素粒子論セミナー

電弱バリオン数生成の輸送理論：場の理論からボルツマン方程式へ

Yushi Mura (KEK)



概要 宇宙の物質反物質の非対称を説明する有力なシナリオとして、電弱バリオン数生成がある。このシナリオにおけるバリオン数非対称性の計算では、時空に依存した真空を背景としたプラズマにおける粒子数輸送を、ボルツマン方程式を用いて取り扱う必要がある。このボルツマン方程式は場の理論を用いて導出することができるが、従来の導出には不明瞭な点が存在し、さらに得られるボルツマン方程式には見落とされた効果がある。そこで我々は、導出に際してより系統的な手法を提案し、それらの効果が含まれたボルツマン方程式を与える。

11月6日（金）13:30〜　4号館4階　第1演習室

問い合わせ：阿部研究室 (abe.tomohiro@rs.tus.ac.jp)