应用光学 2008 29 (3): 364-367 ISSN: 1002-2082 CN: 61-1171/O4

夜视技术

一种无人值守设备的红外弱小多目标自动判读方法

刘文[1,2],杨伟威[3],李瑛[4],张蕴奇[1]

1.中国科学院西安光学精密机械研究所, 陕西西安710068; 2.中国科学院研究生院, 北京100039; 3.江苏武警总队司令部, 江苏南京210024; 4.西安邮电学院, 陕西西安710061

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2008-6-5 接受日期

摘要
提出了一种实用的适用于无人值守设备的红外弱小多目标自动判读方法。通过判别图像序列段累积信号量的变化进行目标段自动定位，对定位后的目标段运用轨迹预测关联的方法进行目标识别。给出了目标图像序列的处理结果，
证明该自动判读方法可以在保证目标识别率的同时大大缩短图像判读时间，能够满足光电测量中快速提供测量结果的需求。

关键词 红外弱小多目标 自动判读 累积信号量

分类号 TN215

Auto-interpretation of IR dim and small multitarget using unattended equipments

LIU Wen[1,2],YANG Wei-wei[3],LI Ying[4],ZHANG Yun-qi[1]

1. Xi'an Institute of Optics and Precision Mechanics, CAS, Xi'an 710068, China; 2. Graduate School of the Chinese Academy Sciences, Beijing 100039, China; 3. Jiangsu Armed force Police Unit Headquarters, Nanjing 210024, China; 4. Xi'an Institute of Post and Telecommunications, Xi'an 710061, China

Abstract A practical method for unattended equipments to auto-interpret IR dim and small multitargets is introduced. The automatic positioning of a target segment was performed by discriminating the cumulated target signal change in image sequences, and then the target recognization was implemented by using trace forecasting correlation in the target segments. The processing results for some target image sequences were presented. It is proved that this method can reduce the image interpretation time and ensure the target recognition speed.

Key words IR dim and small multi-object auto-interpretation cumulated target signal

DOI:

通讯作者 刘文 wliu@opt.ac.cn

扩展功能
本文信息
Supporting info
PDF(224KB)
[HTML全文](0KB)
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
复制索引
Email Alert
文章反馈
浏览反馈信息
相关信息
本刊中 包含“红外弱小多目标”的相关文章
本文作者相关文章
· 刘文
·
· 杨伟威
· 李瑛
· 张蕴奇