

SHAPE ANALYSIS OF HBT CORRELATIONS AT STAR

D. Kincses for the STAR Collaboration

Eötvös Loránd University, Budapest

To study the nature of the quark–hadron phase transition, it is important to investigate the space–time structure of the hadron-emitting source in heavy-ion collisions. Measurements of HBT correlations have proven to be a powerful tool to gain information about the source. We report on the current status of the analysis of source parameters obtained from Lévy fits corresponding to the measured one-dimensional two-pion correlation functions in Au + Au collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 200$ GeV.

Для изучения природы кварк-адронного фазового перехода важно исследовать пространственно-временную структуру адронного источника при столкновениях тяжелых ионов. Измерения НВТ-корреляций оказались мощным инструментом для получения информации об источнике. В работе мы показываем текущее состояние анализа параметров источника, полученных из фитов Леви, соответствующих измеренным одномерным двухпионным корреляционным функциям в столкновениях Au + Au при $\sqrt{s_{NN}} = 200$ ГэВ.

PACS: 25.75.-q