

高功率激光与光学

3.8 μm 激光破坏三元PC型HgCdTe探测器系统的实验研究

[王睿](#) [程湘爱](#) [陆启生](#)

(国防科学技术大学 理学院, 湖南 长沙 410073)

摘要: 对3.8 μm 激光破坏三元PC型HgCdTe探测器系统的实验结果进行定性分析。实验结果表明: 当辐照在探测器系统上的激光功率密度达411W/cm²时, 系统内各部件(Ge窗口、滤光片及探测器)已严重损坏, 探测器系统永久失效。分析认为: 实验中引起探测器系统破坏的主要原因是温度升高引起的烧蚀热。

关键词: [8 \$\mu\text{m}\$ 激光](#) [三元PC型HgCdTe探测器](#) [激光损伤](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

分类号

相关文章(8 μm 激光):

[3.8 \$\mu\text{m}\$ 激光破坏三元PC型HgCdTe探测器系统的实验研究](#)

[表面热透镜技术测量3.8 \$\mu\text{m}\$ 和2.8 \$\mu\text{m}\$ 激光薄膜的微弱吸收](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)