

大規模並列計算による非平衡気体流の分子気体力学的研究

京都大学大学院工学研究科 高田滋, 坂田颯馬, 初鳥匡成, 鷹橋碧音

目的 高密度気体に対する修正Enskog方程式に対する
エントロピー特性の数値的検証

内容 従来型Enskog方程式と修正型Enskog方程式に
基づき, 等温で平行な壁面間にある高密度気体
の平衡緩和問題を数値的に調べた.

結果 適切に定義した汎関数が修正型Enskog方程式の
下では時間について単調に減少するが, 従来型
Enskog 方程式の下では単調に変化するとは限ら
ないことを数値的に示した.

利用した計算機 SQUID 汎用CPUノード群