

第10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

2022年3月18日（金）17:00 – 18:00

Zoom によるオンライン開催

講演者（敬称略）

池 祐一

（東京大学大学院 情報理工学系研究科 附属情報理工学教育研究センター）

講演題目・概要

位相的データ解析と機械学習

位相的データ解析 (TDA) はデータの「形」をトポロジーの考え方をを用いて抽出する手法であり、物質科学や画像解析などに広く応用されつつある。最近では TDA と機械学習を組み合わせる取り組みが盛んであり、トポロジー情報を盛り込んだ損失関数の設計やトポロジー情報のベクトル化の学習法などが研究されている。本講演では、TDA に基づくニューラルネットワークの情報抽出や TDA 的損失関数などに関わる最近の進展を紹介する。

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）