

核物理

HBT参数对 π 源空间分布的敏感性研究(英文)

唐圭新,张卫宁,刘亦铭,霍雷,张景波,陈相君

哈尔滨工业大学物理系, 黑龙江哈尔滨150001

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

利用理想高斯源的两粒子关联函数,对单高斯源和双高斯源的两 π 介子HBT关联效应进行了研究,得出了相应的半径参数和A参数.结果表明,半径参数主要取决于高能重离子碰撞中多数 π 介子产生的中间区域;对产生 π 介子的边缘区域的空间分布形状不敏感.在边缘区域内产生的 π 介子主要影响A参数的变化. π 介子源空间分布的非高斯形是导致 λ 参数减少的一个重要因素.

The HBT radius parameters and the HBT λ -parameters of single Gaussian source and double Gaussian source are investigated by using two-pion correlation function in HBT intensity interferometry. It is indicated that the radius parameter is insensitive to the spatial shape of the edge zone of source and is mainly affected by the size of the central zone of pions emitted in high energy heavy-ion collisions. The pions produced at the edge of source influence the λ parameter. The non-Gaus...

关键词 [HBT关联](#) [半径参数](#) [\$\pi\$ 介子](#) [\$\lambda\$ 参数](#) [高能物理学](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 唐圭新;张卫宁;刘亦铭;霍雷;张景波;陈相君

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(105KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“HBT关联”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [唐圭新](#)

· [张卫宁](#)

· [刘亦铭](#)

· [霍雷](#)

· [张景波](#)

· [陈相君](#)