

計測自動制御学会 システム・情報部門 自律分散システム部会 創発システム勉強会 2024

【主催】 計測自動制御学会 システム・情報部門 自律分散システム部会 <<https://www.sice.or.jp/das/>>

【日時】 2024年9月17日（火）14:00~17:00

【開催方法】 現地対面・オンラインのハイブリッド開催

【現地開催場所】 大阪大学豊中キャンパス 基礎工学研究棟 B棟 3階 302室

【オンライン開催場所】 Zoom

【参加費】 無料

【開催趣旨】

「創発システム」や「自律分散システム」の概念は、ロボット、生物、システムなどの幅広い分野に広がっています。また、様々なモノやコトがネットワークで結ばれ、多くの大規模システムが稼働する現代においては、その重要性はより一層高いものとなっていると言えます。この勉強会では、自律分散システムに関する研究者に、自身の研究や、自身の立場から見た創発システム、自律分散システムについてご講演いただきます。これらの概念を改めて共有し、その有用性や普遍性を探求する機会とすることを目指します。

【講演】

講演1 「超適応の科学」

東京大学大学院工学系研究科人工物工学研究センター 教授 太田 順 氏

文科省科研費新学術領域研究「身体-脳の機能不全を克服する潜在的適応力のシステム論的理解（略称：超適応。領域代表者：東京大学 太田 順）が2019年6月~2024年3月まで行われた。当該領域では、システム工学の構成論的数理モデル化技術と脳神経科学を融合した学際的アプローチを展開し、具体的には、超適応（Hyper-adaptation）なる言葉の定義から、現象の発見、数理モデル化、解明、応用等を目指してきた。本講演ではその成果の概要と今後の展望について発表、議論したい。

講演2 「多脚および索状ロボットの柔らかさを活用した運動創発」

大阪大学大学院基礎工学研究科機能創成専攻 助教 安部 祐一 氏

生物は柔軟な身体を活用して環境に適応した運動を創発でき、これをロボットに応用する研究が進んでいる。本講演では、講演者の研究事例として、脚や胴体の弾性特性を活用した多脚ロボットの歩容創発とその原理や、流体噴射を駆動源とする空飛ぶホースロボットの弾性特性や流体構造連成を活用した安定浮上法などについて、ロボットを用いた実験結果を交えて紹介する。

【定員】 現地定員 40名まで（現地定員に達した場合、申込順によりオンライン参加となります）

【懇親会】 勉強会終了後に現地にて懇親会（17:30~19:30）を予定しています（参加費 3,000円程度）。

【参加申し込み方法】 2024年9月6日（金）までに、以下のフォームよりお申し込みください。

<https://forms.gle/4AK8Mv7EBwbKFoYZ8>

【注意事項】 オンライン参加の場合、画面のキャプチャや録画はご遠慮ください。

オンライン参加の場合、通信環境・情報伝達の不備により十分な交流ができない可能性がある
あることをご了承ください。

【お問い合わせ先】 担当委員：青井伸也（大阪大学） [aoi.shinya.es\(at\)osaka-u.ac.jp](mailto:aoi.shinya.es(at)osaka-u.ac.jp)

※ (at) のところを @ に変えてください