

光学仪器

极紫外位置灵敏阳极光子计数成像探测器研究

尼启良, 刘世界, 陈 波

中国科学院 长春光学精密机械与物理研究所 应用光学国家重点实验室, 吉林 长春 130033

收稿日期 2008-11-14 修回日期 2008-12-18 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 研制出了应用于月基极紫外成像仪的二维极紫外位置灵敏阳极光子计数成像探测器原形样机, 该探测器主要由工作在脉冲计数模式下的微通道板堆、楔条形位置灵敏阳极及相关的模拟和数据处理电路组成。设计和制备了周期为1 mm, 直径为30 mm的三电极楔条形位置灵敏阳极, 研制了最高计数率为200 kHz的前端模拟和数字电路。测量了探测器的暗计数率、脉冲高度分布及空间分辨率等工作特性。测量结果表明, 该探测器的空间分辨率为0.28 mm, 满足月基极紫外成像仪对空间分辨率的要求。

**关键词** [极紫外探测器](#); [光子计数成像探测器](#); [微通道板](#); [位置灵敏阳极](#)

**分类号** [TN23](#) [TN366](#)

**DOI:**

通讯作者:

尼启良 [Niql@ciomp.ac.cn](mailto:Niql@ciomp.ac.cn)

作者个人主页: 尼启良; 刘世界; 陈 波

#### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (150KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ 本刊中 包含“[极紫外探测器](#); [光子计数成像探测器](#); [微通道板](#); [位置灵敏阳极](#)”的 [相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章