

反対称化分子動力学法による原子核 及びハイパー核の構造研究

法政大学 国際文化学部 氏名 井坂政裕

目的 原子核の様々な構造を記述可能な反対称化分子動力学に基づき、
ベアな核力を用いて原子核を記述する手法を構築する。

内容

- ・本年度は水素 3 原子核を対象とした。
- ・核子間の相関を記述するため、高運動量成分を取り入れて
反対称化分子動力学法に基づく数値計算を実施した。

結果

- ・高運動量成分により、核子間の相関を記述できた（右下図）。
- ・他の第一原理計算と同等の結果を得ることに成功した。

利用した計算機

ノード時間

使用メモリ

OCTOPUS

19457.14 時間

6.5 GB

