

高功率激光与光学

利用BFEL研究高温超导钇钡铜氧薄膜的中远红外特性

[王鸣凯](#) [李羲之](#) [范耀辉](#) [陆辉华](#) [李永贵](#) [杨学平](#) [吴钢](#)

(中国科学院 高能物理研究所, 北京 100080)

摘要: 报导了一种钇钡铜氧 (YBCO) 高温超导薄膜中远红外光探测器。在中远红外波段, 利用北京自由电子激光对其响应特性进行了实验研究。对于微桥尺寸为 $210\mu\text{m}\times 70\mu\text{m}\times 0.3\mu\text{m}$ 的样品, 测量了电压响应、谱响应和时间响应。实验表明, 在液氮温度下工作的YBCO高温超导光探测器不仅具有快速响应、较高灵敏度的特点, 而且具有良好的宽带特性和较好的稳定性。

关键词: [自由电子激光\(FEL\)](#) [钇钡铜氧\(YBCO\)](#) [超导](#) [中远红外特性](#)

通信作者:

相关文章([自由电子激光\(FEL\)](#)):

[利用BFEL研究高温超导钇钡铜氧薄膜的中远红外特性](#)

[FEL光学速调管的升级性能分析](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)