

# 红外(月刊)

HONGWAI (Yuekan)

1980 年创刊

第 41 卷第 5 期, 2020 年 5 月 25 日出版

主管单位: 中国科学院

主办单位: 中国科学院上海技术物理研究所  
中国遥感应用协会

协办单位: 上海市红外与遥感学会  
中国科学院空间主动光电技术  
重点实验室

编辑出版: 《红外》编辑部

主编: 陈桂林

副主编: 高国龙

编 辑: 岳桢干 张小华

地 址: 上海市玉田路 500 号

邮政编码: 200083

电 话: 021-25051554、25051555

网 址: <http://journal.sitp.ac.cn>

<http://hongw.periodicals.net.cn>

E-mail: [redit@mail.sitp.ac.cn](mailto:redit@mail.sitp.ac.cn)

[hwai@chinajournal.net.cn](mailto:hwai@chinajournal.net.cn)

印 刷: 上海恒能泰企业管理有限公司  
璞能电力科技工程分公司

发行范围: 公开发行

总发行处: 上海报刊发行局

订阅处: 全国各地邮局

邮发代号: 4-290

国际标准连续出版物号: ISSN 1672-8785

国内统一连续出版物号: CN 31-1304/TN

定 价: 12.00 元/册

全年订价: 144.00 元/册

责任编辑: 张小华

敬告作者: 凡投向本刊的稿件一经录用, 将由本刊  
统一纳入网上各种相关数据库, 通过因特网进行交  
流。本刊所付稿酬已包含刊物内容上网服务报酬,  
不再另付。如不同意, 请在来稿时注明。

## 目 次

### ●研究论文

- 固态激光雷达探测器技术发展 ..... 周健 孙芸 阮昊 等 (1)  
GaAs/AlGaAs 量子阱红外探测器的低电阻欧姆接触  
工艺研究 ..... 谭振 李春领 孙海燕 等 (13)  
红外带通滤光片 77 K 光谱漂移特性实验研究 ..... 田亚 张磊 林国画 等 (19)  
红外热成像技术在反窃听中的应用 ..... 王赫 张自富 张禹 (24)  
用于补偿高温影响的红外热成像仪测量方法研究 ..... 雷渡民 (30)  
高分辨率光栅精密定位系统研究 ..... 刘磊 吴威 张冰 等 (35)  
高速大动态范围偏振消光比测试技术 ..... 张一琪 徐桂城 尹炳琪 (40)  
一种基于帧间差分法的舰船中靶图像识别方法 ..... 王华松 贾海艳 (45)

### ●国内消息

- 中国航天重大计划稳步推进 (封四)



《红外》官方微信

## CONTENTS

Development on Solid-State Lidar Detector Technology	ZHOU Jian, SUN Yun, RUAN Hao, et al ( 1 )
Study on Low Resistance Ohmic Contact Technology of GaAs/AlGaAs Quantum Well Infrared Detectors	TAN Zhen, LI Chun-ling, SUN Hai-yan, et al (13)
Experiment Research on Spectrum Drift Characteristic at 77 K of Infrared Band-Pass Filters	TIAN Ya, ZHANG Lei, LIN Guo-hua, et al (19)
Application of Infrared Thermal Imaging Technology in Anti-Eavesdropping	WANG He, ZHANG Zi-fu, ZHANG Yu (24)
Research on Measurement Method of Infrared Thermal Imager for Compensating High Temperature Effect	LEI Du-min (30)
Research on High Resolution Grating Precision Positioning System	LIU Lei, WU Wei, ZHANG Bing, et al (35)
Measuring Technology of Polarization Extinction Ratio with High Speed and Wide Dynamic Range	ZHANG Yi-qi, XU Gui-cheng, YIN Bing-qi (40)
A Ship Target Image Recognition Method Based on Inter-frame Difference Algorithm	WANG Hua-song, JIA Hai-yan (45)

### ● Domestic Information

China's Crucial Aerospace Programs Are Advancing Steadily (back cover)

---

**Edited by:** Editorial Board of Infrared (500 Yutian Road, Shanghai 200083, China)

E-mail: iredit@mail.sitp.ac.cn

**Editor-in-chief:** CHEN Gui-lin

**Sponsored by:** Shanghai Institute of Technical Physics, CAS

**Distributed by:** Division for Distribution of Newspapers and Journals, Shanghai Post Office

**Foreign:** China International Book Trading Corporation (P.O.Box 399, Beijing, China)

---