

特別記念講演

日本国際賞受賞

一般無料公開：本企画の聴講は無料です。直接、会場へお越し下さい。

3月11日 17:00～18:00 プリズムホール

「光通信と半導体レーザーの研究を振り返って—情報通信社会の到来を目指して—」

..... 末松安晴 東京工業大学名誉教授・元学長

ノーベル物理学賞受賞

一般無料公開：本企画の聴講は無料です。直接、会場へお越し下さい。

3月12日 10:00～12:00 プリズムホール

「青色LED開発と今後のエレクトロニクス」

..... 天野 浩 名古屋大学大学院工学研究科教授

「InGaN系ダブルヘテロ構造高輝度青色LEDの開発と将来の固体発光素子」

..... 中村修二 カリフォルニア大学サンタバーバラ校教授

大会委員会企画

TK-1. 関西発ベンチャーの現状と課題 -ベンチャーと大企業のコラボレーション-
(大会委員会)

一般無料公開：本企画の聴講は無料です。直接、会場へお越し下さい。

3月11日 13:00～16:20 フォレストハウス 1F F106

座長 山崎勝弘 (立命館大)

講演時間：指定以外各20分

座長挨拶：5分

- TK-1-1 株式会社シンセシス 設立から17年の軌跡と今後の展開奥畑宏之 (シンセシス)
- TK-1-2 起業の経験と今後 深田浩嗣 (Sprocket)
- TK-1-3 株式会社クエステトラの活動 今村元一 (クエステトラ)
- TK-1-4 産業ロボットの「目」と「脳」：問題定義・解法・事業化.....徐 剛 (立命館大)
- TK-1-5 直径1mmのシリコン球との格闘高倉秀行 (立命館大)
- TK-1-6 TakumiVision株式会社の企業間連携 山内寛紀 (TakumiVision)

休憩 (15分)

座長 白川 功 (シンセシス取締役会長、兵庫県立大特任教授)

- TK-1-7 企業の研究所における産産連携への期待 (10分)田中健一 (三菱電機)
- TK-1-8 ドコモのイノベーション創出に向けた企業連携とベンチャー支援の取り組み (10分) 田居夏生 (NTTドコモ)

パネル討論 (40分)

15時40分から開始です。講演者全員による討論となります。

(2)

TK-2. I-Discover チャレンジ 2014 ～応募作品講演会～ (セッションとしての予稿あり)

(I-Discover プロジェクト)

一般無料公開：本企画の聴講は無料です。直接、会場へお越し下さい。

3月10日 13:00～16:50 コーニングハウスI 3F C305

座長 伊加田恵志 (OKI)

講演時間：各10分

- TK-2-1 I-Discover チャレンジ 2014 について.....千村保文 (OKI)
- TK-2-2 進化的距離計量学習を用いた I-Discover クラスタリング女鹿野大志 (鹿児島大)
- TK-2-3 重み付けユークリッド距離を用いた重要文献情報抽出法佐々木裕三 (首都大東京)
- TK-2-4 I-Discover オープンデータによる検索で見つけてもらえる論文のための正しいキーワードの付け方
～サルでもわかる!やさしい論文キーワードの付け方～五味 弘 (OKI)
- TK-2-5 研究会への参加による研究者のコミュニティ解析宇野毅明 (NII)
- TK-2-6 論文著者のつながりからイノベーションを生み出す「場」の形成を知る岸本康成 (NTT)
- TK-2-7 中二病?論文おもしろクイズ五味 弘 (OKI)
- TK-2-8 論文紹介 TwitterBot鈴木英友 (所属なし)
- TK-2-9 I-Discover を活用した技術者の自叙伝制作サービスの提案黒田幸明 (サイバー創研)
- 休 憩 (10 分)
- TK-2-10 クレイジー文献検索 - 普段検索に使用しないようなキーワードから発想を得る小杉篤史 (OKI)
- TK-2-11 I-Discover からハイブ・サイクルを作成してみた松平正樹 (OKI)
- TK-2-12 I-Discover データベースを用いた時系列・技術要因分析モジュールの開発横 俊孝 (福岡工大)
- TK-2-13 論文タイトル・概要校正補助ツール鈴木英友 (所属なし)
- TK-2-14 卒業論文タイトルジェネレーター「SRTG v.1.0」.....馬目慎太郎 (首都大東京)
- TK-2-15 論文推薦アプリ「研究のネタ帳」.....大川内隆朗 (立教大)
- TK-2-16 Topic-sensitive expert finding and profiling for I-DiscoverBin Li (Anhui Radio and Television Univ.)
- TK-2-17 Academic Event Explorer for i-discoverQingliang Miao (Fujitsu R&D center in china)
- TK-2-18 Cross-lingual Article Retrieval for I-DiscoverQingliang Miao (Fujitsu R&D center in china)
- 休 憩 (10 分)
- TK-2-19 I-Discover シンポジウム 2014 開催報告.....伊加田恵志 (OKI)
- I-Discover チャレンジ 2014 表彰式

TK-3. 国際標準化とビジネス戦略

(規格調査会)

一般無料公開：本企画の聴講は無料です。直接、会場へお越し下さい。

3月11日 9:00～12:15 コーニングハウスI 2F C203

座長 浅谷耕一 (南開大)

講演時間：各30分

座長挨拶：10分

- TK-3-1 国際標準化が社会やビジネスに与える影響の重要性について和泉 章 (経済産業省)
- TK-3-2 IEC TC86 における光ファイバ・光ケーブル関連技術の標準化動向○泉田 史・荒木則幸・松井 隆 (NTT)
- TK-3-3 IEC TC103/WG6 における RoF の標準化の取り組みと産業への波及
.....○市川潤一郎 (住友大阪セメント)・黒川 悟 (産総研)・川西哲哉 (NICT)
- 休 憩 (10 分)
- TK-3-4 光通信システムの安全に関する IEC TC76 標準化動向高良秀彦 (NTT)
- TK-3-5 IEC TC 100 の概要と東京会議の結果松村秀一 (富士通)
- パネル討論 (25分)
- 11時50分から開始です。講演者全員による討論となります。

TK-4. イノベーション創出実現に向けた情報通信技術の研究開発

(企画室)

一般無料公開：本企画の聴講は無料です。直接、会場へお越し下さい。

3月11日 13:30～16:30 コーニングハウスI 2F C205

座長 村上篤道（早大）

講演時間：指定以外各15分

座長挨拶：5分

- TK-4-1 新たな情報通信技術戦略の検討状況について（原稿なし）(20分) ……野崎雅稔（総務省）
 TK-4-2 災害対応ロボットの社会実装プロジェクトにおける無線通信政策への提言の検討状況 ……羽田靖史（工学院大）
 TK-4-3 大規模災害からの迅速な通信復旧に貢献する災害対策用無線システム ……○中津川征士・布 房夫・廣瀬貴史（NTT）
 TK-4-4 安全安心な社会を支える画像認識技術の現状と課題 ……佐藤 敦（NEC）
 TK-4-5 ビッグデータ時代のバイオメトリクスにおけるプライバシー保護 ……瀬戸洋一（産技大）
 TK-4-6 これからのCybersecurityに向けての技術開発の方向性と学会の役割 ……三宅 功（NTT データ先端技術）

休憩（10分）

パネル討論（65分）

15時20分から開始です。全講演者、座長、オーガナイザーにより、パネル討論を行います。

座長挨拶：5分

TK-5. 教育改革と人材育成

(ヒューマンコミュニケーショングループと男女共同参画委員会)

一般無料公開：本企画の聴講は無料です。直接、会場へお越し下さい。

3月11日 9:00～12:15 コーニングハウスI 3F C305

座長 小粥幹夫（日経大）

講演時間：指定以外各25分

座長 遠藤 守（名大）

- TK-5-1 アクティブラーニング型授業の拡大 高校から大学へ ……小林昭文（産能大）
 TK-5-2 堀川高校の探究基礎とSSH ……飯澤 功（堀川高校）
 TK-5-3 コンピュータシステムの原理を理解させるアクティブ・ラーニング ……山崎 進（北九州市大）
 TK-5-4 これからの大学に求められるもの（10分） ……座長 山下仁司（ベネッセ）
 TK-5-5 京都大学デザインスクールの実践教育 ……山下仁司（ベネッセ）
 TK-5-6 COI-T 創造的生活者プログラムの目指すもの ……石田 亨（京大）
 ……荒川 薫（明大）

