

高功率激光与光学

PV型HgCdTe光电探测器中的混沌及其诊断

[马丽芹](#) [程湘爱](#) [许晓军](#) [李文煜](#) [陆启生](#)

(国防科学技术大学 理学院, 湖南 长沙 410073)

摘要: 对激光辐照半导体光电探测器的实验研究, 发现当一束不太强的稳定连续波激光照射在PV型HgCdTe光电探测器上时, 可以引起探测器出现混沌行为。利用光电探测器的光电压信号随时间变化的实验数据, 通过求功率谱、计算Lyapunov指数对混沌进行了诊断。

关键词: [HgCdTe光电探测器](#) [混沌](#) [功率谱](#) [Lyapunov指数](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

分类号