

核与重离子物理

高能强子 - 强子碰撞喷注内部动力学起伏的自仿射分析

尹建武¹, 刘峰², 刘连寿²

1 黄冈师范学院物理系 湖北 438000)

(2 华中师范大学粒子物理研究所 武汉 430079

收稿日期 2001-3-1 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 对CERN-SppS对撞机能区的质子 - 反质子碰撞事件中产生的喷注(微喷注)内部的动力学起伏进行了自仿射分析.按圆锥法判定由蒙特卡洛事件产生器产生的事件样本中的喷注(微喷注).通过一维阶乘矩的研究得到自仿射的赫斯特指数.按照所得到的赫斯特指数进行三维自仿射分析,在双对数图上得到较好的直线.从而进一步证明,喷注内部的动力学起伏近似地和SPS静止靶强子 - 强子碰撞中的动力学起伏一样,呈现为纵 - 横各向异性,而在横平面内各向同性.

关键词 [高能强子 - 强子碰撞](#) [蒙特卡洛方法](#) [\(微\)喷注](#) [动力学起伏](#) [自仿射分形](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

尹建武

作者个人主页: 尹建武¹; 刘峰²; 刘连寿²

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (595KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“高能强子 - 强子碰撞”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [尹建武](#)

· [刘峰](#)

· [刘连寿](#)