

プレナリーセッション

一般公開：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

学会会長挨拶 (9:00-9:30)

3度目のニューノーマルに向けた、電子情報通信学会における活性化・改革への取り組み
 笹瀬 巖氏 電子情報通信学会会長

学術奨励賞授賞式・教育功労賞授賞式・フェロー称号贈呈式 (9:30-10:00)

基調講演 (10:30-12:00)

5Gが切り拓く超スマート社会 ～オープンイノベーションとオープンエデュケーションの融合～
 阪口 啓氏 東京工業大学 工学院 教授 /
 東京工業大学 超スマート社会卓越教育院 教育院長 /
 株式会社オロ 社外取締役
 ビッグデータに基づく社会・経済の科学とその応用
 高安 美佐子氏 東京工業大学教授 /
 東京工業大学ビッグデータ数理科学研究ユニットリーダー

2月3日時点 のプログラム

(2)

大会委員会企画

TK-1. 新型コロナウイルス対策と「New Normal」における ICT の活用

(企画調査会、ICT 分野における国際標準化と技術イノベーション特別研究専門委員会 共催)

一般公開：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 13:30～16:00 Webinar 2

座長

講演時間：各30分

座長挨拶：10分

TK-1-1 各デジタール国際標準化団体でのバーチャル会合による意思決定の運用と承認 ……三宅 滋 (日立)

TK-1-2 ICTを活用した公衆衛生分野に関する標準化及び関連動向 ……野澤善明 (NEC)
休憩 (20分) 座長

TK-1-3 NTT 研究所における Covid-19 下における事業継続の取り組み ……○船越 要・岩田哲弥 (NTT)

TK-1-4 COVID-19 パンデミック下における IEC 国際標準化活動：TC86 (光ファイバー) での事例を中心に
……………伊藤日出男 (産総研)

TK-2. 「手ぶら参加歓迎！」 一気に体験できるワイヤレス給電実験ー

(無線電力伝送研専)

一般公開：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 9:00～16:00

ワイヤレス給電 (WPT) はスマートフォンや電気自動車などへ非接触で電力供給できる技術として広い分野への応用が期待されており、これからのスマート社会を実現するために不可欠な技術です。

2021年3月にオンラインで開催予定の総合大会において第17回 WPT コンテストを開催します。新しい時代に対応すべく、これまでのコンテストのあり方を見直し、今回は WPT 技術の普及・教育を主な目的としたイベントを考案しました。オンライン開催に対応するため、コンテストとして競う要素は以前よりも小さいですが、工作キットを無償配布できる運びとなりました (数量限定)。本イベントにご参加希望の方は、下記 URL から2月末日までにお申し込みください。

当日は、主に工作に関連したコイルを用いる WPT 技術に関する基礎講演を午前中に開催し、午後は工作と基礎実験、コンテストを実施します。工作に必要なキットは事前に発送しますので、お気軽にご参加いただけます。オンラインですが、小規模ルームを活用したきめ細かな講師陣のサポートがありますので、ご安心ください。

本セッションは会員でない方も無料でご参加いただけます。是非ご参加ください。

無線電力伝送研究専門委員会 委員長 石崎俊雄 (龍谷大)

コンテスト委員長 矢加部利幸 (マルチポート研究所)

実行委員長 吉田 賢史 (鹿児島大)

当日のスケジュール 【すべてオンライン開催】

10:30～12:00 基礎講演

13:00～14:00 工作キットを用いた工作と簡易実験

14:10～15:00 【コンテスト参加者のみ】自作コイル製作

15:00～15:30 【コンテスト参加者のみ】製作したコイルでの伝送距離計測

15:45～16:00 表彰式、終了挨拶

コンテストの詳細は、下記 URL を御覧ください。

https://www.ieice.org/~wpt/contest/Cont_2021-general/

TK-3. AI は本当に PoC を超えられるのか？ - 実用化を阻む大きな壁 -

(エレクトロニクスシミュレーション研専)

一般公開：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 13:00～17:00 Webinar 3

座長

講演時間：各20分

座長挨拶：5分

- TK-3-1 国際標準化の難しさ 江川尚志 ()
- TK-3-2 食農分野を通じた地域経済の活性化や街づくりをめざして 遠藤大己 (NTT アグリテクノロジー)
- TK-3-3 意思決定支援のための説明可能な状態監視システムの設計・運用法 (家畜の映像監視を例に)
..... 〇小川哲司・兵頭亮介 (早大)・斎藤 奨・中野鐵兵 (知能フレームワーク研究所)
- TK-3-4 環境適応型デバイス協調制御技術 AI レゾナンス とその実用化へ向けた取り組みについて
..... 〇中里彦俊・新井誠亮・白神彰則 (NTT)
- TK-3-5 PoC 貧乏を防ぐファクター X について - 画像処理技術からの一考察 - 宇佐美裕康 (中部大)
休憩 (15分) 座長
- TK-3-6 AI を用いた感性計測とモデリング 〇大岩孝輔・小林友洋・南雲健人・野澤昭雄 (青学大)
- TK-3-7 人流データへの AI 適用事例の紹介と課題 南川敦宣 (KDDI 総合研究所)
- TK-3-8 名古屋市における熱中症搬送者予測 〇平田晃正・小寺紗千子・Essam Rashed (名工大)
- TK-3-9 AI 技術を活用した都市街区微気象のリアルタイム予測 〇大西 領 (東工大)・廣川雄一 (JAMSTEC)・
Dmitry Kolomenskiy (東工大)・杉山大祐・松田景吾 (JAMSTEC)
- TK-3-10 よりインテリジェントな宇宙探査機を目指して 〇石田貴行・石丸貴博 (JAXA)
- TK-3-11 先端技術 (AI) 応用プロジェクトの成功要件 松島克守 ((社) 俯瞰工学研究所)

2月3日時点 のプログラム

(4)

基礎・境界ソサイエティ

チュートリアルセッション

AT-1. IoT システムにおけるハードウェアセキュリティの最新動向

(ハードウェアセキュリティ研専)

