

有限密度格子QCDのシミュレーション

KEK 永田桂太郎

目的 有限アイソスピン化学ポテンシャルを持つQCDの相構造を解明する.

内容 u-, d-クォークに逆符号の化学ポテンシャルを導入したQCDの熱力学的性質をモンテカルロ法を用いて調べた.

結果 有限アイソスピン相図における閉じ込め/非閉じ込め相境界線の位置を $\mu/T \sim 3$ 程度まで同定した.

利用した計算機	SX9
ノード時間	?時間
使用メモリ	10GB程度
ベクトル化率	99%以上
並列化	16並列