休憩（5分）

座長 塙 雅典（山梨大）

パネル討論（50分）

11時25分から開始です。講演者と原島 博（東大名誉教授）による討論となります。

(4)

基礎・境界ソサイエティ

ソサイエティ特別企画

AK-1. フェロー記念講演

(非線形問題研専)

3月12日 16:05～17:00 フォレストハウス 3F F305

座長 小西啓治 (阪府大)

講演時間: 50分

座長挨拶: 5分

AK-1-1 三つのI (SI/PI/EMI) -昨日、今日、そして明日-浅井秀樹 (静岡大)

AK-2. Let's GoTo 博士課程 (セッションとしての予稿あり)

(システムと信号処理サブソサイエティ)

一般無料公開: 本企画の聴講は無料です。直接、会場へお越し下さい。

3月10日 14:00～16:00 ブリズムハウス 1F P105

座長 金子美博 (岐阜大)

座長挨拶: 5分

AK-2-1 博士課程に在籍して高岡 旭 (東工大)

AK-2-2 博士課程から大学へ小野峻佑 (東工大)

AK-2-3 博士課程から企業へ柴田誠也 (NEC)

パネルセッション

AP-1. 複雑コミュニケーションサイエンス (CCS) とは? : 4月より CCS 研究会一種化 (セッションとしての予稿あり)

(複雑コミュニケーションサイエンス時限研専)

一般無料公開: 本企画の聴講は無料です。直接、会場へお越し下さい。

3月11日 13:00～16:50 フォレストハウス 1F F105

座長 青野真士 (東工大)

講演時間: 各20分

AP-1-1 CCSのこれまでとこれから岡田 啓 (名大)

AP-1-2 複雑係数理の通信ネットワーク応用に関する研究長谷川幹雄 (東京理科大)

AP-1-3 実システムにおける複雑性板谷聡子 (NICT)

AP-1-4 複雑コミュニケーションサイエンスに向けた理論研究からのアプローチ寺前順之介 (阪大)

休憩 (15分)

AP-1-5 複雑系工学システムの解析・設計手法堀尾喜彦 (東京電機大)

AP-1-6 アメーバ計算パラダイム: 時空間ダイナミクスによる最適解探索青野真士 (東工大)

AP-1-7 企業ネットワークデータの解析とその応用高安美佐子 (東工大)

休憩 (15分)

座長 関屋大雄 (千葉大)

パネル討論 (60分)

15時50分から開始です。講演者全員による討論となります。

チュートリアルセッション

AT-1. SPICE 誕生から 40 年、アナログ回路シミュレータの最新動向

(回路とシステム研専)

一般無料公開：本企画の聴講は無料です。直接、会場へお越し下さい。

3月11日 13:00～16:45 フォレストハウス 1F F104

座長 浅井秀樹 (静岡大)

講演時間：指定以外各 38 分

座長挨拶：3 分

AT-1-1	回路シミュレーション技法	井上靖秋 (早大)
AT-1-2	MATLAB を用いた東工大の回路シミュレータ教育	○盛 健次・松澤 昭 (東工大)
	休憩 (8 分)	
AT-1-3	回路シミュレータを用いた集積回路のばらつきと信頼性の評価	小林和淑 (京都工繊大)
AT-1-4	次世代 SI/PI/EMI シミュレーション技術	浅井秀樹 (静岡大)
	休憩 (8 分)	座長 関根敏和 (岐阜大)
AT-1-5	高周波無線 LSI 設計におけるシミュレーションツール利用例 (18 分)	三友敏也 (東芝)
AT-1-6	AD 変換器の設計における回路シミュレータの活用 (18 分)	中村洋平 (日立)
AT-1-7	HSPICE の回路シミュレーション技術 (18 分)	加藤亮平 (日本シノプシス)

AT-2. 通信のための最新の空間信号処理技術

(信号処理研専)

3月10日 13:00～16:45 ブリズムハウス 1F P112

座長 林 和則 (京大)

講演時間：各 50 分

座長挨拶：5 分

AT-2-1	空間変調通信方式	杉浦慎哉 (東京農工大)
AT-2-2	大規模 MIMO システムの下り回線チャネル情報推定	○工藤理一・福園隼人・村上友規・溝口匡人 (NTT)
	休憩 (20 分)	座長 石井光治 (香川大)
AT-2-3	MIMO 信号処理を用いた空間多重光ファイバ伝送	佐野明秀 (NTT)
AT-2-4	MIMO を用いた見守り技術	大槻知明 (慶大)

AT-3. サイバーフィジカルシステムのための制御とその応用例

(システム数理と応用研専)

一般無料公開：本企画の聴講は無料です。直接、会場へお越し下さい。

3月13日 13:00～16:40 フォレストハウス 1F F110

座長 山口真之介 (九工大)

講演時間：各 50 分

座長挨拶：5 分

AT-3-1	CPS を意識したデジタル制御理論入門	潮 俊光 (阪大)
AT-3-2	分散協調制御：代数的グラフ理論からのアプローチ	林 直樹 (阪大)
	休憩 (15 分)	
AT-3-3	CPS の最新の技術動向	豊島真澄 (デンソー)
AT-3-4	CPS による製造業のイノベーション - Industrie4.0 と Industrial Internet の意義 -	内平直志 (北陸先端大)

ABCT-1. 回路設計者のための電池活用技術

(集積回路研専、電子通信エネルギー技術研専、回路とシステム研専 共催)

3月12日 13:00～17:00 コラーニングハウス I 3F C306

座長 松岡俊匡 (阪大)

講演時間：指定以外各 30 分

ABCT-1-1	電池の蓄電反応と電池材料 (45 分)	稲葉 稔 (同志社大)
ABCT-1-2	エコカー用・蓄電システム用蓄電池の技術動向	中満和弘 (GS ユアサ)
ABCT-1-3	バッテリーのシミュレーション技術 - モデリングと応用 -	重松浩一 (サイバネットシステム)
ABCT-1-4	蓄電池スマートセンサー技術	福井正博 (立命館大)
	休憩 (15 分)	座長 佐藤弘樹 (ソニー LSI デザイン)
ABCT-1-5	薄膜全固体電池を活用したエネルギーハーベスティング回路設計	岡田光司 (CYMBET)
ABCT-1-6	曲がる電池の紹介	廣橋拓也 (半導体エネルギー研)
ABCT-1-7	酵素反応を利用する生体・環境に優しいバイオ発電デバイス	西澤松彦 (東北大)

(6)

依頼シンポジウム

AI-1. 最新暗号ツールの研究動向：完全準同型暗号、多線形写像、難読化

(情報セキュリティ研専)

一般無料公開：本企画の聴講は無料です。直接、会場へお越し下さい。

3月10日 13:00～17:00 フォレストハウス 1F F105

座長 松崎なつめ (パナソニック)

講演時間：各27分

座長挨拶：4分

- AI-1-1 完全準同型暗号、多重線形写像、及び難読化の歴史・性質・応用の俯瞰 松田隆宏 (産総研)
AI-1-2 (完全)準同型暗号の応用 安田雅哉 (富士通研)
AI-1-3 FHEの構成方法 Mehdi Tibouchi (NTT)
AI-1-4 FHEの新たな方向性 縫田光司 (産総研)

休憩 (20分)

- AI-1-5 A Survey on Recent Applications of Multilinear Maps Nuttapong Attrapadung (産総研)
AI-1-6 識別不可性難読化の応用 山川高志 (東大/産総研)
AI-1-7 完全準同型暗号、多線形写像、識別不能難読化の数学的基礎：特に格子問題 草川恵太 (NTT)
AI-1-8 格子問題の困難性評価 高木 剛 (九大)

AI-2. 社会インフラの診断・管理におけるセンシングと制御の動向

(高信頼制御通信研専)

3月11日 13:00～14:33 フォレストハウス 1F F103

座長 四方博之 (関西大)

講演時間：各30分

座長挨拶：3分

- AI-2-1 無線センサネットワークによる土砂災害監視システムの開発 小泉圭吾 (阪大)・藤田行茂 (地球観測)・
竹本 将・藤原 優 (ネクスコ西日本)・森下 泰・上出定幸 (ネクスコ西日本エンジ関西)
AI-2-2 NICTにおける社会インフラモニタリング関連研究の紹介 細川瑞彦 (NICT)
AI-2-3 画像センシングの深化とインフラ点検高度化に向けた取組み 高田 巡・今井 浩・太田雅彦 (NEC)