一般公開：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 13:30～16:55 Webinar 4

座長 永田 真 (神戸大)

講演時間：各45分

座長挨拶：10分

AT-1-1 IoT化が進みつつある自動車におけるセキュリティの現状(2).....矢嶋 純 (富士通研)

AT-1-2 ISO/IEC JTC 1 SC27 WG2の標準化概要とIoT機器向け軽量暗号技術の動向.....吉田博隆 (産総研)

休憩 (15分)

AT-1-3 CPSを支えるフィジカルサイドセキュリティ.....○三宅秀享 (東芝)・友枝裕樹 (東芝インフラシステムズ)

AT-1-4 IoTセキュリティ・デバイス管理の国際動向と標準化技術の方向性.....国井裕樹 (セコム)

依頼シンポジウム

AI-1. プロセスマイニング - データサイエンスと離散事象システム理論の融合

(システム数理と応用研専、システムと信号処理サブソサイエティ 共催)

一般公開：本企画の聴講は無料です。直接、会場へお越し下さい。

3月9日 13:00～16:15 Webinar 4

座長

講演時間：各45分

座長挨拶：5分

AI-1-1 DXが提起するデータ駆動科学・工学とプロセスマイニング.....青山幹雄 (南山大)

AI-1-2 離散状態システムの理論からプロセスマイニングへ.....平石邦彦 (北陸先端大)

休憩 (10分)

座長

AI-1-3 会計監査におけるプロセスマイニングの活用事例と成功要因.....新出谷 崇 (あずさ監査法人)

AI-1-4 プロセスマイニングの最新機能群と課題、今後の進化の方向性.....松尾 順 (ハートコア)

AI-2. 高信頼制御通信の未来

(高信頼制御通信研専)

3月10日 13:00～16:48 Meeting 13

座長

講演時間：各30分

座長挨拶：3分

AI-2-1 無線フィードバック制御のための送信電力設計.....石井光治 (香川大)

AI-2-2 ネットワークを介したシステム制御：通信と制御の新たな連携へ.....石井秀明 (東工大)

AI-2-3 高信頼制御通信のための通信と制御のクロスレイヤ最適化.....小林健太郎 (名城大)

AI-2-4 回転式LED送信機を用いた新しいイメージセンサ通信システムの提案.....荒井伸太郎 (岡山理科大)

休憩 (15分)

座長

AI-2-5 センサネットワーク上のイベント駆動制御.....小林孝一 (北大)

AI-2-6 広域をつなぐインフラレス型無線通信システムの実装.....加川敏規 (電中研)

AI-2-7 高信頼制御通信が拓くネットワーク上の制御・最適化.....林 直樹 (阪大)

ADI-1.量子計算と暗号の進展

(情報セキュリティ研専、コンピューテーション研専 共催)

一般公開：本企画の聴講は無料です。直接、会場へお越し下さい。

3月9日 13:00～16:20 Webinar 3

座長

講演時間：各45分

座長挨拶：5分

ADI-1-1	量子委託計算と量子計算の検証	森前智行 (京大)
ADI-1-2	量子攻撃者に対する安全性証明技術の進展	河内亮周 (三重大)
	休憩 (15分)	座長
ADI-1-3	量子攻撃・量子構成の下界について	草川恵太 (NTT)
ADI-1-4	同種写像グラフの数理と耐量子計算機暗号への応用	高島克幸 (三菱電機)

シンポジウムセッション

AS-1.	スマートシティにおけるスマートモビリティ
ADS-1.	RISC-V システム設計の現在と将来展望

2月3日時点 のプログラム

(6)

NOLTA ソサイエティ

パネルセッション

NP-1. 複雑コミュニケーションサイエンスと人と機械の調和するシステムデザイン ～最新動向と今後の課題～

(複雑コミュニケーションサイエンス研専)

一般公開：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 Webinar 5

座長 浅井哲也 (北大)

講演時間：各30分

座長挨拶：5分

NP-1-1 高齢者を対象とした運動計測と解析における課題福田浩士 (広島市立大)

NP-1-2 筋電位を用いた入力インタフェースで自由度がプラス1される未来

..... ○服部託夢 (北陸大)・杉本義己 (システムデザイン・ラボ)

NP-1-3 主観/客観パフォーマンスを両立させるヒューマンセントリックインタフェース栗田雄一 (広島大)

休憩 (5分)

座長

NP-1-4 身体運動データに潜む課題関連成分を抽出する瀧山 健 (東京農工大)

NP-1-5 心が通う身体的コミュニケーションシステム渡辺富夫 (岡山県立大)

NP-1-6 共創的インタラクションに基づく歩行支援ロボット: Walk-Mate三宅美博 (東工大)

休憩 (10分)

パネル討論 (40分)

16時20分から開始です。

2月3日時点
のプログラム

通信ソサイエティ

ソサイエティ特別企画

BK-1. 論文の書き方講座

(通信ソサイエティ編集会議研専)

一般公開：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 9:45～11:30 Webinar 2

座長

講演時間：指定以外各40分

座長挨拶：5分

BK-1-1	論文の書き方 (50分)	榎森崇行 (北海学園大)
	休憩 (10分)	座長
BK-1-2	英文論文の書き方のポイント	長谷川 剛 (東北大)

パネルセッション

BP-1. 進化し続ける 5G 技術と 6G に向けた展望

(無線通信システム研専)

一般公開：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 13:00～17:00 Webinar 1

座長 旦代智哉 (東芝)

講演時間：各25分

BP-1-1	楽天モバイルの5G完全仮想化ネットワーク	千葉恒彦 (楽天モバイル)
BP-1-2	通信インフラネットワークのオープン化とインテリジェント化	渡辺伸吾 (KDDI)
BP-1-3	5Gの進化と産業領域への適用	柳橋達也 (ノキアソリューションズ&ネットワークス)
	休憩 (15分)	座長 岡本英二 (名工大)
BP-1-4	Beyond 5Gに向けたHAPS移動通信システムの研究開発	○長手厚史・太田喜元・星野兼次 (ソフトバンク)
BP-1-5	5G/6Gで実現するDX最前線	及川洋光 (富士通)
BP-1-6	6Gに向けたユースケースと要求条件	○永田 聡・須山 聡・岸山祥久 (NTTドコモ)
	休憩 (15分)	

