

红外(月刊)

HONGWAI (Yuekan)

1980 年创刊

第32卷第2期, 2011年2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
hwai@china.journal.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

非致冷红外焦平面成像系统辐射测温技术研究 张艳超 赵建孙 强等(1)

基于自准直法的长焦距 CCD 航空相机的离焦补偿 赵育良 许兆林 张玉叶(5)

基于 AVR 的非致冷探测器温控系统的设计 芦浩 张卫华(9)

红外热成像系统的采集与驱动电路设计 任其干 谭钦红 万志卫(13)

瞬态光谱测量技术与多光谱辐射测温技术的巧妙结合
——用于测定火工药剂的燃烧温度 刘樵子 李占英(18)

距离对红外热像仪测温精度的影响及误差修正 张勇 王新赛 贺明(24)

基于多波段匹配的超光谱成像仪图像条带噪声去除方法研究 高海亮 顾行发 余涛等(28)

一维耦合腔光学二极管 李文慧 毕卫红 王金生(34)

THz 小孔径光电导天线结构及参数对增益的影响 尚丽平 夏祖学 廖小春等(38)

● 国内消息

2011 年全国光电子与量子电子学技术大会将于下月在北京召开 · 第九届全国信息获取与处理学术会议征文通知(封四)

● 新闻动态

伊朗科学家提出具有双输出电信号的双色红外量子级联光电探测器(43)

美国光谱成像公司推出空间分辨率达 2000 像素革命性高光谱成像传感器(44)

美国新型机载反地雷系统演示反路边炸弹能力(45)

美国研究人员拟通过高分辨率红外成像技术检测黑色素瘤(46)

以色列下一代间谍卫星将于 2012 年晚些时候发射升空(47)
韩国科学家研制出大型红外摄像机性能评估装置(48)

CONTENTS

Research on Radiation Thermometry Using Uncooled Infrared

Focal Plane Imaging System ZHANG Yan-chao, ZHAO Jian, SUN Qiang, et al (1)

Defocusing Compensation System for Aerial Long Focal Length

Camera Based on Autocollimation ZHAO Yu-liang, XU Zhao-lin, ZHANG Yu-ye (5)

Design of Temperature Controller for UFPA Detector Based

on AVR MCU LU Hao, ZHANG Wei-hua (9)

Design of Acquisition and Driving Circuit for Infrared Thermal

Imaging System REN Qi-gan, TAN Qin-hong, WAN Zhi-wei (13)

Combination of Instantaneous Spectrum Testing Method with

Multispectral Thermometer —— for Measuring

Flame Temperature of Pyrotechnics LIU Qiao-zi, LI Zhan-ying (18)

Influence of Distance on Temperature Measurement Accuracy of

Infrared Thermal Imager and Error Correction ZHANG Yong, WANG Xin-sai, HE Ming (24)

Destriping of Hyperspectral Image Based on Multi-band Image

Matching GAO Hai-liang, GU Xing-fa, YU Tao, et al (28)

One-dimensional Coupled Cavity Optical Diode LI Wen-hui, BI Wei-hong, WANG Jin-sheng (34)

Influence of Structure and Parameters of Small-aperture THz

Photoconductive Antenna on Its Gain

..... SHANG Li-ping, XIA Zu-xue, LIAO Xiao-chun, et al (38)

● Domestic Information

2011 National Conference on Optoelectronics and Quantum Electronics Will Be Held in Beijing Next Month · Call for Papers: The 9th National Symposium on Information Acquisition and Processing (back cover)

● News in Brief

Iran Professors Propose a Dual-color IR Quantum Cascade Photodetector with Two Output Electrical Signals (43)

Imaging Sensor from Specim Offers Spatial Resolution of 2000 Pixels (44)

New Counter-Mine System Demonstrates Counter-IED Capabilities (45)

Device to Detect Melanoma through High Resolution Infrared Imaging (46)

Israel's Next Generation Spy Satellite Could Be Operational by Late 2012 (47)

Korean Scientists Develop Technology for Verifying Infrared Ray Cameras (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)
