

核与重离子物理

夸克喷注与胶子喷注角分布特性的研究

魏会领,陈刚

中国地质大学数学与物理学院物理系 武汉 430074

收稿日期 2006-12-28 修回日期 2007-1-4 网络版发布日期 接受日期

摘要 用蒙特卡罗模拟Jetset 7.4产生质心能量为91.2GeV的正负电子对撞事件. 在引入喷注的圆锥角后, 对不同味的夸克喷注和由不同味夸克发射的胶子产生的喷注的角分布特性进行了仔细研究. 结果发现, 在相同的能量下, 胶子喷注的角分布范围比夸克喷注的角分布范围要明显宽一些. 在带电粒子数、横动量相同的条件下, 胶子喷注的平均圆锥角比夸克喷注的平均圆锥角大很多. 喷注的平均圆锥角随带电多重数以及喷注的横动量的分布都呈线性正关联. 由不同味的夸克发射的胶子产生的喷注的圆锥角分布特性相同; 而不同味的夸克喷注的圆锥角分布存在明显的差异.

关键词 [\$e^+e^-\$ 对撞](#) [胶子喷注与夸克喷注](#) [圆锥角](#) [几何特性](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

陈刚 chengang1958@xinhuanet.com

作者个人主页: 魏会领; 陈刚

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(2257KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)
- ▶ [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“ \$e^+e^-\$ 对撞”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [魏会领](#)
- [陈刚](#)