HI-1. 脳科学を基盤とする情報通信新技術の創成に向けて (セッションとしての予稿あり)

(情報の認知と行動時限研専)

一般無料公開：本企画の聴講は無料です。直接、会場へお越し下さい。

3月12日 13:30～15:40 プリズムハウス 1F P108

座長 柏岡秀紀 (NICT)

講演時間：各30分

座長挨拶：10分

- HI-1-1 導電性ジェルを必要としないドライ電極で脳波計測が可能なウェアラブル脳波計の開発 成瀬 康 (NICT)
HI-1-2 音声から病気の早期発見を可能にする技術 音声病態分析 光吉俊二 (東大)
HI-1-3 無意識のときだけ作動する脳活動 喜多伸一 (神戸大)
HI-1-4 答がひらめく脳のしくみ 村田 勉 (NICT)

シンポジウムセッション

- AS-1. VLSIのシステムレベル設計 / 高位合成技術 10
AS-2. バイオメトリクス of 新たな展開 10
AS-3. 安全・安心な生活のための情報通信システム 10

通信ソサイエティ

ソサイエティ特別企画

BK-1. 通信ソサイエティ Welcome Party

学生会員や若手会員の方々が、諸先輩方と自由にコミュニケーションできる場の提供を目的として、7回目の「通信ソサイエティ Welcome Party」を開催いたします。是非、お気軽にご参加ください。

本企画への参加は無料です。直接、会場へお越し下さい。

3月10日 17:00～19:00 リンクスクエア カフェテリア

16:30 受付開始

17:00

第一部

- ・通信ソサイエティ会長挨拶
- ・研究専門委員会の活動の紹介
- ・パネル展示企業・公的機関の紹介

18:00

第二部

- ・パネル展示、ならびに意見交換会（軽食あり）
- 電子・情報通信業界の企業、公的機関ならびに、通信ソサイエティ研究専門委員会によるパネル展示を開催します。ご参加の皆様との交流をお楽しみください。

パネル展示企業・公的機関（50音順）

NICT, NEC, NTT, NTTドコモ, OKI, KDDI研, 住友電工,

ソフトバンクモバイル, 電子航法研, 東芝, パナソニック,

日立, フジクラ, 富士通研, 古河電工, 三菱電機

19:00

閉会

BK-2. 論文の書き方講座（セッションとしての予稿あり）

（通ソ編集会議）

一般無料公開：本企画の聴講は無料です。直接、会場へお越し下さい。

3月10日 10:00～11:45 コラーニングハウスI 3F C305

座長 佐波孝彦（千葉工大）

講演時間：各30分

座長挨拶：5分

BK-2-1 論文の書き方（和文）.....佐波孝彦（千葉工大）

BK-2-2 論文の書き方（英文）.....笠原正治（奈良先端大）

休憩（10分）

BK-2-3 レターの書き方（ComEX）.....太田 能（神戸大）

パネルセッション

BP-1. 将来無線アクセスにむけた要素技術

（無線通信システム研専）

3月12日 13:00～17:00 コラーニングハウスI 2F C202

座長 安達文幸（東北大）

講演時間：各17分

座長挨拶：5分

BP-1-1 ITU-Rにおける第5世代移动通信システムの検討状況と各国の状況.....石田良英（電波産業会）

BP-1-2 第五世代セルラシステムの成功に課せられる課題.....三瓶政一（阪大）

BP-1-3 5G無線アクセス技術.....○奥村幸彦・岸山祥久・須山 聡・今井哲朗（NTTドコモ）

BP-1-4 5GにおけるMIMO・ビーム制御技術.....○大鐘武雄・小川恭孝・西村寿彦（北大）

BP-1-5 無線信号処理の発展と5Gにおける役割.....府川和彦（東工大）

休憩（15分）

BP-1-6 5Gにおけるミリ波RF技術の役割.....荒木純道（東工大）

BP-1-7 5Gにおける光無線融合.....塚本勝俊（阪工大）

BP-1-8 第5世代移动通信の基地局システムにおける要素技術.....○野並隆之・岡崎彰浩・平野幸男・新庄真太郎（三菱電機）

BP-1-9 5Gに向けた基地局・ネットワーク技術の動向.....福田英輔（富士通研）

休憩（17分）

パネル討論（50分）

16時10分から開始です。講演者全員による討論となります。

BP-2. Application-Driven Software Defined Infrastructure を実現する技術とその応用

(情報ネットワーク研専、ネットワーク仮想化時限研専 共催)

3月12日 13:00～16:50 フォレストハウス 3F F304

座長 中尾彰宏 (東大)

講演時間：指定以外各25分

座長挨拶：10分

BP-2-1 Application-Driven Software Defined Infrastructure (15分)青山友紀 (慶大)

BP-2-2 ネットワーク仮想化活用の現状と将来 高原 厚 (NTT)

BP-2-3 IoT2.0 と SNoS (Social Networking of Systems) 第四次産業革命に向けた次世代アプリケーションプラットフォーム再考 加納敏行 (NEC)

休憩 (15分)

座長 小林秀承 (NTT)

BP-2-4 "クラウド+IoT時代"のセキュリティ 〇後藤厚宏・水越一郎 (情報セキュリティ大学院大)

BP-2-5 インタークラウドのオンデマンド構築にむけて 〇合田憲人・横山重俊・政谷好伸・吉岡信和・漆谷重雄 (NII)

BP-2-6 Cyber Physical System と ネットワーク仮想化 工藤知宏 (産総研)

休憩 (15分)

パネル討論 (50分)

16時から開始です。講演者全員による討論となります。

BP-3. 人々の行動を変えるには —行動変容研究の最新動向—

(モバイルネットワークとアプリケーション研専)

3月11日 13:10～16:20 プリズムハウス 1F P107

座長 倉沢 央 (NTT)

講演時間：各25分

座長挨拶：5分

BP-3-1 ICTを用いた2型糖尿病患者の自己管理支援システム - DialBetics 〇脇 嘉代・大江和彦 (東大)

BP-3-2 スポーツファンの心理と行動の解明：消費行動を導く仕組みづくりのために 松岡宏高 (早大)

BP-3-3 電力情報の視覚化を用いた行動変容研究における実証実験の紹介 松井加奈絵 (慶大)

休憩 (10分)

BP-3-4 街なかでの行動変容を促すサービス技術 ～センシングから情報提供まで～ 相原健郎 (NII)

BP-3-5 プライバシを考慮した実世界行動変容の観測・制御技術 筒井章博 (NTT)

パネル討論 (50分)

15時30分から開始です。講演者全員による討論となります。

BP-4. 2050年の電波利用形態を考える —将来の周波数資源配分はどうあるべきか?—

(スマート無線研専、無線通信システム研専 共催)

一般無料公開：本企画の聴講は無料です。直接、会場へお越し下さい。

3月13日 13:00～16:30 コーニングハウスⅡ 2F C605

座長 高田潤一 (東工大)

講演時間：各25分

座長挨拶：5分

BP-4-1 電波の有効利用と大量データの活用 稲田修一 (東大)

BP-4-2 海外における電波有効利用をめぐる政策動向 飯塚留美 (マルチメディア振興センター)

休憩 (15分)

座長 府川和彦 (東工大)

BP-4-3 無線伝送技術のトレンドから見る今後の電波利用のありかた 原田博司 (京大)

BP-4-4 既存周波数の再編による周波数有効利用を考える 古谷之綱 (東工大)

休憩 (15分)

座長 高田潤一 (東工大)

パネル討論 (75分)

15時15分から開始です。講演者全員による討論となります。

BP-5. ICT 標準化と技術イノベーション

(ICT 分野における国際標準化と技術イノベーション時限研専)

