

統計的因果探索の基本手法と近年の展開

前田 高志ニコラス

理化学研究所 革新知能統合研究センター

概要

統計的因果探索は、観測データとデータ生成過程に対する仮定のみを用いて、変数間の因果構造を推測する手法を研究する分野である。

本ワークショップでは、統計的因果探索の基本手法である PC アルゴリズムに始まり、因果関数に線形・非線形の仮定をおいた因果探索の手法や、未観測共通原因を認めた探索手法を解説し、近年深層学習によって発展した非線形 ICA と呼ばれる手法と因果探索への応用の研究例について紹介する。