

トポロジカル渦のシミュレーション

東京大学 理学部 氏名 山本 新

目的 格子ゲージ理論の数値計算によるトポロジカル物質の研究

内容 トポロジカル物質を特徴づける渦間の相互作用エネルギーを厳密計算する方法を定式化した。

結果 トポロジカル物質の簡単なモデルでテスト計算を実行し、相転移に伴って渦間の相互作用エネルギーが大きく変化することが確認された。

利用した計算機	SX-ACE
ノード時間	400時間
使用メモリ	2GB
ベクトル化率	99%
並列化	1並列