一般無料公開：本企画の聴講は無料です。直接、会場へお越し下さい。

3月12日 13:15～17:00 フォレストハウス 1F F106

座長 浅谷耕一（南開大）

講演時間：各30分

座長挨拶：10分

BP-5-1 国際標準化の推進 松井俊弘（総務省）

BP-5-2 『ICT 産業の標準化とオープン＆クローズの戦略思想』－企業人がグローバル市場の競争ルールを決める時代の登場－ 小川紘一（東大）

BP-5-3 日本企業が推進するべき戦略的技術標準化 原田節雄（桜美林大）
休憩（10分）

BP-5-4 欧州標準化動向 ETSI の pre-standard activities と innovation 銀吉 薫（NEC）

BP-5-5 標準必須特許数を抑制するための標準化マネジメント 平松幸男（阪工大）
パネル討論（55分）

16時5分から開始です。講演者全員による討論となります。

チュートリアルセッション

BT-1. よくわかる LTE-Advanced

(無線通信システム研専)

3月11日 9:00～11:50 コーニングハウス I 2F C202

座長 岡本英二（名工大）

講演時間：各30分

座長挨拶：5分

BT-1-1 わかりやすい LTE-Advanced 標準化 岸山祥久（NTT ドコモ）

BT-1-2 多元接続と広帯域無線リソース活用技術 大関武雄（KDDI 研）
休憩（15分）

BT-1-3 LTE 及び LTE-Advanced における MIMO 及び適応変調符号化 座長 樋口健一（東京理科大）

BT-1-4 ネットワークノードの多様化と高度干渉制御・協調送受信技術 鹿倉義一（NEC）
星野正幸（パナソニック）
総合討論（30分）

11時20分から開始です。講演者全員による討論となります。

BT-2. ICT の交通分野への応用

(通信方式研専)

3月11日 13:00～16:25 フォレストハウス 2F F201

座長 花田真樹（東京情報大）

講演時間：各45分

座長挨拶：10分

BT-2-1 モビリティと ICT 長谷川孝明（埼玉大）

BT-2-2 マツダにおける通信連携支援システムの取り組み 山本康典（マツダ）
休憩（15分）

BT-2-3 交通システムに適用できる無線通信技術 座長 横谷哲也（三菱電機）

BT-2-4 高速列車のための列車地上間高速光空間通信 佐野裕康・岡村 敦（三菱電機）
春山真一郎・寺岡文男・森 康祐・中村一城（慶大）

BT-3. ビッグデータを活用した運用管理技術

(情報通信マネジメント研専)

3月11日 13:00～16:45 コーニングハウス I 3F C305

座長 吉武 浩（富士通九州ネットワークテクノロジーズ）

講演時間：各40分

BT-3-1 IoT における運用管理 松本安英（富士通研）

BT-3-2 社会インフラのスマート化と運用管理 岩村一昭・真下祐一（日立）
休憩（10分）

BT-3-3 NW データ分析による故障対応高度化 石橋圭介（NTT）

BT-3-4 ネットワーク異常検出のためのフレームワーク 福田健介（NII）
休憩（10分）

パネル討論（45分）

16時から開始です。講演者全員による討論となります。

BT-4. Application-Oriented な無線通信システムおよび評価系の構築事例とプラットフォーム

(スマート無線研専)

3月13日 9:15～11:55 コーニングハウスⅡ 2F C605 座長 矢野一人 (ATR)

講演時間：各35分

座長挨拶：5分

BT-4-1 ワイヤレス給電で駆動するバッテリーレスセンサを用いた照明制御システム … ○阪口 啓 (阪大)・前原大樹 (東工大)

BT-4-2 ホワイトスペース車車間通信：理論からフィールドテストまでの一連

…………… ◎Onur Altintas・田中英明 (トヨタ ITC)・藤井成生 (電通大)

休憩 (15分)

座長 芝 宏礼 (NTT)

BT-4-3 災害時に有効な衛星通信ネットワークの実証実験

…………… ○亀田 卓 (東北大)・小熊 博 (富山高専)・笹沼 満 (スカパー JSAT)・

江口 茂 (アイ・エス・ピー)・黒田幸明 (サイバー創研)・末松憲治 (東北大)

BT-4-4 通信性能評価のための実践的な音声・動画トラフィック生成方法 …………… ○宮坂朋宏・関口真理子・矢野一人 (ATR)

BT-5. 知的環境のための知識発見手法：機械学習・データマイニング

(セッションとしての予稿あり)

(知的環境とセンサネットワーク研専)

3月11日 9:00～11:50 フォレストハウス 1F F112 座長 大槻知明 (慶大)

講演時間：指定以外各40分

座長挨拶：5分

BT-5-1 機械学習の考え方～データからの知識発見に向けて～ …………… 日野英逸 (筑波大)

BT-5-2 機械学習・データマイニングのツール紹介 (30分) …………… 川島英之 (筑波大)

休憩 (15分)

BT-5-3 大規模時系列データのための特徴自動抽出と将来予測 …………… 松原靖子 (熊本大)

BT-5-4 グラフマイニング技術とその応用 …………… 鬼塚 真 (阪大)

ABCT-1. 回路設計者のための電池活用技術

(集積回路研専、電子通信エネルギー技術研専、回路とシステム研専 共催)

3月12日 13:00～17:00 コーニングハウスⅠ 3F C306 座長 松岡俊匡 (阪大)

講演時間：指定以外各30分

ABCT-1-1 電池の蓄電反応と電池材料 (45分) …………… 稲葉 稔 (同志社大)

ABCT-1-2 エコカー用、蓄電システム用蓄電池の技術動向 …………… 中満和弘 (GSユアサ)

ABCT-1-3 バッテリーのシミュレーション技術 -モデリングと応用- …………… 重松浩一 (サイバネットシステム)

ABCT-1-4 蓄電池スマートセンサー技術 …………… 福井正博 (立命館大)

休憩 (15分)

座長 佐藤弘樹 (ソニー LSI デザイン)

ABCT-1-5 薄膜全固体電池を活用したエネルギーハーベスティング回路設計 …………… 岡田光司 (CYMBET)

ABCT-1-6 曲がる電池の紹介 …………… 廣橋拓也 (半導体エネルギー研)

ABCT-1-7 酵素反応を利用する生体・環境に優しいバイオ発電デバイス …………… 西澤松彦 (東北大)

依頼シンポジウム

BI-1. 新たな周波数・要素技術を適用した衛星通信システムの展望

(衛星通信研専)

3月11日 9:00～11:45 フォレストハウス 1F F109 座長 杉山隆利 (NTT)

講演時間：各25分

オーガナイザ挨拶 (委員長 榎木勘四郎)：5分

BI-1-1 衛星通信伝搬路の降雨減衰特性の長期変動と今後の伝搬モデルについて …………… 前川泰之 (阪電通大)

BI-1-2 中継器利用効率向上とネットワークシンプル化を目指す高効率衛星通信システムの概要

…………… ○小林 聖・佐川雄一・志鎌昌宏・太田和彦・山下史洋・廣瀬貴史 (NTT)

BI-1-3 海洋資源調査のためのブロードバンド衛星通信 …………… ○吉村直子・片山典彦・高橋 卓・三浦 周・豊嶋守生 (NICT)

休憩 (10分)

座長 豊嶋守生 (NICT)

BI-1-4 第5世代移動通信システムにおける衛星の役割と実現方法 …………… ○岡本英二 (名工大)・辻 宏之・三浦 周 (NICT)

BI-1-5 超高精細度テレビジョン衛星放送の標準化と今後の展開 …………… ○田中祥次・鈴木陽一 (NHK)・奥村直司 (電波産業会)

BI-1-6 小型無人航空機と衛星を用いたリアルタイムブロードバンド通信の実現に向けて …………… 西山大樹 (東北大)

BI-2. 通信および電力の接地と EMC 問題

(環境電磁工学研専)

3月10日 13:00～16:50 コラーニングハウスⅡ 2F C606

座長 村川一雄 (阪工大)

講演時間：各30分

EMCJ 研究専門委員会委員長 多氣昌生 挨拶：5分

BI-2-1 接地と EMC○木島 均 (東海学院大)・村川一雄 (阪工大)・金子芳一・服部知彦 (東海学院大)

BI-2-2 情報通信装置の接地と GND高遠健司 (富士通テレコムネットワークス)

BI-2-3 雷防護製品と接地井上伸二 (音羽電機工業)

休憩 (15分)

座長 高橋健彦 (関東学院大)

BI-2-4 電気設備の接地と電気安全高橋健彦 (関東学院大)

BI-2-5 漏れ電流と電気安全及び接地尾崎正彦 (電気安全環境研)

BI-2-6 電磁界の人体防護に関わる接触電流と電気安全山崎健一 (電中研)

休憩 (5分)

