

2024年総合大会 公募シンポジウム一覧

T : 大会委員会企画 [詳細はこちら](#)

ウェルカムパーティ学生ポスター

A : 基礎・境界ソサイエティ [詳細はこちら](#)

生成AIの衝撃と人間-AIが創る光り輝く未来

B : 通信ソサイエティ [詳細はこちら](#)

サイバー・フィジカルシステムを支えるアンテナ・伝搬関連技術

分散型プラットフォームにおけるAI活用

ネットワーク技術特別ポスターセッション

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](#)

有機・生体・ナノ材料の光電子機能やエネルギー利用応用にむけた最先端技術

次世代エレクトロニクス・シミュレーション：人工知能技術の活用と性能向上

D : 情報・システムソサイエティ [詳細はこちら](#)

COMP-AFSA学生シンポジウム

モーションセンサを用いたスノーボードの姿勢が技に与える影響について

T : 大会委員会

ウェルカムパーティ学生ポスター

ウェルカムパーティの会場で学生ポスターを募集します。発表者は懇親会費(学生500円)を無料で参加できます。

A : 基礎・境界ソサイエティ

生成AIの衝撃と人間-AIが創る光り輝く未来

AIの進化は、技術的・社会的な風景を急速に変えています。このシンポジウムでは、生成AIや信頼できるAI研究の最前線的话题を科学技術、産業、芸術、倫理・法学等のさまざまな研究者／専門家による基調講演と一般発表を通じて、知の道具（AI）を得た人間が創る光り輝く未来のビジョンを共有することを目指します。

B：通信ソサイエティ

サイバー・フィジカルシステムを支えるアンテナ・伝搬関連技術

サイバー空間とフィジカル空間が高度に融合する多様かつ複雑なシステムであるサイバー・フィジカルシステムをワイヤレス通信システムに取り入れることで、様々な課題を解決しようとする取り組みが始まっている。ワイヤレス通信システムをサイバー空間に構築するには、現実空間のアンテナや電波伝搬状況を高精度に模擬し、仮想空間に取り込む技術が必要となる。そこで本セッションでは、サイバー・フィジカルシステムを支えるアンテナ・伝搬技術に関して広く講演を公募し、最新の技術課題について議論する。

分散型プラットフォームにおけるAI活用

近年、Web3、DAOなどの分散型プラットフォームが浸透しつつある。LLMなどのAI技術を分散プラットフォームへ応用する最新の技術動向、あるいはデータ分散環境におけるAI倫理、AIセキュリティについて議論する。

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（現地開催の場合）を行うことを目的とする。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。

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

有機・生体・ナノ材料の光電子機能やエネルギー利用応用にむけた最先端技術

有機および有機無機ハイブリッド材料や生体分子材料の新規材料や構造制御技術の開発が大きく進展している。近年、有機・生体材料やナノ材料・薄膜製造技術を用いて高速な光デバイスや太陽電池や発光デバイスなどの光電変換デバイスの性能が大きく向上するとともに、生体分子材料を用いた新原理の情報蓄積技術や燃料電池や環境発電デバイスなども提案されている。本シンポジウムでは、有機・生体・ナノ材料を用いた光電子機能やエネルギー利用応用、光デバイス応用等にむけた最先端の研究結果の報告や想定される成果や技術課題について議論したい。

次世代エレクトロニクス・シミュレーション：人工知能技術の活用と性能向上

ChatGPTをはじめとする近年の人工知能（AI）技術の急速な進展は目覚ましく、様々な科学技術分野に大きな影響を与えている。本シンポジウムでは、これらのAI技術をエレクトロニクス・シミュレーションへ応用することに焦点を当て、近年の研究成果を広く集める。特に生成AI技術を用いることで、従来に比べてシミュレーションのコードやシミュレータのスクリプトをAIに生成させる可能性も広がっており、これまでよりシミュレーション開発の高速化などが期待されている。本シンポジウムでは、生成AI技術だけでなく幅広く機械学習なども含めて、AI技術のエレクトロニクス・シミュレーションへの導入事例について共有し、ディスカッションを通じて本研究分野の未来展望を模索とする。

D : 情報システムサイエティ

COMP-AFSA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、計算理論のさまざまなテーマに対す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、さまざまなテーマで理論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、学生に計算理論分野の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、学生のみ講演(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、計算理論に関する最新の研究成果についての発表が多数あり、大変成功を収めている。本大会では学術変革領域(A)「社会変革の源泉となる革新的アルゴリズム基盤の創出と体系化」と共催で実施する。

モーションセンサを用いたスノーボードの姿勢が技に与える影響について

経験者と初心者のスノーボードの姿勢の違いについてモーションセンサを用いて明らかにする。昨年度は卒業研究として画像データを用いたディープラーニングによる技の判別を行ってきた。この研究では判別の成功には至らなかったが、比較する人物によって成否判別の成功率に大きな差があったことから、個人の姿勢や重心などがスノーボードにおいては大切なのではないかと考えられる。

今年度はモーションセンサを用いて経験者と初心者のスノーボードの姿勢、重心の位置について調べ、最適な姿勢を明らかにする。まず、経験者と初心者にモーションセンサを装着した状態で板に乗ってもらい、その姿勢の違いについて調査する。次に板に乗った状態で様々な動作を加えてもらい、その姿勢の違いについても調査する。動作については以下の動作について調査する。

- 1) ノーリー(前足に重心を置き後ろ足を持ち上げる動作)
- 2) オーリー(後ろ足に重心を置き前足を持ち上げる動作)
- 3) ノーリージャンプ
- 4) オーリージャンプ
- 5) 体のひねり

以上の動作から経験者と初心者の姿勢の違いについて明らかにする。