

探测器与实验方法

多击响应的三层阳极丝位置灵敏探测器及其信号重整

曹士娉^{1,2}, 马新文¹, A.Dorn³, M.Durr³

((1 中国科学院近代物理研究所 兰州 730000)

(2 中国科学院研究生院 北京 100049)

(3 Max-Planck-Institut für Kernphysik Saupfercheckweg, 1-69117 Heidelberg, Germany))

收稿日期 2006-5-11 修回日期 2006-7-10 网络版发布日期 接受日期

摘要 最新发展起来的三层延迟线阳极, 即Hexanode与标准的螺旋状延迟线(HDL)阳极相比, 对多击事件有较好的响应能力. 它与一对微通道板组合在一起构成的位置灵敏探测器能够响应同时或短时间间隔内到达探测器的多个粒子, 并给出粒子的全部动量信息. 针对Hexanode在响应多个同时或短时间间隔内到达的粒子时出现的信号丢失问题, 自行编写了一个信号重整程序. 经过此程序的处理后, 多击响应位置灵敏探测器的死时间只存在于两个粒子同时到达探测器的同一位置时(在一定时间及位置范围内). 在最近完成的使用Hexanode探测器的近阈值 $e+\text{He} \rightarrow 3e+\text{He}^{++}$ 中, 获得了很好的结果.

关键词 [Hexanode](#) [延迟线位置灵敏探测器](#) [信号丢失](#) [多击响应](#) [信号重整](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

马新文 x.ma@impcas.ac.cn

作者个人主页: 曹士娉^{1,2}; 马新文¹; A.Dorn³; M.Durr³

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1734KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“Hexanode”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [曹士娉](#)

•

• [马新文](#)

• [ADorn](#)

• [MDurr](#)