パネル討論 (60分)

16時から開始です。

チュートリアルセッション

BT-1. よくわかる 6G に向けた先進技術

(無線通信システム研専)

一般公開：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 9:00～11:40 Webinar 1

座長 前原文明 (早大)

講演時間：各35分

座長挨拶：5分

BT-1-1	期待値伝搬法による多次元信号検出の基礎	○衣斐信介 (同志社大)・高橋拓海 (阪大)・岩井誠人 (同志社大)
BT-1-2	大容量バックホールを実現するミリ波帯 OAM モード多重伝送技術	○佐々木英作・平部正司・善久竜滋・宮元裕章・生田耕嗣 (NEC)
	休憩 (15分)	座長 西村寿彦 (北大)
BT-1-3	無線ネットワークのための機械学習	山本高至 (京大)
BT-1-4	6Gに向けた無線スケジューリングと基地局間協調技術の基礎	三木信彦 (香川大)

(8)

BT-2. ICT とサイバーセキュリティ

(情報通信マネジメント研専)

一般公開：本企画の聴講は無料です。直接、会場へお越し下さい。

3月9日 13:00～16:25 Webinar 5

座長

講演時間：各30分

座長挨拶：5分

BT-2-1 サイバー空間における脅威事例とサイバーセキュリティ 宮坂 肇 (NTT データ先端技術)

BT-2-2 ICT アセットの管理不備によるリスクと現実的な対策
.....○神菌雅紀・伊藤大貴・高田雄太 (デロイト トーマツサイバー)
休憩 (10分) 座長

BT-2-3 IoT セキュリティの課題と対策 吉岡克成 (横浜国大)

BT-2-4 インシデントの発生を見越したサイバーセキュリティ対策 鳥居 悟 (富士通研)
休憩 (10分)

パネル討論 (60分)

15時25分から開始です。

BT-3. 情報指向ネットワークを実現する技術と応用

(情報指向ネットワーク技術特別研専)

一般公開：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 13:00～14:55 Webinar 4

座長 武政淳二 (阪大)

講演時間：各25分

座長挨拶：3分

BT-3-1 オンプレミスネットワーク環境における IP・CCN 共存型遠隔授業システム実証実験
.....◎大岡 陸・速水祐作・朝枝 仁 (NICT)・矢野祐二 (阪市大)・山田 空・井上一成 (明石高専)

BT-3-2 IoT・スマートシティ領域における ICN の適用検討紹介
.....◎金井謙治 (早大)・松園和久 (NICT)・中里秀則・甲藤二郎 (早大)・朝枝 仁 (NICT)
休憩 (12分) 座長

BT-3-3 情報指向ネットワーク技術に基づくソーシャルメディア時代の災害通信アーキテクチャの設計
.....◎小泉佑揮 (阪大)・北川沢水 (静岡大)・笹沼涼介 (阪大)・大木哲史 (静岡大)・
河辺義信 (愛知工業大)・西垣正勝 (静岡大)・長谷川 亨 (阪大)

BT-3-4 NDN ルータの転送テーブル集約効果向上のためのコンテンツ配置制御.....上山憲昭 (福岡大)

依頼シンポジウム

BI-1. 電波信号 / 画像への AI 利用に関する現状と展望

(宇宙・航行エレクトロニクス研専)

一般公開：本企画の聴講は無料です。直接、会場へお越し下さい。

3月9日 13:00～16:40 Webinar 2

座長 灘井章嗣 (NICT)

講演時間：各25分

BI-1-1 L-band 合成開口レーダデータによる全球長期モニタリング 中村良介 ()

BI-1-2 干渉／偏波合成開口レーダ データの AI 処理と社会利用のためのデータ構造化 廣瀬 明 (東大)

BI-1-3 機械学習によるリモートセンシング画像解析の最前線 横矢直人 (東大 / 理研)
休憩 (10分) 座長 山田寛喜 (新潟大)

BI-1-4 ミリ波レーダと機械学習を用いた睡眠時無呼吸の非接触検出技術
.....○阪本卓也・香田隆斗 (京大)・奥村成皓・瀧 宏文 (マリ)・濱田 哲・陳 和夫 (京大)

BI-1-5 深層学習による地中レーダ画像識別において少数の正解ラベルしか得られない場合の識別率向上
.....○木本智幸・夢賀大貴 (大分高専)・園田 潤 (仙台高専)

BI-1-6 衛星放送電波の受信レベル変動の機械学習による推定 ○西村竜一・鄭 炳表・久利敏明 (NICT)
休憩 (10分) 座長 田中 真 (東海大)

BI-1-7 深層学習による伝搬損失推定におけるパラメータ選択方法の一検討
.....○岩崎 慧・呉 聖屹・ギルバート・シー チン・吉敷由起子 (構造計画研)

BI-1-8 機械学習を利用した GNSS 反射波検知モデルの構築と測位への利用
.....◎田中晋平・辻井利昭 (大阪府大)・成岡 優 (JAXA)

BI-2. 耐災害システムとしての衛星通信の役割と将来展望

(衛星通信研専)

3月10日 13:30～16:45 Meeting 27

座長 石川博康 (日大)

講演時間：各25分

座長挨拶：5分

- BI-2-1 衛星通信を搭載した「自己完結型通信システム車輛」の活用事例 ……………○岩丸宏明・生田大朗 (シスコシステムズ)
- BI-2-2 災害現場における通信ニーズと衛星通信の活用 ……………○遠藤 晃・福家直樹 (KDDI)
- BI-2-3 ソフトバンクの衛星通信と災害対策への取り組み ……………田近明彦 (ソフトバンク)
- BI-2-4 NTTにおける災害対策衛星通信システムと将来システムの検討
…………… ○柴山大樹・原田耕一・嶋 正樹・松井宗大・山下史洋・鬼沢 武 (NTT)
休憩 (15分) 座長 井家上哲史 (明大)
- BI-2-5 災害対応の観点からみた WINDS 運用成果と ETS - IXへの期待……………○鄭 炳表・高橋 卓 (NICT)
- BI-2-6 SAGIN と UAV × MEC 技術による新たな耐災害通信システムの実現に向けて ……………川本雄一 (東北大)
- BI-2-7 衛星通信用送受信機のソフトウェア無線化 ……………○末松憲治・亀田 卓 (東北大)

