

高次 Holst 項を含む Einstein-Cartan 重力理論におけるフェルミオンの粒子生成

Tuesday, August 20, 2024 3:45 PM (2 hours)

時空の捩じれ (捩率) を内包する Einstein-Cartan 重力理論では、捩率のみで構成される Holst 項を考えられる。この時高次の Holst 項は捩率をダイナミカルな量にする。近年、このダイナミカルな捩率を用いたインフレーションモデルが提案された。よって捩率と物質場の相互作用はインフレーション後にそのエネルギーの遷移を与える。本研究ではこの捩率と物質場の相互作用がフェルミオンをいかに生成するかを数値的に評価した。本発表は arxiv: 2406.14982 の研究に基づく。

Primary author: YOSHIOKA, Naoki (Hiroshima university)

Co-author: Prof. INAGAKI, Tomohiro (Hiroshima university)

Presenter: YOSHIOKA, Naoki (Hiroshima university)

Session Classification: ポスター 1