座長 多氣昌生 (首都大東京)

パネル討論 (25分)

16時25分から開始です。講演者全員による討論となります。

BI-3. これからの光通信インフラを支える光ファイバ測定・評価技術

(光通信システム研専、光ファイバ応用技術研専、光通信インフラの飛躍的な高度化に関する時限研専 共催)

3月13日 13:00～16:50 フォレストハウス 1F F101

座長 佐々木 隆 (住友電工)

講演時間：各30分

座長挨拶：5分

BI-3-1 長距離光ファイバ反射計測技術伊藤文彦 (島根大)

BI-3-2 シングルモードファイバの2モード領域を利用した新たな光線路試験技術

.....◎中村篤志・岡本圭司・古敷谷優介・真鍋哲也・小熊 学・橋本俊和・井藤幹隆 (NTT)

BI-3-3 デジタルコヒーレント光受信器を用いた光ファイバ伝送路特性のモニタリング技術菊池和朗 (東大)

休憩 (15分)

座長 久保田寛和 (阪府大)

BI-3-4 マルチチャネル OTDR による空間多重伝送用光ファイバのモード結合特性の評価中沢正隆 (東北大)

BI-3-5 SDM アンブ評価技術土田幸寛 (古河電工)

BI-3-6 周波数掃引法を用いた数モード光ファイバのモード結合評価

.....○丸山 遼・桑木伸夫・松尾昌一郎 (フジクラ)・大橋正治 (阪府大)

BI-3-7 空間多重伝送における課題および測定技術高良秀彦 (NTT)

BI-4. ゲーム理論は通信ネットワークの課題を解決するか？

(コミュニケーションクオリティ研専)

一般無料公開：本企画の聴講は無料です。直接、会場へお越し下さい。

3月11日 13:00～16:45 フォレストハウス 3F F306

座長 松田崇弘 (阪大)

講演時間：各40分

座長挨拶：5分

BI-4-1 通信ネットワークの課題と経済学的アプローチ矢守恭子 (朝日大)

休憩 (10分)

BI-4-2 経済学からみた通信資源の配分問題○大瀨賢一朗・矢守恭子 (朝日大)

BI-4-3 ポテンシャルゲームと無線リソース制御への応用山本高至 (京大)

休憩 (10分)

BI-4-4 ゲーム理論的視覚環境モニタリング畑中健志 (東工大)

BI-4-5 P2P ファイル配信における無意識の協調に基づく制御可能性笹部昌弘 (奈良先端大)

BI-5. ワイヤレス・コミュニケーションクオリティ・ワイヤレス通信における総合力 -

(コミュニケーションクオリティ研専)

3月10日 13:00～16:30 フォレストハウス 3F F306

座長 平栗健史 (日本工大)

講演時間: 各30分

座長挨拶: 10分

BI-5-1 アンテナ・伝搬と通信効率について ○西森健太郎 (新潟大)・平栗健史 (日本工大)
休憩 (10分)

BI-5-2 誤り訂正符号による過負荷 MIMO システムのアウトージ容量改善 眞田幸俊 (慶大)

BI-5-3 無線ネットワークコーディングにおける伝送効率と通信品質 梅原大祐 (京都工繊大)

休憩 (10分)

BI-5-4 業務用無線通信システムと通信品質 ○布 房夫・岩谷純一・永瀬文昭・糸川喜代彦 (NTT)

BI-5-5 QZSS/GPS 高精度位置情報を用いたトラヒックナビゲーション

..... ○亀田 卓・窪庭純平・三宅裕士・平 明德 (東北大)・小熊 博 (富山高専)・末松憲治・高木 直・坪内和夫 (東北大)

総合討論 (30分)

16時から開始です。講演者全員による討論となります。

BI-6. フォトニックネットワークおよび情報通信システムの仮想化の在り方

(フォトニックネットワーク研専、ネットワーク仮想化時限研専 共催)

一般無料公開: 本企画の聴講は無料です。直接、会場へお越し下さい。

3月10日 13:00～17:00 プリズムハウス 1F P106

座長 廣田悠介 (阪大)

講演時間: 各25分

BI-6-1 SDNによる光ネットワーク制御技術 釣谷剛宏 (KDDI 研)

BI-6-2 NFVにおけるネットワーク仮想化の役割と課題 千葉靖伸 (NEC)

BI-6-3 光・パケット融合を実現する情報モデル化とSDNトランスポートシステムへの実装

..... ○宗宮利夫・中津川恵一・山下真司・山田亜紀子 (富士通)

BI-6-4 光ネットワークにおける仮想化 神野正彦 (香川大)

休憩 (20分)

座長 宮澤高也 (NICT)

BI-6-5 ネットワーク仮想化技術とフレキシブルな光ネットワークとの連携 ○島野勝弘・東條 弘 (NTT)

BI-6-6 Intel Silicon Photonics (原稿なし) Qing Tan (インテル)

BI-6-7 Application Specific QoS Slicing and Optical Networking 中尾彰宏 (東大)

パネル討論 (45分)

16時15分から開始です。講演者全員による討論となります。

BI-7. 知的環境とのりもの

(知的環境とセンサネットワーク研専)

一般無料公開: 本企画の聴講は無料です。直接、会場へお越し下さい。

3月11日 13:00～16:40 フォレストハウス 1F F112

座長 大槻知明 (慶大)

講演時間: 各50分

座長挨拶: 5分

BI-7-1 高度運転支援と自動運転の最新動向 福島正夫 (日産)

BI-7-2 鉄道におけるIT技術活用 (英国鉄道事例紹介) 小岩博明 (日立)

休憩 (15分)

BI-7-3 データセントリックITSが拓く未来 ○江川万寿三・坂東誉司 (デンソー)

BI-7-4 自動運転に関する世界の動向 内村孝彦 (ITS Japan)

BI-8. 先端医療機器の薬事承認を効率化するレギュラトリーサイエンスの現状と将来展望

(ヘルスケア・医療情報通信技術研専)

一般無料公開：本企画の聴講は無料です。直接、会場へお越し下さい。

3月11日 9:00～12:00 プリズムハウス 1F P113

座長 杉町 勝 (国立循環器病研セ)・杉本千佳 (横浜国大)

講演時間：各40分

座長挨拶：5分

BI-8-1 放射線診療における医療機器プログラムの展望萩原浩明 (横浜南共済病院)

BI-8-2 医療機器のレギュラトリーサイエンス構築を目指した医工融合リポート環境について
.....◎伊関 洋 (早大)・村垣善浩・正宗 賢 (東京女子医大)
休憩 (5分)

BI-8-3 医薬品・医療機器等開発支援事業に関して 齋田 豊 (KSLION)

BI-8-4 ナビゲーション外科医療における治療情報の可視化・分析・応用と医工産学連携 ◎中村亮一・杉野貴明・
鈴木啓太・伊藤夏織・Pham Duc Tai・山本優希・川平 洋・五十嵐辰男 (千葉大)

総合討論 (10分)

11時50分から開始です。講演者全員による討論となります。

BCI-1. データコムの革新を実現する光デバイス・システム技術 ～データコムとテレコム、ここが違う！～

(光通信システム研専、光エレクトロニクス研専 共催)

3月11日 13:00～16:10 フォレストハウス 2F F203

座長 西山伸彦 (東工大)

講演時間：各25分

BCI-1-1 スーパーコンピュータにおける通信アーキテクチャ 住元真司 (富士通)

BCI-1-2 データコムに向けた光・電子デバイスの研究開発動向 ◎山中祥吾・石田 修・尾中 寛 (PETRA)
座長 石樽崇明 (慶大)

BCI-1-3 情報処理・通信装置向け光インターコネクタ
.....◎中條徳男・松嶋直樹・野村里佳・高井俊明・水島明子・松岡康信・李 英根・山下寛樹 (日立)

BCI-1-4 データコム用低消費電力光デバイス・モジュール 那須秀行 (古河電工)
休憩 (15分) 座長 谷澤 健 (産総研)

BCI-1-5 データコムにおける高密度光実装技術 蔵田和彦 (PETRA)

BCI-1-6 データコム用光ファイバコネクタ ◎耕田 浩・荒生 肇・島川 修・大村真樹・大塚健一郎 (住友電工)

BCI-1-7 広帯域・高密度チップ間通信へ向けたポリマー光導波路 石樽崇明 (慶大)