BI-3. ニューノーマル時代の EMC 設計・評価技術

(環境電磁工学研専)

3月10日 13:00～15:40 Meeting 28

座長 福本幸弘 (九工大)

講演時間：各30分

座長挨拶：5分

- BI-3-1 大規模マイクロ波解析 ……………武居 周 (宮崎大)
- BI-3-2 集積回路から車載電子機器まで EMC マクロモデリング ……………和田修己 (京大)
- BI-3-3 EMC 上流設計とその課題 ……………○村山敏夫・荒木健次・冷岡浩一・栗原輝紀 (ソニー GM&O)
- BI-3-4 SI/PI/EMC 解析連携の進化とエレメカ協調によるシステムレベル検証……………吉島憲輔 (図研)
休憩 (5分)

パネル討論 (30分)

15時10分から開始です。

BI-4. ウィズ・アフターCOVID-19における情報ネットワーク研究教育に関する議論

(ネットワークシステム研専、(調整中) 共催)

3月10日 9:00～11:45 Meeting 29

座長

講演時間：各20分

座長挨拶：10分

- BI-4-1 ネットワーク基礎技術教育のオンライン授業による効果の一事例 ……………上田清志 (日大)
- BI-4-2 オンライン講義を終えて教員・学生の感じていること ……………○小島英春・村上正行 (阪大)
- BI-4-3 リモート環境における検証の取り組み ……………中西 隆 (NTT)
休憩 (5分) 座長
- BI-4-4 COVID-19におけるキャンパスシステム・ネットワーク運用 ……………阿多信吾 (阪市大)
- BI-4-5 コロナ禍における情報通信の研究：情報通信の研究による情報通信の研究の継続 ……………中尾彰宏 (東大)
- BI-4-6 リモート社会のビジョンと Beyond 5G ……………下西英之 (NEC)
休憩 (5分)

総合討論 (25分)

11時20分から開始です。

BI-5. 機械学習に基づく通信ネットワーク監視・予測・制御技術

(ネットワークシステム研専)

3月12日 13:00～14:40 Meeting 29

座長 篠原悠介 (NEC)

講演時間：各20分

- BI-5-1 映像配信制御を活用した建設機械による遠隔施工の効率改善 ……………○吉田裕志・甲斐夏季・吉本達也 (NEC)
- BI-5-2 移動通信基地局向け超広帯域 AI デジタル制御 GaN 増幅器 ……………○小松崎優治・山中宏治 (三菱電機)
- BI-5-3 光ネットワークにおける機械学習応用 ……………廣田悠介 (NICT)
- BI-5-4 アプリケーション品質の保証に向けた学習型通信システム ……………○岩井孝法・篠原悠介 (NEC)
- BI-5-5 デジタルトランスフォーメーション時代における自律型ネットワークプロビジョニング
……………○小河太郎・牧野友和・新井健二 (日立)

BI-6. 大規模災害・パンデミック時に役立つ情報伝搬・情報ネットワーク技術とその課題

(情報ネットワーク研専)

一般公開：本企画の聴講は無料です。直接、会場へお越し下さい。

3月9日 13:00～15:50 Webinar 6 座長 石田賢治 (広島市立大)

講演時間：各25分

座長挨拶：10分

BI-6-1 人との接触機会に関する研究とその応用に向けた課題 藤原明広 (千葉工大)

BI-6-2 CEPを用いたセンシング情報に基づく避難経路情報可視化システム ... 大田知行・野上拓雅・角田良明 (広島市立大)

BI-6-3 大規模災害時に真に利用可能な避難支援システムの実現に向けて 笹部昌弘 (奈良先端大)

休憩 (15分) 座長 波戸邦夫 (インターネットマルチフィード)

BI-6-4 ネットワークインフラにおける連鎖被害、相互依存性、レジリエンス、自己修復に対する諸課題 林 幸雄 (北陸先端大)

BI-6-5 KDDI および KDDI 総合研究所の災害対応と研究開発 若林康央 (KDDI)・北辻佳憲 (KDDI 総合研究所)

総論討論 (20分)

15時30分から開始です。

BI-7. 量子情報処理の新展開

(通信方式研専)

3月10日 9:00～11:50 Meeting 32 座長

講演時間：各30分

座長挨拶：5分

BI-7-1 量子技術イノベーションに向けた我が国の取り組み 佐々木雅英 (NICT)

BI-7-2 我が国の量子暗号ネットワーク・グローバル化に向けた取り組み 藤原幹生 (NICT)

BI-7-3 量子暗号通信技術の関連標準化動向 谷澤佳道 (東芝)

休憩 (15分) 座長

BI-7-4 量子インターネットへ向けた量子中継ネットワーク 小坂英男 (横浜国大)

BI-7-5 宇宙業界からみる衛星量子鍵配送の可能性 田中賢太郎 (スカパーJ S A T)

BI-8. デジタルコヒーレント光伝送技術の研究開発動向

(光通信システム研専)

3月10日 13:00～15:45 Meeting 34 座長 佐野明秀 (立命館大)

講演時間：各30分

座長挨拶：5分

BI-8-1 総務省プロジェクトによるデジタルコヒーレント DSP 研究開発 木坂由明 (NTT)

BI-8-2 デジタルコヒーレント光伝送における多値変調技術 岡本聖司 (NTT)

休憩 (10分) 座長

BI-8-3 光通信用誤り訂正符号化技術 石井健二・吉田 剛・平野 進・藤森崇文・小西良明 (三菱電機)

BI-8-4 高多値度デジタルコヒーレント伝送に向けた歪み補償技術 齊藤 卓 (富士通)

