

# 红外 (月刊)

HONGWAI (Yuekan)

1980 年创刊

第 43 卷第 2 期, 2022 年 2 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 于 啸

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://hongwai.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: 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, 请在来稿时注明。

## 目 次

### ● 综 述

10  $\mu\text{m}$  间距长波 1280 $\times$ 1024 碲镉汞探测器研制进展  
..... 祁娇娇 冯晓宇 陈彦冠 等 (1)

国外半实物仿真红外多波段目标模拟技术综述  
..... 郝燕云 赵松庆 (7)

### ● 研究论文

钢柱高度快速测量方法研究  
..... 张 鹏 冯晓宇 张 轶 (15)

2048 $\times$ 2048 HgCdTe 红外焦平面杜瓦冷头热应力  
有限元分析  
..... 熊 雄 胡明灯 吴建乐 等 (22)

一种红外探测器冷屏设计方法  
..... 田 亚 付志凯 王 冠 (28)

FIB-SEM 双束系统在红外焦平面探测器研制中的应用  
..... 李 乾 黄 婷 折伟林 等 (34)

楔焊焊点间的高度差对引线强度的影响  
..... 袁羽辉 (40)

超大环形激光陀螺仪谐振腔参数研究  
..... 全秋叶 郭文阁 王 飞 等 (44)

### ● 国内消息

中国航天, 向未来! (封四)



《红外》官方微信

## CONTENTS

Development of Long-Wavelength 1280×1024 HgCdTe Detectors with 10 μm Pitch	
.....	QI Jiao-jiao, FENG Xiao-yu, CHEN Yan-guan, et al ( 1 )
Overview of Hardware-in-the-loop Infrared Multi-band Target Simulation Technologies Abroad	
.....	HAO Yan-yun, ZHAO Song-qing ( 7 )
Research on Rapid Measurement Method of Indium Columns Height	
.....	ZHANG Peng, FENG Xiao-yu, ZHANG Yi (15)
Finite Element Analysis of Thermal Stress of 2048×2048 HgCdTe Infrared Focal Plane Dewar Cold Head	
.....	XIONG Xiong, HU Ming-deng, WU Jian-le, et al (22)
A Design Method of Cold Shield for Infrared Detectors	
.....	TIAN Ya, FU Zhi-kai, WANG Guan (28)
Applications of the FIB-SEM Dual Beam System in the Development of Infrared Focal Plane Detector	
.....	LI Qian, HUANG Ting, SHE Wei-lin, et al (34)
Influence of Height Difference Between Wedge Solder Joints on the Strength of Lead Wire	
.....	YUAN Yu-hui (40)
Research on the Parameters of the Resonant Cavity of the Super-large Ring Laser Gyroscope	
.....	QUAN Qiu-ye, GUO Wen-ge, WANG Fei, et al (44)

### ● Domestic Information

The Future of China's Aerospace Industry (back cover)

---

<b>Edited by:</b>	Editorial Board of Infrared (500 Yutian Road, Shanghai 200083, China) E-mail: iredit@mail.sitp.ac.cn
<b>Editor-in-chief:</b>	CHEN Gui-lin
<b>Sponsored by:</b>	Shanghai Institute of Technical Physics, CAS
<b>Distributed by:</b>	Division for Distribution of Newspapers and Journals, Shanghai Post Office
<b>Foreign:</b>	China International Book Trading Corporation (P.O.Box 399, Beijing, China)

---