

量子多体系とニューラルネットワーク

1522068 西原翔

2024 年 6 月 25 日

Abstract

The application of neural networks in condensed matter physics is transforming the field by handling complex and large datasets. Neural networks facilitate rapid material discovery by predicting physical properties like thermal and electrical conductivity from vast datasets, significantly speeding up the process compared to traditional methods. In this report, I'm going to introduce the representation of wave functions using neural networks.

1 始めに

SGC ライブラリ「量子多体系とニューラルネットワーク」

[1] を主に参考になっている。

参考文献

- [1] 野村悠祐, 吉岡信行. 量子多体系と人工ニューラルネットワーク. サイエンス社, 2024.