

## 高分辨网栅型Au-Si表面势垒探测器的制备和性能

@丁洪林\$中国原子能科学研究院!北京,102413

收稿日期 1991-4-22 修回日期 网络版发布日期:

**摘要** 制备了对紫外光灵敏且有较高能量分辨的网栅型Au-Si表面势垒探测器,其有效面积为 $12.56\text{cm}^2$ ,金网栅电极厚 $195\times 10^{-10}\text{m}$ 。对 $^{241}\text{Am}$  5.486 MeV  $\alpha$ 粒子在室温和低真空条件下能量分辨是55-80 keV。探讨了制备工艺并测试了性能。

关键词 [网栅型](#) [Au-Si表面势垒探测器](#) [光二极管](#)

分类号

## FABRICATION AND CHARACTERISTIC OF HIGH RESOLUTION MESH TYPE Au-Si SURFACE BARRIER DETECTOR

DING HONGLIN China Institute of Atomic Energy, P. O. Box 275--27, Beijing, 102413

**Abstract** The paper describes the fabrication technique and the performance of Au--Si surface barrier detector which is sensitive to ultraviolet light and has high energy resolution. The active area of the Au--Si surface is  $12.56\text{cm}^2$ . Thickness of gold mesh electrodes are  $195\times 10^{-10}\text{m}$ . The energy resolution is 55--80 keV for 5.486 MeV  $\alpha$  particle from  $^{241}\text{Am}$  at room temperature in low vacuum.

**Key words** [Mesh type](#) [Au-Si surface barrier detector](#) [Photo diode](#)

DOI

通讯作者

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(228KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

#### 服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

- ▶ [本刊中 包含“网栅型”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)