわる普遍的特質を明らかにするサイエンスの創出を目指します。「複雑コミュニケーションサイエンス」という標語は、こうした実用的・実体的システムにおける情報伝達とインタラクションのリアリティーにこそ、豊かなサイエンスへと成長する多くの芽が潜在しているはずであるという、我々の科学的直観を反映しています。

具体的には、下記の分野に芽生える新領域への取組みを計画しています。

- 1) 通信システムの理論
- 2) 分散ネットワークと分散アルゴリズムの理論
- 3) 通信システムの基盤としてのパワー、エネルギー的側面に關する基礎研究
- 4) 電力工学と通信システムの界面
- 5) 上記 4 領域と関連する実証的アプローチ、実システム上の諸問題
- 6) 通信システムの技術、知見から神経系、生体システムを捉え

第二種研究会開催案内、発表募集案内

告 23

く、革新的なナノアーキテクチャの実現につながる可能性がある。

本研究会は、多値論理研究会と共催で、論理学、数学、論理設計、フォールトトレラント、ファジー、人工知能等の側面から、また、デバイス、回路技術の観点から、多値論理の基礎とその応用について最新の研究成果を発表するとともに、分野の壁を越えた様々な研究者の間で意見交換と討論を行うことを目的としています。

期日 平成26年1月11日(土)、12日(日)

会場 鹿児島県文化センター(鹿児島市山下町5-3. TEL [099] 223-4221)

応募の資格 特になし

申込・原稿締切日

講演申込締切 10月11日(金)

原稿締切 11月29日(金)

【申込原稿送付先】

永山 忍(広島市大情報科学部情報工学科)
〒731-3194 広島市安佐南区大塚東3-4-1
TEL [082] 830-1599, FAX [082] 830-1568
E-mail : s_naga@hiroshima-cu.ac.jp

会場担当幹事

中原啓貴(鹿児島大大学院理工学研究科電気電子工学専攻)
E-mail : nakahara@eee.kagoshima-u.ac.jp

主催 ディペンダブルコンピューティング研究専門委員会

共催 多値論理研究会

◎多値論理研究会のホームページ <http://mvl.jpn.org/>

複製される方へ

一般社団法人電子情報通信学会は、本誌掲載著作物の複製に関する権利を一般社団法人学術著作権協会に委託しております。本誌に掲載された著作物の複製を御希望の方は、(社)学術著作権協会より許諾を受けて下さい。ただし、企業等法人による社内利用目的の複製については、当該企業等法人が公益社団法人日本複製権センター((社)学術著作権協会が社内利用目的複製に関する権利を再委託している団体)と包括複製許諾契約を締結している場合にあつては、その必要はございません。(社外頒布目的の複製については、許諾が必要です。)

<権利委託先> 一般社団法人学術著作権協会

〒107-0052 東京都港区赤坂9-6-41 乃木坂ビル3F FAX [03] 3475-5619 E-mail : info@jaacc.jp

複製以外の許諾(著作物の引用、転載、翻訳等)に関しては、(社)学術著作権協会に委託致しておりません。直接、下記へお問い合わせ下さい。

<問合せ先> 一般社団法人電子情報通信学会

〒105-0011 東京都港区芝公園3-5-8 機械振興会館内 TEL [03] 3433-6691 FAX [03] 3433-6659

Reprographic Reproduction outside Japan

Making a copy of this publication

Please obtain permission from the following Japan Reproduction Rights Center (JRRC) to which the copyright holder has consigned the management of the copyright regarding reprographic reproduction.

Obtaining permission to quote, reproduce; translate, etc.

Please contact the copyright holder directly.

→Users in countries and regions where there is a local RRO under bilateral contract with Japan Academic Association for Copyright Clearance (JAACC)

Users in countries and regions of which RROs are listed on the following website are requested to contact the respective RROs directly to obtain permission.

Japan Academic Association for Copyright Clearance (JAACC)

Address 9-6-41 Akasaka, Minato-ku, Tokyo 107-0052 Japan

Website <http://www.jaacc.jp/> E-mail : info@jaacc.jp Fax : +81-33475-5619