BCI-2. 光ファイバの「つなぐ」技術

(光ファイバ応用技術研専、光通信システム研専、光エレクトロニクス研専 共催)

3月12日 13:00～16:20 フォレストハウス 2F F203

座長 椎野雅人 (古河電工)

講演時間：各25分

座長挨拶：5分

BCI-2-1 光ファイバ接続技術の今までとこれから 加島宜雄 (芝浦工大)

BCI-2-2 現場組立光ファイバコネクタ技術 木原 満 (NTT)

BCI-2-3 融着技術とその関連技術の動向
.....◎大塚健一郎 (住友電工)・鈴木裕司 (SEI オプティフロンティア)・本間敏彦 (住友電工)
休憩 (20分) 座長 高谷雅昭 (NTT 東日本)

BCI-2-4 サーバ機器内配線用多心光コネクタ ◎青木 剛・村中秀史・青木重憲 (富士通研)・
末松克輝・岩屋光洋・椎野雅人・八木 健 (古河電工)

BCI-2-5 GI型POFの簡便な接続へのボールペン技術の応用
..... ◎三井章仁・鈴木 等・鳥飼俊敬 (三菱鉛筆)・瀧塚博志・当麻哲哉・小池康博 (慶大)

BCI-2-6 マルチコアファイバの接続技術 齋藤恒聡 (古河電工)

BCI-2-7 2LPモードファイバ用モード合分波器 ◎竹永勝宏・松尾昌一郎 (フジクラ)・齋藤晋聖 (北大)

BCI-3.無線電力伝送のための回路デバイス技術

(無線電力伝送研専、電子デバイス研専 共催)

3月11日 12:50～17:00 フォレストハウス 2F F202

座長 大野泰夫 (レーザーシステム)

講演時間：各25分

座長挨拶：5分

- BCI-3-1 ワイヤレス給電技術と求める半導体デバイス篠原真毅 (京大)
- BCI-3-2 電磁誘導方式大出力 (10-150kW) 非接触給電○沖米田恭之・望月正志・山本喜多男 (昭和飛行機)
- BCI-3-3 Qi デバイスを用いたワイヤレス給電のシステム設計について横倉民雄 (日本テキサス・インスツルメンツ)
- 休 憩 (10分) 座長 大平 孝 (豊橋技科大)
- BCI-3-4 GaN FET を用いた MHz 帯直流スイッチング共鳴ワイヤレス給電細谷達也 (村田製作所)
- BCI-3-5 マイクロ波超高効率電力増幅・整流回路の共用化によるスマートワイヤレスモジュール
.....○本城和彦・石川 亮 (電通大)
- BCI-3-6 生活環境に存在する通信・放送波からの電磁波エネルギー回収回路技術の開発
.....○吉田洋一・池永佳史・野口宏一朗・野瀬浩一 (ルネサスエレクトロニクス)
- 休 憩 (10分) 座長 新井 学 (新日本無線)
- BCI-3-7 GaN パワーデバイスの現状と今後の動向吉川俊英 (トランスフォーム・ジャパン)
- BCI-3-8 SiC デバイスの低インダクタンスパッケージ技術○初川 聡・豊島茂憲・築野 孝・御神村泰樹 (住友電工)
- BCI-3-9 マイクロ波電力整流用 GaN ショットキーバリアダイオード ○大野泰夫 (レーザーシステム)・敷 金平 (徳島大)

シンポジウムセッション

- BS-1. アンテナ・レーダ・センシングシステムを支えるアレー信号処理技術 47
- BS-2. 広域サービスネットワークの仮想運用制御を支える将来ネットワーク技術 47
- BS-3. Advanced Technologies in the Design, Management and Control for Future Innovative Communication Network 47
- BS-4. ネットワーク技術特別ポスターセッション 50
- BS-5. 省エネルギー社会に向けた発電・蓄電および電力変換技術 50
- BS-6. ウェアラブル端末で医療・ヘルスケアは変えられるか？ー期待と問題点ー 50
- BS-7. ワイヤレス給電とんでもなく応用コンテンツ 51
- BS-8. 情報ネットワーク科学・通信行動工学：学生・若手研究者特集ポスターセッション 51

エレクトロニクスソサイエティ

ソサイエティ特別企画

CK-1. エレクトロニクスソサイエティプレナリーセッション

(エレクトロニクスソサイエティ運営委員会)

一般無料公開：本企画の聴講は無料です。直接、会場へお越し下さい。

3月11日 15:00～16:15 コーニングハウスⅡ 2F C605 司会 萬 伸一 (NEC)
 15:00～15:05 ソサイエティ会長挨拶 会長 中野 義昭 (東大)
 15:05～15:25 表彰式

- ・エレクトロニクスソサイエティ活動功労表彰
- ・エレクトロニクスソサイエティ学生奨励賞

15:30～16:15

特別講演

「光ファイバ型睡眠時無呼吸センサ (F-SAS センサ) の研究開発」

講師 三田地 成幸教授 (東京工科大学)

概要：睡眠中に呼吸が止まる睡眠時無呼吸症候群 (SAS) という人類宿命の病があり、突然死の遠因とも言われている。演者らは光ファイバシート、Si-PD、LED (650nm)、マイコン、SD カード、小型液晶表示からなる完全無拘束で非侵襲性の光ファイバ型睡眠時無呼吸センサ (F-SAS センサ) を世界で初めて開発した。本センサの開発経緯、測定原理、各種光ファイバシート作製とその特性、臨床応用について講演する。本センサでは、記録データは専用解析プログラムにて、正常呼吸、無呼吸、低呼吸、寝返り、体動信号に完全自動解析される。光ファイバシートを家庭用寝具のシーツの下に敷いて普段どおりの就寝状態で体に何も装着せずに、医療現場で用いられるポリソムノグラフィーと同様に睡眠時の無呼吸・低呼吸状態が測定可能である。その小型化にも成功し、成人 SAS 患者、小児 SAS、新生児の無拘束性心拍呼吸計測、人間ドックへの適用を図り、確定診断機であるポリソムノグラフィーや SAS-2100、パルスオキシメータとの高い相関を得ることができた。開発した小型 F-SAS センサが、普段の睡眠状態での SAS スクリーニングに有効であることを紹介する。

CK-2. Thailand-Japan MicroWave (TJMW) 2014 優秀発表賞特別セッション

(マイクロ波研専)

3月12日 13:00～14:45 コーニングハウスⅠ 2F C205 座長 岡崎浩司 (NTT ドコモ)

講演時間：各 25 分

座長挨拶：5 分

- CK-2-1 The Radiation Analysis for RFID Tag Mounted on Coated Metallic Cylinder Using UTD Solution
 ○ Pitchanun WONGSIRITORN · Chuwong PHONGCHAROENPANICH ·
 Tajchai PUMPOUNG (KMUTL) · Titipong LERTWIRIYAPRAPA · Kittisak PHAEBUA (KMUTNB)
- CK-2-2 A Dual-band Fractal Slot Antenna Fed by Fractal Ca-pacitive Coupling
 ○ Thanakarn Suangun · Norakamon Wongsin · Chatree Mahatthanajatphat ·
 Prayoot Akkaraekthalin (King Mongkut' s University of Technology North Bangkok)
- CK-2-3 Establishment of New Method for Calibrating Impedance of Test Instrument with Vector Network Analyzer
 ○ Ryoko Kishikawa · Masahiro Horibe (産総研)
- CK-2-4 A Dirac Cone Metasurface Exhibiting Extraordinary Transmission Characteristics
 ○ Shotaro Nagai · Atsushi Sanada (Yamaguchi Univ.)