BI-8-5 大容量コヒーレント光伝送を支えるクロストーク抑圧技術 佐藤正規・野口栄実・安部淳一・松井淳一郎・Emmanuel Le Taillandier de Gabory (NEC)

BI-9. Beyond 5G 時代のコミュニケーション品質とは？

(コミュニケーションクオリティ研専)

一般公開：本企画の聴講は無料です。直接、会場へお越し下さい。

3月9日 13:00～17:00 Webinar 1 座長 ヒランタ アベセカラ (NTT)

講演時間：各25分

BI-9-1 「情報通信の民主化」と公衆網情報通信による革新技術の「協創」 中尾彰宏 (東大)

BI-9-2 実世界情報と無線 NW の融合による無線コミュニケーション品質管理 工藤理一・高橋馨子・岩淵匡史・大宮 陸・村上友規・小川智明 (NTT)

BI-9-3 Beyond 5G 時代の産業を支える RAN 知的制御技術 高橋英士 (NEC)

休憩 (15分) 座長 山中広明 (NICT)

BI-9-4 20XX 年の情報通信サービスと QoE 林 孝典 (広島工大)

BI-9-5 コネクティッドで広がる新たなモビリティ社会に向けた取組み 今井孝志 (トヨタ)

BI-9-6 次世代情報通信網について -IOWN 構想- 川端明生 (NTT)

休憩 (15分) 座長 平栗健史 (日本工大)

パネル討論 (60分)

16時から開始です。

BI-10. ニューノーマル時代のフォトニックネットワーク最新研究と新たな研究スタイル

(フォトニックネットワーク研専)

3月9日 13:00～16:30 Meeting 19

座長 柳町成行 (NEC)

講演時間：指定以外各30分

座長挨拶：5分

BI-10-1 400G-PONを実現する低コスト光トランシーバの一検討 ……………○鹿嶋正幸・湊 直樹・神田祥宏 (OKI)

BI-10-2 効率的なネットワークを実現する光アクセスの仮想化制御技術の検討

……………○更科昌弘・鹿嶋正幸 (OKI)・名倉健一・小崎成治 (三菱電機)・井内秀則・中尾彰宏 (東大)

BI-10-3 オールフォトニクス・ネットワーク実現に向けた長距離伝送技術の研究動向

……………○関 剛志・宮村 崇・前田英樹 (NTT)

休憩 (10分)

座長 三澤 明 (千歳科技大)

BI-10-4 フォトニックネットワーク分野の教育・研究のオンライン化～名古屋大学の場合～ (25分) ……………長谷川 浩 (名大)

BI-10-5 ウィズコロナ時代における外部連携とオープン API を活用した共同実験 (25分) ……………吉兼 昇 (KDDI 総合研究所)

BI-10-6 iPOP2020 Showcase から見てきたマルチクラウド環境におけるネットワーク制御管理システム (25分)

……………杉山秀次 (レッドハット)

総合討論 (30分)

16時から開始です。

BI-11. サイバー・フィジカル・システム実現に向けた電波エミュレータの現状と将来展望

(スマート無線研専)

3月11日 13:00～16:45 Meeting 11

座長 石津健太郎 (NICT)

講演時間：各30分

座長挨拶：5分

BI-11-1 仮想空間における電波模擬システム技術の高度化 ……………布施田英生 (総務省)

BI-11-2 サイバーフィジカル融合による電波模擬システム技術の高度化に向けた研究開発

……………○原田博司 (京大)・松村 武・児島史秀・原井洋明・竇迫 巖 (NICT)・高田潤一 (東工大)

BI-11-3 サイバー・フィジカル・システム活用での生活イノベーション

……………小林佳和 (山形大/MCPC/NEC/NEC ネットズエスアイ)

BI-11-4 無線環境エミュレーションを活用した時空間情報流通基盤研究の推進 ……………○池永全志・野林大起・塚本和也 (九工大)

休憩 (10分)

座長

BI-11-5 サイバーフィジカル融合による電波模擬システム技術のための電波伝搬モデル ……………高田潤一 (東工大)

BI-11-6 Beyond 5G を志向した電波模擬統合プラットフォーム ……………○松村 武・沢田浩和・児島史秀・原田博司 (NICT)

BI-11-7 大規模先進無線ネットワークエミュレータの構築 ……………○原井洋明・宮地利幸 (NICT)

BI-12. ローカル 5G の最新動向と今後の展望

(短距離無線通信研専、スマート無線研専、無線通信システム研専 共催)

3月10日 13:00～16:55 Meeting 10

座長

講演時間：各25分

座長挨拶：5分

BI-12-1 ローカル 5G の更なる普及に向けた取組状況 ……………江原真一郎 (総務省)

BI-12-2 ローカル 5G の意義と期待される役割 ……………三瓶政一 (阪大)

BI-12-3 へき地診療所における中核病院による遠隔診療・リハビリ指導等の実現 ……………金田 賢 (NTT データ経営研究所)

休憩 (10分)

座長

BI-12-4 ローカル 5G を用いた防災業務の高度化及び迅速な住民避難行動の実現

……………○乾 千乗・上舞祐司・小竹完治 (地域ワイヤレスジャパン)

BI-12-5 工場分野でのローカル 5G 実証事例と地域中小工場等への横展開検討 ……………○浅野欽也・金丸忠宏・浜口雅春 (OKI)

BI-12-6 NTT 東日本のローカル 5G の取り組み ……………門野貴明 (NTT 東日本)

休憩 (10分)

パネル討論 (60分)

15時55分から開始です。

BI-13. 光電磁界計測応用の新たな展開

(光応用電磁界計測特別研専)

3月12日 13:30～16:50 Meeting 9

座長 佐々木愛一郎 (近畿大)

