

- 中文科技期刊数据库、中文核心期刊(遴选)数据库收录期刊
- 中国期刊网、中国学术期刊(光盘版)全文收录期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊
- 中国科学院科技期刊开放获取平台收录期刊
- 中国光学期刊网入网期刊
- 中国报刊订阅指南信息库收录期刊

ISSN 1672-8785

CN 31-1304/TN

# 红外

# 9

# 2021

INFRARED (Monthly)

Vol.42, No.9, Sep 2021

<http://journal.sitp.ac.cn>

ISSN 1672-8785



中国科学院上海技术物理研究所 主办  
中国遥感应用协会  
《红外》编辑部编辑出版

# 红外 (月刊)

HONGWAI (Yuekan)

1980年创刊

第42卷第9期, 2021年9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

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

### ● 综 述

碲镉汞薄膜表面钝化的研究进展

…………… 房诗玉 王雅荣 田志新 等 (1)

### ● 研究论文

碲镉晶体合成过程中的放热控制和反应机理研究

…………… 李尚书 周昌鹤 徐 超 (14)

非真空制冷型红外探测器小型化封装技术

…………… 方志浩 张 磊 付志凯 等 (21)

红外焦平面区域选取对辐射定标的影响分析

…………… 李桂芝 贾海萨 韩 璐 (26)

红外通道空间分辨率对火点监测应用的影响分析

…………… 李亚君 郑 伟 陈 洁 等 (30)

土壤热红外辐射及其偏振辐射特性影响因素分析

…………… 张 霞 尚国珩 高彦丽 等 (42)

### ● 国内消息

中国卫星首次拍摄太阳高清图 (封四)



《红外》官方微信

## CONTENTS

Research Progress of Surface Passivation of  $Hg_xCd_{1-x}Te$  Films  
..... *FANG Shi-yu, WANG Ya-rong, TIAN Zhi-xin, et al* (1)

Study on Controllable Heat Release and Reaction Mechanism During Synthesis of CdZnTe Crystal  
..... *LI Shang-shu, ZHOU Chang-he, XU Chao* (14)

Miniaturization Packaging Technology of Non-Vacuum Cooled Infrared Detector  
..... *FANG Zhi-hao, ZHANG Lei, FU Zhi-kai, et al* (21)

Analysis of the Influence of Infrared Focal Plane Region Selection on Radiometric Calibration  
..... *LI Gui-zhi, JIA Hai-sa, HAN Lu* (26)

Effect Analysis of Spatial Resolution of Infrared Channels on Fire Point Monitoring Application  
..... *LI Ya-jun, ZHENG Wei, CHEN Jie, et al* (30)

Analysis of Influence Factors of Soil Thermal Infrared and Polarized Radiation Characteristics  
..... *ZHANG Xia, SHANG Guo-fei, GAO Yan-li, et al* (42)

### ● Domestic Information

Chinese Satellite Takes First High-Definition Images of the Sun (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)

---