

量子物理学・ナノサイエンス第 423 回セミナー

Stress-energy-momentum tensor in lattice gauge theory with gradient flow

講師 : 北沢 正清 講師

京都大学 基礎物理学研究所

日程 : 10月23日(木)15:30-

場所 : 本館1階 M-123 講義室

概 要

We perform various lattice numerical simulations of quantities related to the stress-energy-momentum tensor in SU(3) Yang-Mills theory and QCD. The energy-momentum tensor defined through the gradient flow is used in these analyses. We present numerical results of thermodynamics, spatial distribution of stress tensor in quark--anti-quark system, nonzero-temperature Casimir effect, and the correlation functions. Extensions of the analysis to other new observables will also be discussed.

※「物理学特別講義(発展)第七」を履修する学生は本セミナーも聴講すること。

連絡教員 慈道 大介(内線 2083)