

## 探测器与实验方法

### 不同工作气体对PPAC性能的影响

王猛, 郭忠言, 詹文龙, 肖国青, 徐珊珊, 毛瑞士, 胡正国, 陈志强, 孙志宇, 李加兴, 王武生, 陈立新, 李琛, 白洁, 张小安, 张金霞, 李存藩

中国科学院近代物理研究所 兰州 730000

收稿日期 2001-12-27 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 描述了为RIBLL研制的一种双维位置灵敏PPAC在不同工作气体下的性能测试.位置读出采用电荷分除法.在7mb气压和C<sub>3</sub>F<sub>8</sub>工作气体时阳极在+595V,对于3组分 $\alpha$ 粒子,位置分辨为0.64mm.使用异丁烷气体,阳极在+500V,位置分辨为0.76mm.PPAC在两种气体中探测效率均为99.1%.C<sub>3</sub>F<sub>8</sub>气体质量厚度和能量损失较大,信号幅度较高,适合探测较高能量较轻粒子.异丁烷气体能损较小,适合探测较重粒子.

**关键词** [平行板雪崩计数器](#) [异丁烷](#) [位置分辨](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

王猛

作者个人主页: 王猛; 郭忠言; 詹文龙; 肖国青; 徐珊珊; 毛瑞士; 胡正国; 陈志强; 孙志宇; 李加兴; 王武生; 陈立新; 李琛; 白洁; 张小安; 张金霞; 李存藩

## 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDE\(743KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“平行板雪崩计数器”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [王猛](#)
- [郭忠言](#)
- [詹文龙](#)
- [肖国青](#)
- [徐珊珊](#)
- [毛瑞士](#)
- [胡正国](#)
- [陈志强](#)
- [孙志宇](#)
- [李加兴](#)