

增刊

北京谱仪端盖簇射计数器的能量分辨及其模拟研究

陈江川,朱永生,程宝森,刘怀民,张达华,王平,李灿国,黄因智,张锦龙

中国科学院高能物理研究所 北京 100039

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 利用北京谱仪J/ ψ 、 ψ' 、 D_s 能量下端盖簇射计数器(ESC)内的 e^+e^- 末态事例,研究了电子簇射在ESC中单个计数管的脉冲幅度分布、击中单元总数分布和各读出层的击中单元数分布、沉积能量分布和总沉积能量的分布;得到能量分辨约为22%/E(GeV)在SOBER程序框架的基础上采用双高斯分布描述单计数管脉冲幅度谱,EGS4描述电磁簇射,考虑了三维磁场分布,完成了ESC蒙特卡罗模拟程序,模拟结果与实验数据符合很好.

关键词 [北京谱仪](#) [自猝灭流光](#) [气体取样簇射计数器](#) [蒙特卡罗模拟](#) [能量分辨](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

陈江川

作者个人主页: 陈江川;朱永生;程宝森;刘怀民;张达华;王平;李灿国;黄因智;张锦龙

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(385KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“北京谱仪”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [陈江川](#)

· [朱永生](#)

· [程宝森](#)

· [刘怀民](#)

· [张达华](#)

· [王平](#)

· [李灿国](#)

· [黄因智](#)

· [张锦龙](#)