

增刊

200GeV/u的 $^{238}\text{U}+^{238}\text{U}$ 核碰撞产生的双轻子谱( $M\leq 4\text{GeV}/c^2$ )的计算

李盘林<sup>1</sup>, 邓乘风<sup>1</sup>, 王立联<sup>2</sup>, 许梦杰<sup>2</sup>

1 苏州铁道师范学院物理系 苏州 215009)

(2 上海大学理学院数学系 上海 201800

收稿日期 1998-2-9 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 在夸克味动力学的计算中,除包含u、d、s夸克及其反夸克外,还涉及粲夸克及其反夸克(cc),采用包含夸克味动力学效应的相对论性流体力学模型,计算了碰撞能量为200GeV/u的 $^{238}\text{U}+^{238}\text{U}$ 核碰撞时形成的膨胀QGP及其在相变过程中发射的双轻子谱,轻子对的质量范围 $M\leq 4\text{GeV}/c^2$ .计算结果与CERNSPS的实验测量数据进行了定性的比较和分析,得到初步的结论:由于夸克碎块和味动力学效应, $J/\psi\rightarrow\mu^+\mu^-$ 峰值被降低,导致低质量区(阈至 $1.35\text{GeV}/c^2$ )谱的提高.

关键词 [粲夸克](#) [夸克味动力学效应](#) [双轻子谱](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

李盘林

作者个人主页: [李盘林<sup>1</sup>](#); [邓乘风<sup>1</sup>](#); [王立联<sup>2</sup>](#); [许梦杰<sup>2</sup>](#)

#### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(362KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“粲夸克”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李盘林](#)

· [邓乘风](#)

· [王立联](#)

· [许梦杰](#)