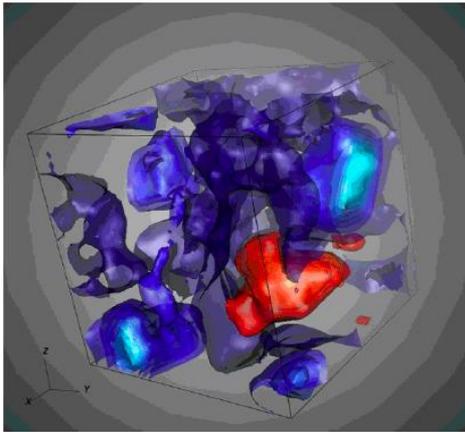


物理談話会のお知らせ 9月12日(木) コラボ室16:30~17:20

# 格子ゲージ理論の現状



講師: 橋本 省二 教授  
(高エネルギー加速器研究機構)

日時: 9月12日(木) 16:30~17:20  
場所: 物理3階コラボレーション室

概要: 核子を構成する素粒子であるクォークは量子色力学と呼ばれる非可換ゲージ理論で記述される。この理論は遠距離(とはいってもフェムトメートル)で強結合になるという性質をもち、通常の摂動展開で計算することができない。このため、理論を格子上に定義して数値計算で解こうとする格子ゲージ理論が考案され、すでに40年近く研究が続けられている。

計算機の能力向上もあって、最近では核子など束縛状態の性質を計算するかなり現実的なシミュレーションが実現しつつある。その最新の状況を紹介する。

参考文献: 橋本省二、日本物理学会誌 66, 769 (2011)

-連絡先 物理学科作田誠(7822)-