講演時間：各30分

座長挨拶：5分

- BI-13-1 中間周波数帯における電磁界ばく露量測定のための光電界センサの利用
 ○清水悠斗 (NICT)・於保英志 (東京農工大/NICT)・ジェドヴィスノブ チャカロタイ・和氣加奈子 (NICT)・有馬卓司・宇野 亨 (東京農工大)
- BI-13-2 広帯域アンテナ・センサを用いた ESD 過渡電磁界測定
 ○石上 忍・加藤健人・川又 憲 (東北学院大)・藤原 修 (電通大)
- BI-13-3 5G Sub-6GHz 周波数帯における植込み型心臓ペースメーカ EMI 推定を目的とした電気・光変換による干渉誘起電圧測定
 ○日景 隆・大塚敦生 (北大)・石岡諒汰・東山潤司・鈴木恭宜 (NTT ドコモ)
 休憩 (15分) 座長 日景 隆 (北大)
- BI-13-4 光ファイバ無線技術を応用した航空機監視技術○大津山卓哉・本田純一・角張泰之 (電子航法研)
- BI-13-5 身の回りの電磁界の可視化技術 ○佐藤 健 (八戸高専)・上村佳嗣 (宇都宮大)
- BI-13-6 磁界標準のための Cs 原子を用いた交流磁界センサの研究開発の初期検討石居正典 (産総研)

BI-14. デジタルイノベーションを支えるプラットフォーム技術

(デジタルサービス・プラットフォーム術特別研専)

一般公開：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 13:00～16:00 Webinar 2

座長

講演時間：各40分

座長挨拶：5分

- BI-14-1 デジタルプラットフォーム市場の競争構造と今後の展開松島法明 (阪大)
- BI-14-2 API エコシステムにおけるプラットフォーム効用の最大化戦略○荒川伸一・杉浦満美・村田正幸 (阪大)
 休憩 (15分) 座長
- BI-14-3 クラウド/エッジ連携処理の実装を容易化するフレームワーク Cross-site Edge Framework
○中田 侑・木下雅文 (日立)
- BI-14-4 アイデンティティ流通基盤を活用した本人確認手続きの最適化○井上昂輝・今井悟史 (富士通研)

BCI-1. 次世代大容量通信を支える光及び電気の接続技術の最新動向

(光ファイバ応用技術研専、機構デバイス研専 共催)

3月9日 13:00～15:45 Meeting 33

座長 上野貴博 (日本工大)

講演時間：各25分

座長挨拶：5分

- BCI-1-1 平衡 PIM 測定系用非接触コネクタの設計 ○室伏竜之介・久我宜裕 (横浜国大)・花山英治 (職業開発大)
- BCI-1-2 コネクタトルクの減少が接触境界の高周波素子に与える影響○林 優一・藤本大介 (奈良先端大)
- BCI-1-3 差動伝送線路の信号品質劣化及び不要電磁放射とその対策技術萱野良樹 (電通大)
 休憩 (10分) 座長 長瀬 亮 (千葉工大)
- BCI-1-4 自己形成導波路によるシリコンフォトニクス of 光接続技術
 ○齊藤洋平・鹿間光太・土澤 泰・西 英隆・荒武 淳・佐藤昇男 (NTT)
- BCI-1-5 マルチコアファイバの接続技術
○森島 哲・齊藤侏季・島川 修・真鍋 賢・中西哲也・佐野知巳・林 哲也 (住友電工)
- BCI-1-6 大規模データセンター向け多心光コネクタの技術動向
○中間章浩・中根純一・菅野修平・高橋茂雄・石川隆明 (フジクラ)

シンポジウムセッション

- BS-1. 高周波化する無線での活用・検討が進むミリ波・テラヘルツ波アンテナ
- BS-2. Beyond 5G および 6G に向けたアンテナ伝搬技術
- BS-3. Society 5.0 を支える電力変換技術
- BS-4. ニューノーマルに向けたセンサネットワークとモバイルインテリジェンス
- BS-5. 感染症対策としての ICT 活用
- BS-6. 広がる水中無線技術：ユーザと語ろう
- BS-7. AI technologies and their applications for future network systems and services
- BS-8. インターネットアーキテクチャ若手ポスターセッション
- BS-9. ネットワーク技術特別ポスターセッション

エレクトロニクスサイエティ

サイエティ特別企画

CK-1. エレクトロニクスサイエティ プレナリーセッション

(エレクトロニクスサイエティ 運営委員会)

一般公開：本企画の聴講は無料です。直接、会場へお越し下さい。

3月9日 10:00～11:00 Webinar 1

座長

講演時間：各40分

座長挨拶：5分

CK-2. ポリマー発光デバイスの現状と今後の展望

(ポリマー光部品技術特別研専)

一般公開：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 13:00～16:55 Webinar 5

座長 望月博孝 (産総研)

講演時間：指定以外各40分

座長挨拶：5分

- CK-2-1 キャリア注入からキャリア蓄積制御によるポリマー発光デバイスへの展開 (60分)梶井博武 (阪大)
座長 古川 怜 (電通大)
- CK-2-2 ケイ素含有イオン液体と共役系高分子を用いた高効率電気化学発光セル
.....○村田英幸・平松考樹・鈴木貴斗 (北陸先端大)
- CK-2-3 Using tribo- and photoluminescent Cu complexes to detect mechanical stress in polymers
.....○Julia Khusnutdinova・
Ayumu Karimata (Okinawa Institute of Science and Technology Graduate Univ.)
休 憩 (10分) 座長 片山雅之 (ミライステクノロジーズ)
- CK-2-4 高分子有機 EL 材料の開発経緯と今後の進展への課題・期待山田 武 (住友化学)
- CK-2-5 印刷有機 EL ディスプレイの現状と展望山田二郎 (JOLED)

チュートリアルセッション

CT-1. 超伝導コンピュータの進歩と最新動向

(超伝導エレクトロニクス研専)

3月10日 13:00～16:40 Meeting 16

座長

講演時間：各40分

座長挨拶：5分

- CT-1-1 超伝導コンピュータの過去、現在、将来藤巻 朗 (名大)
- CT-1-2 ゲート型超伝導量子コンピュータの開発玉手修平 (東大)
- CT-1-3 ジョセフソンパラメトリック発振器を用いたアニーリング型量子コンピュータの開発山道智博 (NEC)
休 憩 (15分) 座長
- CT-1-4 SFQ 回路を用いた超伝導コンピュータの開発高木直史 (京大)
- CT-1-5 断熱磁束量子パラメトロンによる超低電力コンピューティング竹内尚輝 (横浜国大)

