

光学仪器

基于labview的闪光灯光强检测系统的设计

佟丽翠<sup>1, 2</sup>, 续志军<sup>1</sup>, 朱万彬<sup>1</sup>

1.中科院 长春光学精密机械与物理研究所, 吉林 长春 130033;  
2.中科院 北京研究生院, 北京 100039

收稿日期 2009-3-12 修回日期 2009-5-16 网络版发布日期 接受日期 2009-5-16

摘要 为了更好的对闪光灯性能做出评价, 本文设计了一种应用于闪光灯的光强检测系统。以labview为开发平台, 不仅能观测一定时间内的闪光波形, 还可以快速准确的计算出闪光的峰值光强、有效光强和闪光时间。介绍了该系统的参数计算原理、硬件结构和labview程序设计, 针对数据采集过程中易丢失数据问题提出了有效的解决方法, 并完成数据的存储。检测结果表明, 该系统操作简单, 可检测闪光时间大于1ms的任意闪光波形, 连续采集时间最大达10s, 利用该系统能对闪光灯性能做出很好的评价。

关键词 [闪光灯; 光强; 检测; labview](#)

分类号 [TM923.51](#)

DOI:

通讯作者:

续志军 [xuzj538@ciomp.ac.cn](mailto:xuzj538@ciomp.ac.cn)

作者个人主页: 佟丽翠<sup>1, 2</sup>; 续志军<sup>1</sup>; 朱万彬<sup>1</sup>

扩展功能
本文信息
▶ <a href="#">Supporting info</a>
▶ <a href="#">PDF</a> (1500KB)
▶ <a href="#">[HTML全文]</a> (OKB)
▶ <a href="#">参考文献[PDF]</a>
▶ <a href="#">参考文献</a>
服务与反馈
▶ <a href="#">把本文推荐给朋友</a>
▶ <a href="#">加入我的书架</a>
▶ <a href="#">加入引用管理器</a>
▶ <a href="#">引用本文</a>
▶ <a href="#">Email Alert</a>
▶ <a href="#">文章反馈</a>
▶ <a href="#">浏览反馈信息</a>
相关信息
▶ <a href="#">本刊中 包含“闪光灯; 光强; 检测; labview”的 相关文章</a>
▶ 本文作者相关文章