

理学部教職員・学生の皆様へ

【情報理学セミナー開催の趣旨】

令和3年度からスタートした理学研究科は、生命理学研究科と物質理学研究科の研究資産を継承し、その独自研究を推進するとともに、新技術・新学術の創成と人材育成に必須となる異分野交流を推進して、新たな研究の潮流を創り出そうとしています。この実現のために、物質・生命の枠を超えた**情報技術駆動科学**との連携を進めることを考えています。この活動の一環として、情報理学セミナーを開催し、情報駆動科学への理解を深め、新分野開拓の駆動力としたいと考えます。皆様のご参加をお待ちしております。

第1回 情報理学セミナー

【日時】 7月16日(金)17:00-18:30

【講師】 岡田 真人 (Masato OKADA) 先生

東京大学 大学院 新領域創成科学研究科

Graduate School of Frontier Sciences, The University of Tokyo

【題目】 スパースモデリングとデータ駆動科学

【要旨】 今日の科学は、仮説に基づき実験・観測を行い、得られたデータから少数の説明変数を選択し、その説明変数と仮説を比較し対応するという、仮説の提案／検証ループの不断の繰り返しにより発展してきました。一方で、近年の計測技術の発展によるデータの高次元化で計算量が爆発する状況に、研究者の直感的行為である思索や試行錯誤が追いつかずに、こうした仮説／検証ループにもとづくモデル化が著しく困難になっています。本研究では、高次元データに内在するスパース性を利用するスパースモデリングにより、実験・計測データから、系の潜在構造としての物理特性を抽出する普遍的手法の開発を目的としています。本講演では、まずデータ駆動科学について説明し、上記目的に従ってこれまで行ってきたモデリング手法として、変数選択問題における網羅探索によるモデリングとスペクトル分解を用いたモデリングの二つについての結果を紹介します。

【言語】 日本語

【場所】 オンライン開催:

https://hyougo-u.webex.com/meet/koto_k112

【連絡先】 城 宜嗣 yshiro@sci.u-hyogo.ac.jp

大岩 和弘 oiwa@nict.go.jp

※当日は、質疑応答まではスピーカーをオフ(ミュート)にしてください。

参加者名簿として、チャットに所属、身分(学年)、氏名を入力ください。