

探测器与实验方法

## 对 $\gamma$ 不灵敏的PIN脉冲中子探测器

杨洪琼,朱学彬,彭太平,唐正元,杨高照,李林波,宋献才,胡孟春

((1 中国工程物理研究院核物理与化学研究所 绵阳 621900)

(2 中国工程物理研究院电子工程研究所 绵阳 621900))

收稿日期 2003-11-11 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 将PIN半导体制作成特殊组合结构的PIN脉冲中子探测器,利用三通道装置产生的 $\gamma$ 脉冲和中子发生器DT反应产生的14MeV中子脉冲对探测器进行了研究.结果表明:PIN脉冲中子探测器对脉冲 $\gamma$ 辐射不灵敏,对脉冲中子辐射的灵敏程度依赖于中子辐射转换靶,探测器的信噪比达到30:1,是一种在中子、 $\gamma$ 混合脉冲辐射场中测量脉冲中子的新型探测器

**关键词** [PIN探测器](#) [脉冲中子测量](#) [n, \$\gamma\$ 混合辐射场](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

杨洪琼 [LXL4\\_me1979@163.com](mailto:LXL4_me1979@163.com)

作者个人主页: 杨洪琼;朱学彬;彭太平;唐正元;杨高照;李林波;宋献才;胡孟春

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDE\(379KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“PIN探测器”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [杨洪琼](#)
- [朱学彬](#)
- [彭太平](#)
- [唐正元](#)
- [杨高照](#)
- [李林波](#)
- [宋献才](#)
- [胡孟春](#)