

第8回 東京大学数理情報学談話会

標記の談話会を開催いたします。皆様のご参加をお待ちしております。

日時・場所

2021年10月25日（月）17:00 – 18:00

Zoomによるオンライン開催

講演者（敬称略）

高橋 昂

（東京大学大学院 理学系研究科 附属知の物理学研究センター）

講演題目・概要

ブートストラップ法の計算・理論に対する統計物理学的アプローチ

ブートストラップ法とは、統計的推定の問題に関し、推定量の統計的なばらつきを手元のデータが表す経験分布を用いて近似評価する計算機統計学の手法である。経験分布からのサンプリングは容易なので、サンプリングと推定を繰り返し行うことで、推定量の統計性に関する事前知識なしに、ほぼ任意の統計的推定の問題に適用できる顕著な性質がある。一方で、推定を繰り返すことに伴い計算量が増加する、経験分布を用いた評価の実際的な有用性を理論評価することが難しいといった困難がある。本講演では、線形モデルの変数選択への応用を例にとり、これらの問題に対する統計物理学のレプリカ法を用いた研究を紹介する。

主催：東京大学大学院情報理工学系研究科数理情報学専攻
（2021年度談話会幹事：清 智也、田中 健一郎）