



量子物理学・ナノサイエンス第 322 回セミナー

# 相関関数行列への特異値分解による 量子多体状態の解析

**講師** : 松枝 宏明 教授

東北大学 大学院工学研究科

**日程** : 10月15日(金) 14:20 - 16:00

**場所** : Zoom\*

## 概要

エンタングルメント(量子もつれ)概念に基づいて量子多体系を理解することはこの20年大いに注目され研究が進展している。エンタングルメントは部分系と環境の量子もつれの指標であるため、量子的な非局所相関の有無を調べるには適しているものの、詳細な波動関数の形をダイレクトに捉えるには不向きな部分もある。そこで量子的な相関関数の族に対する主成分解析を行うことでこの問題が克服できる可能性があり、この点に関して研究を進めている。この研究からエンタングルメントくりこみ変分関数やホログラフィー原理(ゲージ重力対応)につながる情報が得られつつある。講演では関連する先行研究および講演者の研究の進捗状況をお話する。

※「物理学特別講義第三十九」を履修する学生は本セミナーも聴講すること。

\*本 ZOOM セミナーに参加されます場合には、事前に下記より登録を済ませてください。

<https://us06web.zoom.us/meeting/register/tZwrdeGrqT0vHdME5bmQMa8qaEuogAoIBhsa>

ご来聴を歓迎いたします。



**連絡教員** 石塚 大晃 (内線 2488)