依頼シンポジウム

CI-1. 光エレクトロニクス研究会 (OPE) 学生優秀研究賞表彰式、エレンフェロー記念講演

(光エレクトロニクス研専)

3月11日 14:00～15:55 Meeting 21

座長 三浦健太 (群馬大)

座長挨拶：5分

本シンポジウムでは、光エレクトロニクス研究専門委員会 (OPE 研究会) が選定した学生優秀研究賞の表彰と、電子情報通信学会より令和元年度フェロー称号を贈呈された植之原裕行教授による記念講演を行います。

OPE 研究会では、将来の光エレクトロニクス分野を担う若手研究技術者の奨励を目的として、OPE 研究会で発表された論文のうち、特に優秀な発表をされた学生を選定して、OPE 研究会学生優秀研究賞の表彰を行っています。今回の表彰式では、2020 年度学生優秀研究賞の授与ならびに同賞受賞者による特別記念講演を行います。

また、2020 年 3 月 19 日付で電子情報通信学会より令和元年度フェロー称号を贈呈された植之原裕行教授による「光信号処理とそのシステム応用に関する先駆的研究」に関する特別記念講演を頂きます。

特別講演

CI-1-1 光信号処理技術を中心にこれまでとこれからの学会活動を考える …………… 植之原裕行 (東工大)

CI-2. 光計測技術のバイオ・環境分野への応用展開

(光エレクトロニクス研専)

3月10日 13:00～16:25 Meeting 21

座長 中川剛二 (富士通)

講演時間：各 30 分

座長挨拶：5分

CI-2-1 CMOS イメージセンサのバイオ医療応用 …………… 太田 淳 (奈良先端大)

CI-2-2 動的点像分布関数制御による 3 次元多点二光子顕微鏡の開発 …………… 瀧口 優 (浜松ホトニクス)

休憩 (10 分) …………… 座長 荒川太郎 (横浜国大)

CI-2-3 光を用いたバイオ物質センシング技術 …………… 荻葉裕樹 (産総研)

CI-2-4 プラズモンとナノ共振器とのモード強結合を用いた可視光水分解 …………… 三澤弘明 (北大)

休憩 (10 分) …………… 座長 岩井充全 (仙台高専)

CI-2-5 散乱光計測技術の再生医療分野への展開 …………… 渡邊朋信 (理研 BDR/ 広島大)

CI-2-6 OCTA (Optical Coherence Tomography Angiography) による皮膚血管可視化と美容領域における活用

…………… 〇原 祐輔・二宮真人・星野拓馬・山下豊信 (資生堂)

CI-3. トポロジーのフォトニクスへの応用

(レーザ・量子エレクトロニクス研専)

3月9日 13:00～16:50 Meeting 21

座長

講演時間：各 30 分

座長挨拶：5分

CI-3-1 フォトニクスに繋げるトポロジー …………… 澤田 桂 (理研)

CI-3-2 トポロジカル光波の発生とその応用 …………… 尾松孝茂 (千葉大)

CI-3-3 トポロジカルフォトニック結晶とレーザへの応用 …………… 胡 晔 (物材機構)

CI-3-4 パレーフォトニック結晶とその光導波路への応用 …………… 〇岩本 敏・吉見拓展・山口拓人 (東大先端研/東大生研)・

太田泰友・荒川泰彦 (東大ナノ量子機構)

休憩 (15 分) …………… 座長

CI-3-5 フォトニック結晶における光のトポロジカル特異点

…………… 〇納富雅也・養田大騎 (東工大/NTT)・森竹勇斗 (東工大)・高田健太 (NTT)

CI-3-6 トポロジカルフォトニック結晶導波路のテラヘルツ帯への展開 …………… 富士田誠之 (阪大)

CI-3-7 テラヘルツ領域における光渦の発生・計測と物質への軌道角運動量転写 …………… 有川 敬 (京大)

CI-4. スマートヘルスケアを支える集積回路技術と応用

(集積回路研専)

3月11日 13:00～17:00 Meeting 9

座長

講演時間：各40分

- CI-4-1 BodySharing: 固有感覚の共有インタフェースとその未来 玉城絵美 (早大、H2L)
- CI-4-2 IoTでバイタルサインを収集し常時モニタリング AIを用い重症度・重症化リスクを解析し患者施設間搬送トリアージを支援する COVID-19-ResQ AI 伊東大輔 (アドダイス)
- CI-4-3 バイオセンシング技術と集積回路技術の融合によるバイオイメージング技術 澤田和明 (豊橋技科大)
- CI-4-4 CMOS 集積回路チップを基板とした電気化学インピーダンス法による細胞モニタリングセンサー 宇野重康 (立命館大)
- CI-4-5 水の誘電緩和に着目した CMOS バイオセンサ 〇小川雄一 (京大)・菊池正二郎 (兵庫医大)
- CI-4-6 スマートヘルスケア応用に向けたダイヤモンド量子センサの可能性 波多野睦子 (東工大)

CI-5. フレキシブル有機エレクトロニクスの若手シンポジウム

(有機エレクトロニクス研専)

3月12日 13:00～17:00 Meeting 8

座長 嘉治寿彦 (東京農工大)

講演時間：各35分

- CI-5-1 結晶性分子材料を用いた色調制御と有機 EL デバイス開発 〇森本勝大・古川一帆・中 茂樹 (富山大)
- CI-5-2 ナフタレンフラックス法を用いた巨大 π 共役分子の単結晶育成 〇柳瀬 隆・田野口丈彦・島田敏宏 (北大)
- 休憩 (15分)
- CI-5-3 QCM および 2D-GIXD を用いた有機半導体薄膜成長初期過程の in-situ 解析 〇松原亮介・久保野敦史 (静岡大)
- CI-5-4 非フラーレン系有機太陽電池の高効率化へ向けた材料開発 齋藤慎彦 (広島大)
- 休憩 (15分) 座長 福田武司 (積水化学)
- CI-5-5 有機太陽電池の光耐久性向上に向けた異種材料界面の改質 中野正浩 (金沢大)
- CI-5-6 有機半導体界面での新原理フォトンアップコンバージョン 伊澤誠一郎 (分子研)