チュートリアルセッション

CT-1. 発見から 50 年! 超伝導量子干渉素子 (SQUID) の現状と将来

(超伝導エレクトロニクス研専)

- 3月10日 10:00～16:45 プリズムハウス 1F P114 座長 廿日出 好 (近畿大)
 講演時間: 指定以外各 30 分
- CT-1-1 磁気マーカーを用いたバイオセンシング 円福敬二 (九大)
 CT-1-2 高温超伝導 SQUID を用いた磁化率計開発 〇紀和利彦・堺 健司・Mohd Mawardi Saari・塚田啓二 (岡山大)
 CT-1-3 HTS-SQUID を用いた資源探査装置の開発 〇波頭経裕・塚本 晃・安達成司 (ISTEC)・渡辺英久・石川秀浩 (MINDECO)・杉崎真幸・本居正幸・加藤文人・毛利拓治 (JOGMEC)・田辺圭一 (ISTEC)
 CT-1-4 HTS-SQUID を用いた異物検査装置の開発 〇田中三郎・大谷剛義 (豊橋技科大)
 休憩 (60 分) 座長 円福敬二 (九大)
 CT-1-5 SQUID 磁気顕微鏡 〇糸崎秀夫・宮戸祐治 (阪大)
 CT-1-6 SQUID を用いた超低磁場 MRI 〇小山大介・樋口正法・上原 弦 (金沢工大)
 CT-1-7 X 線天文衛星 DIOS 搭載に向けた低発熱型多入力 SQUID の開発 〇酒井和広・山本 亮・千葉 旭・竹井 洋・山崎典子・満田和久 (JAXA)・日高陸夫・永沢秀一・神代 暁 (産総研)・宮崎利行 (金沢大)
 CT-1-8 直流抵抗の精密計測を支える SQUID 〇大江武彦 (産総研)
 休憩 (15 分) 座長 山梨裕希 (横浜国大)
 CT-1-9 RF-SQUID 終端型 NbN 共振器による超伝導転移端センサのマイクロ波帯周波数多重読出回路 〇神代 暁・平山文紀・山森弘毅・永沢秀一・福田大治・佐藤 昭・日高陸夫 (産総研)・入松川知也 (東大)
 CT-1-10 SQUID から超伝導量子ビットへ (60 分) 中村泰信 (東大)

ABCT-1. 回路設計者のための電池活用技術

(集積回路研専、電子通信エネルギー技術研専、回路とシステム研専 共催)

- 3月12日 13:00～17:00 コーニングハウス I 3F C306 座長 松岡俊匡 (阪大)
 講演時間: 指定以外各 30 分
- ABCT-1-1 電池の蓄電反応と電池材料 (45 分) 稲葉 稔 (同志社大)
 ABCT-1-2 エコカー用・蓄電システム用蓄電池の技術動向 中満和弘 (GSユアサ)
 ABCT-1-3 バッテリーのシミュレーション技術 - モデリングと応用 - 重松浩一 (サイバネットシステム)
 ABCT-1-4 蓄電池スマートセンサー技術 福井正博 (立命館大)
 休憩 (15 分) 座長 佐藤弘樹 (ソニー LSI デザイン)
 ABCT-1-5 薄膜全固体電池を活用したエネルギーハーベスティング回路設計 岡田光司 (CYMBET)
 ABCT-1-6 曲がる電池の紹介 廣橋拓也 (半導体エネルギー研)
 ABCT-1-7 酵素反応を利用する生体・環境に優しいバイオ発電デバイス 西澤松彦 (東北大)

依頼シンポジウム

CI-1. 次世代の光技術を実現するナノフォトニクスの最新動向とその応用展開

(光エレクトロニクス研専、レーザ・量子エレクトロニクス研専、シリコン・フォトニクス時限研専、集積光デバイスと応用技術時限研専、有機エレクトロニクス研専 共催)

- 3月12日 13:00～16:40 フォレストハウス 1F F108 座長 松尾慎治 (NTT)
 講演時間: 各 25 分
 座長挨拶: 5 分
- CI-1-1 ナノ光電子機能における局所電磁相互作用と電子系の励起輸送過程の可視化と解析 〇内山和治・堀 裕和・小林 潔・松本 俊 (山梨大)
 CI-1-2 ナノフォトニクスの医療応用への期待 - ナノ粒子を併用した光線力学的癌診断と治療法の開発 - 三好憲雄 (福井大)
 CI-1-3 シリコンナノ結晶の多様な発光特性と医療・バイオ応用への期待 藤井 稔 (神戸大)
 CI-1-4 周期構造素子の作製と蛍光増強への応用 〇西井準治 (北大)・田和圭子 (産総研)・三ツ石方也 (東北大)
 休憩 (15 分) 座長 三浦健太 (群馬大)
 CI-1-5 磁気共鳴を示すスプリットリング共振器構造と光メタマテリアル 〇岡本敏弘・原口雅宣 (徳島大)
 CI-1-6 ナノワイヤとフォトニック結晶による光ナノ共振器とその応用展開 〇横尾 篤・滝口雅人・Muhammad Danang Birowosuto・Guoqiang Zhang・館野功太・倉持栄一・谷山秀昭・納富雅也 (NTT ナノフォトニクスセンタ)
 CI-1-7 Ultrathin Optical Fibres for Dielectric Particle Trapping and Manipulation 〇 Viet Giang Truong・Aili Maimaiti・Ivan Gusachenko・Marios Sergides・Sile Nic Chormaic (Okinawa Inst. of Sci. and Tech.)
 CI-1-8 知的ナノ構造体: 局所環境での光と物質の相互作用による機能構築 〇成瀬 誠 (NICT)・金 成主 (物質・材料研究機構)・青野真士 (東工大)

CI-2. 光エレクトロニクス研究会 (OPE) 学生表彰式 (セッションとしての予稿あり)

(光エレクトロニクス研専)

3月11日 10:00～11:35 フォレストハウス 1F F108

座長 鈴木賢哉 (NTT)

講演時間: 90分

座長挨拶: 5分

1. 2014年度 OPE 研究会学生優秀研究賞 授与
2. 受賞者による特別講演 (3件)

CI-3. ニーズとシーズを踏まえた将来光デバイス技術の展望

(レーザ・量子エレクトロニクス研専、光エレクトロニクス研専、マイクロ波・ミリ波フォトニクス研専 共催)

3月10日 13:00～16:35 フォレストハウス 1F F110

座長 梅沢俊匡 (NICT)

講演時間: 各25分

座長挨拶: 5分

- CI-3-1 量子ドット-フォトニック結晶ナノ共振器結合系の進展と展望○岩本 敏・太田泰友・荒川泰彦 (東大)
- CI-3-2 横注入型半導体レーザの展望 松尾慎治 (NTT)
- CI-3-3 VCSEL フォトニクスと応用システム 小山二三夫 (東工大)
- CI-3-4 極低消費エネルギー光処理に向けた集積ナノフォトニクス 納富雅也 (NTT)
- 休憩 (10分)
- CI-3-5 単結晶及び非晶質系無機・有機基板の表面ナノ構造制御と新規光機能薄膜の創製-ワイドギャップ単結晶薄膜の室温合成や原子ステップポリマー基板など 吉本 護 (東工大)
- CI-3-6 蛍光励起の飽和を利用した超解像顕微鏡 藤田克昌 (阪大)
- CI-3-7 電界誘起気泡界面を利用した分子操作 山西陽子 (芝浦工大)
- CI-3-8 超高速テラヘルツ無線を支える光電子デバイス技術の動向○佐藤 昭・尾辻泰一 (東北大)

CI-4. 低消費電力ステープスロープ FET 技術の現状と展望

(電子デバイス研専)

3月10日 13:00～16:45 フォレストハウス 1F F103

座長 宮本恭幸 (東工大)

講演時間: 各30分

- CI-4-1 トンネル FET のモデリング○福田浩一・森 貴洋・水林 亘・森田行則・昌原明植・安田哲二・右田真司・太田裕之 (産総研)
- CI-4-2 等電子トラップ技術によるシリコン TFET のオン電流増大 ○森 貴洋・森田行則・水林 亘・福田浩一・右田真司・宮田典幸・昌原明植・安田哲二・太田裕之 (産総研)
- CI-4-3 Zn 拡散ソースを用いたプレーナ型 InGaAs トンネル FET○高木信一・野口宗隆・竹中 充 (東大)
- CI-4-4 III-V ナノワイヤ/Si ヘテロ接合界面のトンネル FET 応用○富岡克広・本久順一・福井孝志 (北大)
- 休憩 (15分)
- CI-4-5 超格子ソースによるステープスロープ FET の可能性○宮本恭幸・行待篤志 (東工大)
- CI-4-6 バイポーラデバイスによるステープスロープの実現久本 大 (日立)
- CI-4-7 しきい値電圧制御による低電圧低消費電力デバイス○平本俊郎・小林正治 (東大)

BCI-1. データコムの革新を実現する光デバイス・システム技術 ～データコムとテレコム、ここが違う！～

(光通信システム研専、光エレクトロニクス研専 共催)

