

# 红外(月刊)

HONGWAI (Yuekan)

1980年创刊

第32卷第3期, 2011年3月10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

**协办单位:** 上海市红外与遥感学会

**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

**设计排版:** 王媚君

**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 :** [iredit@mail.sitp.ac.cn](mailto:iredit@mail.sitp.ac.cn)

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

**印 刷:** 上海市印刷十厂有限公司

**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

**国内统一刊号:** CN31-1304/TN

**定 价:** 10.00 元

**全 年 订 价:** 120.00 元

**责 编:** 岳桢干

**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, 请来稿时注明。

万方数据

## 目 次

### ● 研究论文

太赫兹波段可调窄带滤波器 ..... 赵冬梅 周庆莉 李磊 等(1)

静止卫星闪电测绘仪设计特点研讨 ..... 韩心志(4)

舰载无人机光电任务载荷试验方法研究 ..... 王东阳 周亚凡 叶宗民(10)

瞬变光探测系统前置放大电路的设计 ..... 占建明 汪德胜 王宏 等(14)

液相外延用碲镉汞母液晶锭的组分均匀性 ..... 陈建才 孔金丞 马庆华(19)

基于作用距离的红外探测系统工作波段选择方法 ..... 徐振亚 白晓东 李丽娟(23)

基于改进多项式拟合的红外焦平面非均匀性校正方法 ..... 黄英东 安建波(29)

一种基于 ARM 的人体红外测温系统 ..... 吴海洋 魏计林 邱选兵(34)

高效太阳能电池 ..... 刘永奇 范君柳 潘金荣 等(38)

### ● 国内消息

中科院光电信息处理重点实验室正式运行 · 西光所研制成功敏感器光学系统测试设备 · II 族氧化物半导体光电子器件基础研究启动 (封四)

### ● 新闻动态

美国第一颗导弹预警卫星即将发射 (28)

美国密执安州大学研制出基于碳纳米管的非低温制冷红外传感器 (42)

法国研发采用低成本 130nm CMOS 晶体管的太赫兹成像技术 (43)

美国国家标准与技术研究所改进遥感仪器定标技术 (45)

一种比现有方法更有效的新的海上二氧化碳测量技术 (46)

德国计划于 2013 年发射用于对地观测的先进光学有效载荷 —— EnMAP(47)

美国 DSI 公司推出适用于光谱仪器的红外窄带通滤光片 (48)

## CONTENTS

- A Tunable Narrowband Terahertz Filter ..... *ZHAO Dong-mei, ZHOU Qing-li, LI Lei, et al* (1 )
- Discussion on Design Features of Lightning Mapper for Geostationary  
Satellite ..... *HAN Xin-zhi* ( 4 )
- Research on Test Method for Optoelectronic Payload of Shipborne  
UAV ..... *WANG Dong-yang, ZHOU Ya-fan, YE Zong-min* (10)
- Design of Preamplifier Circuit Used in Transient Optical Detection  
System ..... *ZHAN Jian-ming, WEN De-sheng, WANG Hong, et al* (14)
- Composition Uniformity of HgCdTe Bulk Material Used as Epitaxial  
Solution ..... *CHEN Jian-cai, KONG Jin-cheng, MA Qing-hua* (19)
- Selection of Operating Waveband for Infrared Detection System Based  
on Working Distance ..... *XU Zhen-ya, BAI Xiao-dong, LI Li-juan* (23)
- A Nonuniformity Correction Algorithm for IRFPA Based on Improved  
Polynomial Fitting ..... *HUANG Ying-dong, AN Jian-bo* (29)
- An Infrared Human Body Temperature Measurement System Based on  
ARM ..... *WU Hai-yang, WEI Ji-lin, QIU Xuan-bing* (34)
- Solar Cells with High Efficiency ..... *LIU Yong-qi, FAN Jun-liu, PAN Jin-rong, et al* (38)

### ● Domestic Information

“CAS Key Laboratory of Optoelectronic Information Processing” Approved for Establishment and Construction · Xi'an Institute of Optics and Precision Mechanics Develops Equipment for Testing Optical System of Sensors · Basic Research on II Oxide Semiconductor Optoelectronic Devices Start (back cover)

### ● News in Brief

- First SBIRS Geosynchronous Satellite Progresses Toward Launch (28)  
US Develops Noncryogenic, Cooled IR Sensors Based on Carbon Nanotubes (42)  
French Researchers Develops THz Imaging with Low-cost 130nm CMOS Transistors (43)  
US NIST Improves Remote-sensing Instrument Calibration (45)  
New Technique to Measure CO<sub>2</sub> over Oceans More Efficiently than Existing Methods (46)  
A German Hyperspectral Mission Is Scheduled for Launch in 2013 (47)  
Infrared Narrow Bandpass Filters Suit Spectroscopy Instruments (48)

---

**Edited by:** Editorial Board of Infrared (500 Yu Tian 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)

---