CI-6. Beyond5G に向けたテラヘルツ研究の最前線

(テラヘルツ応用システム特別研専、マイクロ波・ミリ波フォトニクス研専 共催)

一般公開：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 13:00～16:45 Webinar 1

座長 佐藤 昭 (東北大)

講演時間：各30分

座長挨拶：5分

- CI-6-1 Beyond 5G とテラヘルツ通信に関する展望 寶迫 巖 (NICT)
- CI-6-2 センシング応用 (仮) 田中耕一郎 (〇)
- CI-6-3 合成開口技術を用いたテラヘルツイメージングレーダーの開発 〇工藤美実・田中稔久・瀧川雄一 (ニコン)
- 休憩 (10分) 座長 門内靖明 (慶大)
- CI-6-4 CMOS 集積回路を用いた 300GHz 帯トランシーバとその未来 藤島 実 (広島大)
- CI-6-5 Beyond 5G に向けた THz 帯化合物半導体集積回路技術 〇濱田裕史・堤 卓也・松崎秀昭・杉山弘樹・野坂秀之 (NTT)
- CI-6-6 共鳴トンネルダイオードを用いた無線通信応用と実用化に向けたパッケージ開発 〇西田陽亮・鶴田一魁・向井俊和 (ローム)・富士田誠之・永妻忠夫 (阪大)
- CI-6-7 二次非線形光学効果によるテラヘルツ波検出 〇水津光司・江島直紀・徳山翔貴・三嶋拓望 (千葉工大)

CI-7. 新しいIoT時代を拓く高周波センシングと光伝送技術の挑戦

(マイクロ波・ミリ波フォトニクス研専、テラヘルツ応用システム特別研専 共催)

一般公開：本企画の聴講は無料です。直接、会場へお越し下さい。

3月9日 13:00～16:45 Webinar 7

座長

講演時間：各30分

座長挨拶：5分

- CI-7-1 ファイバ無線とテラヘルツ伝送技術についての展望 川西哲也 (早大)
- CI-7-2 A-RoF ベース MFH の Beyond-5G に向けた発展性
..... ○西村公佐・石村昇太・シュンユン カオ・田中和樹・猪原 涼 (KDDI 総合研究所)
- CI-7-3 マルチモード光ファイバを用いた短距離光ファイバ無線技術
..... ○相葉孝充 (矢崎総業)・シュン ユン カオ (KDDI 総合研究所)・菅野敦史 (NICT)・
石村昇太 (KDDI 総合研究所)・山本直克 (NICT)・川西哲也 (早大)・若林知敬 (矢崎総業)
休憩 (10分) 座長
- CI-7-4 MFH/MBH 向け光空間通信技術.....◎鈴木貴敬・尾野仁深・竹本裕太・秋山智浩・安藤俊行 (三菱電機)
- CI-7-5 高周波数帯 RoF システムのための遠隔ビーム制御手法
..... ○伊藤耕大・菅 瑞紀・新井拓人・白戸裕史・北 直樹 (NTT)
- CI-7-6 次世代 RAN の実現に向けたフルコヒーレントアクセスシステム 中沢正隆 (東北大)
- CI-7-7 Prospects For Long-range Terahertz Imaging Techniques ○Li Yi (Osaka Univ.)・Yosuke Nishida (ROHM)

BCI-1.次世代大容量通信を支える光及び電気の接続技術の最新動向

(光ファイバ応用技術研専、機構デバイス研専 共催)

3月9日 13:00～15:45 Meeting 33

座長 上野貴博 (日本工大)

講演時間：各25分

座長挨拶：5分

- BCI-1-1 平衡 PIM 測定系用非接触コネクタの設計..... ◎室伏竜之介・久我宣裕 (横浜国大)・花山英治 (職業開発大)
- BCI-1-2 コネクタトルクの減少が接触境界の高周波素子に与える影響 ○林 優一・藤本大介 (奈良先端大)
- BCI-1-3 差動伝送線路の信号品質劣化及び不要電磁放射とその対策技術 菅野良樹 (電通大)
休憩 (10分) 座長 長瀬 亮 (千葉工大)
- BCI-1-4 自己形成導波路によるシリコンフォトニクス光接続技術
..... ◎齊藤洋平・鹿間光太・土澤 泰・西 英隆・荒武 淳・佐藤昇男 (NTT)
- BCI-1-5 マルチコアファイバの接続技術
..... ○森島 哲・齊藤侑季・島川 修・真鍋 賢・中西哲也・佐野知巳・林 哲也 (住友電工)
- BCI-1-6 大規模データセンター向け多心光コネクタの技術動向
..... ○中間章浩・中根純一・菅野修平・高橋茂雄・石川隆明 (フジクラ)

情報・システムサイエティ

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9日～10日

ポスター掲示：

3月9日 9:30～12:30 13:30～16:30

3月10日 10:00～15:00

1日あたり100件程度のポスターについて発表・討論を行います。

学生ポスターセッション予稿集：

依頼シンポジウム

ADI-1. 量子計算と暗号の進展

(情報セキュリティ研専、コンピューテーション研専 共催)

一般公開：本企画の聴講は無料です。直接、会場へお越し下さい。

3月9日 13:00～16:20 Webinar 3

座長

講演時間：各45分

座長挨拶：5分

ADI-1-1 量子委託計算と量子計算の検証 森前智行 (京大)

ADI-1-2 量子攻撃者に対する安全性証明技術の進展 河内亮周 (三重大)

休憩 (15分)

座長

ADI-1-3 量子攻撃・量子構成の限界について 草川恵太 (NTT)

ADI-1-4 同種写像グラフの数理と耐量子計算機暗号への応用 高島克幸 (三菱電機)

シンポジウムセッション

DS-1. COMP 学生シンポジウム

ADS-1. RISC-V システム設計の現在と将来展望