3月11日 13:00～16:10 フォレストハウス 2F F203

座長 西山伸彦 (東工大)

講演時間: 各25分

- BCI-1-1 スーパーコンピュータにおける通信アーキテクチャ 住元真司 (富士通)
- BCI-1-2 データコムに向けた光・電子デバイスの研究開発動向 ○山中祥吾・石田 修・尾中 寛 (PETRA)
- 座長 石樽崇明 (慶大)
- BCI-1-3 情報処理・通信装置向け光インターコネクト○中條徳男・松嶋直樹・野村里佳・高井俊明・水島明子・松岡康信・李 英根・山下寛樹 (日立)
- BCI-1-4 データコム用低消費電力光デバイス・モジュール 那須秀行 (古河電工)
- 休憩 (15分)
- 座長 谷澤 健 (産総研)
- BCI-1-5 データコムにおける高密度光実装技術 蔵田和彦 (PETRA)
- BCI-1-6 データコム用光ファイバコネクタ○耕田 浩・荒生 肇・島川 修・大村真樹・大塚健一郎 (住友電工)
- BCI-1-7 広帯域・高密度チップ間通信へ向けたポリマー光導波路 石樽崇明 (慶大)

BCI-2.光ファイバの「つなぐ」技術

(光ファイバ応用技術研専、光通信システム研専、光エレクトロニクス研専 共催)

3月12日 13:00～16:20 フォレストハウス 2F F203

座長 椎野雅人 (古河電工)

講演時間：各25分

座長挨拶：5分

- BCI-2-1 光ファイバ接続技術の今までとこれから加島宜雄 (芝浦工大)
- BCI-2-2 現場組立光ファイバコネクタ技術 木原 満 (NTT)
- BCI-2-3 融着技術とその関連技術の動向
.....○大塚健一郎 (住友電工)・鈴木裕司 (SEI オプティフロンティア)・本間敏彦 (住友電工)
休 憩 (20分) 座長 高谷雅昭 (NTT 東日本)
- BCI-2-4 サーバ機器内配線用多心光コネクタ○青木 剛・村中秀史・青木重憲 (富士通研)・
末松克輝・岩屋光洋・椎野雅人・八木 健 (古河電工)
- BCI-2-5 GI型POFの簡便な接続へのボールペン技術の応用
..... ○三井章仁・鈴木 等・鳥飼俊敬 (三菱鉛筆)・瀧塚博志・当麻哲哉・小池康博 (慶大)
- BCI-2-6 マルチコアファイバの接続技術 斎藤恒聡 (古河電工)
- BCI-2-7 2LPモードファイバ用モード合分波器 ○竹永勝宏・松尾昌一郎 (フジクラ)・齊藤晋聖 (北大)

BCI-3.無線電力伝送のための回路デバイス技術

(無線電力伝送研専、電子デバイス研専 共催)

3月11日 12:50～17:00 フォレストハウス 2F F202

座長 大野泰夫 (レーザーシステム)

講演時間：各25分

座長挨拶：5分

- BCI-3-1 ワイヤレス給電技術と求める半導体デバイス篠原真毅 (京大)
- BCI-3-2 電磁誘導方式大出力(10-150kW)非接触給電○沖米田恭之・望月正志・山本喜多男 (昭和飛行機)
- BCI-3-3 Qiデバイスを用いたワイヤレス給電のシステム設計について横倉民雄 (日本テキサス・インスツルメンツ)
休 憩 (10分) 座長 大平 孝 (豊橋技科大)
- BCI-3-4 GaN FETを用いたMHz帯直流スイッチング共鳴ワイヤレス給電細谷達也 (村田製作所)
- BCI-3-5 マイクロ波超高効率電力増幅・整流回路の共用化によるスマートワイヤレスモジュール
.....○本城和彦・石川 亮 (電通大)
- BCI-3-6 生活環境に存在する通信・放送波からの電磁波エネルギー回収回路技術の開発
.....○吉田洋一・池永佳史・野口宏一朗・野瀬浩一 (ルネサスエレクトロニクス)
休 憩 (10分) 座長 新井 学 (新日本無線)
- BCI-3-7 GaNパワーデバイスの現状と今後の動向吉川俊英 (トランスフォーム・ジャパン)
- BCI-3-8 SiCデバイスの低インダクタンスバッカージ技術○初川 聡・豊島茂憲・築野 孝・御神村泰樹 (住友電工)
- BCI-3-9 マイクロ波電力整流用GaNショットキーバリアダイオード ○大野泰夫 (レーザーシステム)・敷 金平 (徳島大)

シンポジウムセッション

- CS-1. 電磁波散乱に対する解析的および数値的方法 64
- CS-2. 直流回路の遮断技術の最新動向 65
- CS-3. 磁気記録・情報ストレージにおける将来動向とその要素技術 65
- CS-4. 有機エレクトロニクス材料・デバイスの過去・現在と未来への展望 65
- CS-5. マルチフィジクスシミュレーション技術の最新動向と応用 65

情報・システムソサイエティ

ソサイエティ特別企画

DK-1. 学生ポスターセッション

(ISS 技術会議)

一般無料公開：本企画の聴講は無料です。直接、会場へお越し下さい。

3月10日～12日 10:00～15:00 ポスター掲示

会場：ローム記念館 3F 資料・展示室

1日あたり70～90件程度のポスターについて発表・討論を行います。

DK-2. ビッグデータとロボットー法律と倫理の観点からのサービスの在り方ー

(クラウドネットワークロボット研専)

3月12日 13:00～16:25 フォレストハウス 1F F105

座長 土井美和子 (NICT)

講演時間：各40分

DK-2-1 ネットワークロボットによるパーソナルデータ活用の法的・倫理的・社会的課題 ……………小林正啓 (大阪弁護士会)

DK-2-2 ヨーロッパでのロボットサービス倫理・法的・社会的課題の現状

……………○萩田紀博・宮下敬宏・堀川優紀子・木村美智子 (ATR)

DK-2-3 ロボットリハビリテーションの取り組み

……………本田雄一郎・中村 豪・陳 隆明 (兵庫県立総合リハビリテーションセンター)

DK-2-4 都市空間の場の雰囲気を理解する環境センシングに向けて ……………車谷浩一 (産総研)

休憩 (5分)

パネル討論 (40分)

15時45分から開始です。講演者全員による討論となります。

チュートリアルセッション

DT-1. 若手による高性能コンピュータシステムの最新動向解説

(コンピュータシステム研専)

一般無料公開：本企画の聴講は無料です。直接、会場へお越し下さい。

3月11日 13:00～15:55 プリズムハウス 1F P110

座長 中島康彦 (奈良先端大)

講演時間：各40分

座長挨拶：5分

DT-1-1 プロセッサ・アーキテクチャ研究の最新動向 ……………塩谷亮太 (名大)

DT-1-2 FPGA・リコンフィギュラブルシステム研究の最新動向 ……………高前田伸也 (奈良先端大)

休憩 (10分)

DT-1-3 アクセラレータシステムの研究動向 ……………伊野文彦 (阪大)

DT-1-4 スーパーコンピュータ開発の最新動向 ……………宮崎博行 (富士通)

(20)

依頼シンポジウム

DI-1. 社会課題を解決するためのパターン認識・メディア理解技術 2015 ～社会を元気にするスポーツとヘルスケア～

(パターン認識・メディア理解研専)

3月13日 13:00～17:00 フォレストハウス 2F F205

座長 仙田修司 (NEC)

講演時間：各45分

座長挨拶：10分

DI-1-1 高速回転ボールからの擬似直進映像の生成

.....○小池英樹 (東工大)・堀田高大 (電通大)・木谷クリス真実 (カーネギーメロン大)

DI-1-2 エビデンス・ベースド・スポーツトレーニング/コーチング/ジャッジメント仰木裕嗣 (慶大)

休憩 (10分)

DI-1-3 ヘルスケアデータの分析と応用中嶋 宏 (オムロン)

DI-1-4 ヘルスケアにおけるスポーツ・運動の役割木村 穰 (関西医大)

休憩 (10分)

パネル討論 (30分)

16時30分から開始です。講演者全員による討論となります。

シンポジウムセッション

DS-1. COMP-ELC 学生シンポジウム 78

DS-2. 劣通信環境下での自律分散協調システム 79

2月9日時点
のプログラム