

# 2020年総合大会 公募シンポジウム一覧

## A : 基礎・境界ソサイエティ [詳細はこちら](#)

AS-1. 社会を支える音響信号処理とその活用法

## B : 通信ソサイエティ [詳細はこちら](#)

BS-1. In-Network Intelligence for Design, Management, and Control of Future Networks and Services (このシンポジウムは英語論文での投稿となります。)

BS-2. ネットワーク技術特別ポスターセッション

BS-3. Society 5.0を支える電力変換技術

BS-4. Society 5.0を支える次世代通信におけるQoE~QoE評価からネットワーク制御まで~

BS-5. 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

## C : エレクトロニクスソサイエティ [詳細はこちら](#)

CS-1. 高速通信ネットワーク時代を共創する磁性技術、ストレージ技術

## D : 情報・システムソサイエティ [詳細はこちら](#)

DS-1. COMP 学生シンポジウム

## A：基礎・境界ソサイエティ

### AS-1. 社会を支える音響信号処理とその活用法

音は「音波またはそれによって引き起こされる聴覚的感觉」と定義される（JISZ8106）ことから明らかなように、音響信号としての音波を分析し制御することはもちろん、近年、聴覚的感觉としての快音化に関する研究が注目されている。また、音響信号は生産システム等において、非接触で異常診断など状態変化の予測に利用されている。このように、音響信号から有用な情報を抽出し適切な信号処理を行うことが不可欠である。本シンポジウムセッションでは、音声、生活音、振動などの音響信号を利用し、状態推定、評価、制御を行う信号処理法とその活用例に対する研究発表を行い、活発な議論の先にある新たな発見を見出す場を提案する。

## B：通信ソサイエティ

### BS-1. In-Network Intelligence for Design, Management, and Control of Future Networks and Services

次世代移動通信システムである 5G 等の将来の通信ネットワークでは、車両や IoT 機器を含む多種多様かつ膨大な数の通信機器が互いに接続される。これらの大規模・複雑化した通信サービスの要求に答えるため、環境やサービスに対し自動的かつ効率的に適応可能なインネットワークインテリジェンスが今後重要となると考えられる。特に、機械学習やセンシング技術などを含む AI 技術、そして SDN や NFV、エッジ/フォグコンピューティングといった情報通信技術の近年の目覚ましい発展により、こうしたインテリジェンスを有する通信ネットワークに向けた革新的な監視・制御技術の創出が期待されている。本シンポジウムでは、これらの将来の通信ネットワークの設計・監視・制御技術とともに、そのネットワーク上で展開される新たなアプリケーションやサービス等に関する最新の研究発表および議論を行う。

### BS-2. ネットワーク技術特別ポスターセッション

本セッションはネットワーク技術に関する研究を対象とし、ポスターセッションの形式を取ることで、講演者と聴講者との間でフェース・トゥ・フェースの活発な議論を行うこととする。講演者は現在進行中の研究について議論を行い、ここで得られたアイデアを自身の研究にフィードバックすることが期待できる。また、聴講者は都合の良い時間帯に自由にセッションに参加することができる。萌芽的な研究に関する議論に主眼を置くため、予稿はシンポジウム講演の位置づけではあるが 1 ページ程度でもよい。

### BS-3. Society 5.0 を支える電力変換技術

内閣府が提唱する Society 5.0 では、日常生活の中で自動運転車・ドローン・AI (人工知能) などが活躍し、電力需要の高まりが予想される。これに伴い電力変換技術への要求も高度化していくため、電力変換器の高効率化・小型化・低ノイズ化・知能化およびその設計手法などに関する議論が必要となる。また自然災害の多い日本ではインフラの頑強性も極めて重要であり、発電・蓄電・VPP 等の技術も併せて議論することが望まれる。2018 年の国内災害は記憶にも新しく、豪雨被災地域の一つである広島でこのような議論を行うことは特に意義あるものとして、以上の内容を提案する。

### BS-4. Society 5.0 を支える次世代通信における QoE~QoE 評価からネットワーク制御まで~

サイバー空間とフィジカル空間が AI により高度に融合した Society 5.0 において、人間中心の社会を実現するには、人間の「感じ方」をシステムに組み込む必要がある。IoT で全ての人とモノをつないで情報や知識の共有、新たな価値の創出を支える 5G をはじめとする次世代通信網では、従来の QoS に囚われない QoE を考慮した設計が重要である。本セッションでは、映像、音声メディアに加え、ハプティクスを扱う AR/VR/MR 等、様々なメディアやアプリケーションを対象にした QoE 評価、QoE に基づくネットワーク制御、これらの前提となる通信行動モデル等、次世代通信における QoE に関する論文を広く公募し、最新の技術課題について議論する。

### BS-5. 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

インターネットアーキテクチャ研究専門委員会では、2016 年総合大会からは、各年度の総合大会において若手ポスターセッションを定例開催しています。学生に限らず若手研究者の方で、密な議論を望まれる方はポスターセッションにご投稿ください。予稿の分量は公募シンポジウムに準じて 2 ページ以内とします。発表者は発表時にポスターを持参してください。使用言語は予稿・ポスターともに日本語または英語に限定します。また出席した専門委員の採点に基づき優秀ポスター賞を選定いたします。

## C：エレクトロニクスソサイエティ

### CS-1. 高速通信ネットワーク時代を共創する磁性技術、ストレージ技術

第5世代移動通信システム(5G)をベースにしたVR/ARソリューション、自動運転、リアルタイムセンサネットワークなどを支えるには、大量のデータを高速に記憶するメモリ・ストレージ技術が欠かせない。そのため、メモリやストレージに対する大容量化の要求は今後も高い一方、高速、高密度、省電力な新しい概念の記憶素子の必要性も高まってきている。さらに、5G対応のIoTプラットフォームやセンサネットワークには新しいメカニズムのセンサーやアクチュエータが必要とされている。本シンポジウムでは、高速通信ネットワーク時代を創る磁性・ストレージ技術を俯瞰し、新たな可能性について要素技術と将来動向から議論する。

## D : 情報・システムソサイエティ

### DS-1. COMP 学生シンポジウム

計算理論分野で優れた研究を行うためには、テーマ間にわたる幅広い視野を持つことが非常に重要である。世界ではそのような広い視野を持った研究者が学会のリーダーとして研究動向を動かしている。したがって、異なるテーマで研究を行う学生同士の情報交換を行う事がハイレベルな研究者の早期育成に非常に大きな効果をもたらす。そこで、学生に研究交流の場を提供し、若手研究者の育成を図ることを目的として、学生のための講演(共著者は一般も可)からなる公募シンポジウムを開催する。本シンポジウムは2006年より継続しており、毎年たくさんの発表があり、大変成功を収めている。