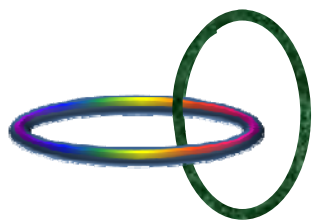


格子上的非線形変数変換によるカラー閉じ込めとグルーボールの研究

SCGTKKSグループ

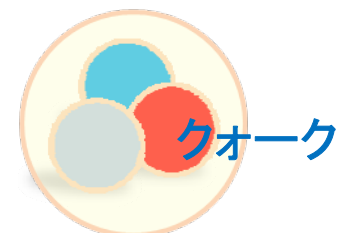
QCDの閉じ込め機構の研究

- クォークの閉じ込め機構 = 双対超伝導仮説
 - 超伝導体の中の磁荷対を置くと磁束が広がることができ磁束が束になる。磁荷・電荷を入替えた双対変換を行った双対超伝導体では、電荷対の作る電場が排除される双対マイスナー効果による電場束によるポテンシャルでクォークが閉じ込められる。
- 格子ゲージ理論のシミュレーションによって生成した配位から、非線形変数変換によって双対超伝導を記述する場を直接抽出し解析する。
 - QCDの真空は、双対超伝導体か？
 - 励起状態(グルーボール)はどのようなものか？

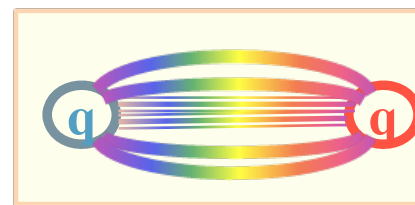


双対超伝導の導配位とトポロジカルオブジェクトとの関係は？

モノポール、ノット・ソリトン、ボーテックス(渦糸)、インスタントン、メロン、...



陽子/中性子



超伝導体

