

论文

噪声对光子计数成像质量的影响

朱宇峰;向世明

西安应用光学研究所 第二研究室微光夜视技术国防科技重点实验室, 陕西 西安 710065

摘要:

随着微光像增强技术和弱光成像器件的发展,光子计数成像技术也得到了快速发展并已在军事、天文学、物理学、化学和生物学等领域里得到了广泛应用。主要介绍了光子计数成像的工作原理、特点及应用,探讨了噪声对光子计数成像质量的影响。

关键词: 光子计数成像 像增强器 噪声

Effect of noise on photon-counting imaging quality

ZHU Yu-feng;XIANG Shi-ming

Key Laboratory of Low-light-level Technology of COSTIND, Xi'an Institute of Applied Optics, Xi'an 710065, China

Abstract:

The photon-counting imaging technique, which can detect and intensify the faint signal under the low-light-level condition, has been widely used in the military, astronomy, physics, chemical, biology etc. fields with the development of LLL image intensification technology and weaklight imaging elements. Introduced The working principle, characteristic and application of the photon-counting imaging are introduced. The effect of the noise on the photon-counting imaging quality is discussed.

Keywords: photon-counting imaging image intensifier noise

收稿日期 1900-01-01 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者: 朱宇峰

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论 (请注意:本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容!评论内容不代表本站观点.)

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 8699

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(191KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 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

本文关键词相关文章

- ▶ 光子计数成像
- ▶ 像增强器
- ▶ 噪声

本文作者相关文章

- ▶ 向世明