

格子QCDによる応力テンソルの数値解析

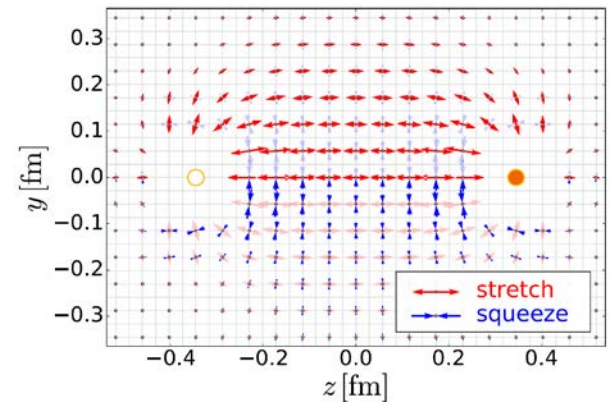
大阪大学 理学研究科 氏名 北沢正清

目的 格子QCD第一原理計算により、クォーク・反クォーク系の応力テンソルを測定する。

内容 勾配流法を用いてSU(3) Yang-Mills理論の応力テンソルの空間分布を測定した。

結果 クォーク・反クォーク間にフラックスチューブが形成されることを、応力テンソルを用いて可視化することに世界で初めて成功した。

利用した計算機	OCTOPUS
ノード時間	約4,500時間・ノード
使用メモリ	80GB
ベクトル化率	N/A
並列化	24並列



応力テンソルの空間分布