

第22回統計科学セミナーのお知らせ

統計科学研究部門による第22回統計科学セミナーを次の通り開催します。

日時： 2023年8月30日(水) 14:30 - 15:30
講演者： 金子 明広
東京理科大学理学研究科応用数学専攻 (D1)・株式会社日本レジストリサービス (JPRS)
タイトル： ネットワーククラスタリング法の紹介
場所： 東京理科大学 (神楽坂キャンパス) 1号館3階136教室 (もしくはオンライン)

概要: ネットワーク分析でのコミュニティ検出 (クラスタリング) における統計的方法を紹介する。本報告ではまず、頂点間の隣接関係のデータをもとに得られたクラスターは1つがよいか、それとも2つに分けるべきかという問題を、ランダム行列理論を使った検定問題として扱う方法を紹介する。次に、各頂点の帰属クラスターを確率的ブロックモデルの尤度最大化原理によって推定する方法、最後に、最適クラスター数をBIC型の情報量基準によって決定する方法について報告する。なお、各頂点の帰属クラスターの推定ではランダムに取られる初期値に過度に依存してしまうので、それを回避する方法としてPageRankによるハブ頂点の同定の仕組みについても述べる。また関連研究として、発表者が最近興味を持っているグラフ畳み込みネットワークによる半教師あり学習についての紹介も行う。

- 共催： 東京理科大学データサイエンスセンター
- 研究部門メンバー関係者以外からのご参加の場合については、問い合わせ先または部門所属の方 <https://dept.tus.ac.jp/stat/member/>にご連絡ください。

東京理科大学総合研究院統計科学部門
問い合わせ先 (世話人) :
橋口 博樹 (hiro[at mark]rs.tus.ac.jp)
[at mark]→ @ にかえてください。