

研究简报

氟钛片辐照硅基半导体器件电学输出性能

王关全,杨玉青,张华明,胡睿,魏洪源,熊晓玲,罗顺忠

中国工程物理研究院 核物理与化学研究所, 四川 绵阳 621900

收稿日期 2009-5-4 修回日期 2009-8-20 网络版发布日期 2009-11-20 接受日期

摘要

制备了多个不同厚度金属钛膜吸附不同量³H的氟钛片, 利用这些源片辐照硅基半导体器件, 测试并分析了它们的电学输出性能。结果表明, 这些氟钛片辐照硅基半导体器件可以输出电流, 但由于金属钛对氟源 β 射线的阻挡, 器件输出电流和最大输出功率与钛膜中贮氟量不呈正比增长关系, 小的钛膜厚度有利于提高 β 射线能量利用率。

关键词 [氟钛片](#) [辐射伏特效应同位素电池](#) [电学输出性能](#)

[电子书下载](#) [txt小说](#)

分类号 [TM910.2](#)

DOI:

对应的英文版文章: [王关全](#)

通讯作者:

王关全 wang.gq@163.com

作者个人主页: 王关全; 杨玉青; 张华明; 胡睿; 魏洪源; 熊晓玲; 罗顺忠

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(103KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“氟钛片”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [王关全](#)
- [杨玉青](#)
- [张华明](#)
- [胡睿](#)
- [魏洪源](#)
- [熊晓玲](#)
- [罗顺忠](#)