

- 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

6

2015

INFRARED (Monthly)

Vol.36, No.6, June 2015

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

ISSN 1672-8785



9 771672 878150

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

万方数据

CONTENTS

Overview of Infrared Image Generation

..... *LI Gen-yan, WANG Qian, MA Hai-tao, et al* (1)

Transmission Characteristics of Terahertz Wave in

Kolmogorov Turbulent Atmosphere *ZENG Shu-guang, DAN You-quan, LIU Yan, et al* (7)

A Calculation Method for Maximum Temperature Difference

of Image Plane in infrared Simulation System *WANG Zhi-le, XU Jun, QIAN Yu-long* (13)

Infrared and Visible Image Fusion Method Based on

NSCT and Improved PCNN *TAN Shi-lei, ZHANG Hong-min, WANG Yan* (17)

Study of Switching and Decoding for Multi-channel Infrared

Video Based on TVP5147 Chip *LI Ming-ming, WANG Xin-sai, ZHENG Xian-min, et al* (21)

A Target Recognition Method Based on Infrared Characteristic

Analysis *ZHANG Xu-yan, HUA Yu-ning, HONG Yong-ping, et al* (26)

● Focus

Infrared Imaging Technology Specialist Sofradir Expands and Will Move to New HQ (III) (33)

● Domestic Information

Call for Papers: 2015 Symposium on Infrared, Remote Sensing Technology and Application · The Evaluation of ONSET Was Completed (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)

红外 (月刊)

HONGWAI (Yuekan)

1980 年创刊

第 36 卷第 6 期, 2015 年 6 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
中国遥感应用协会

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 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
hwai@chinajournal.net.cn

印 刷: 上海研西印刷厂有限公司

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

红外图像生成技术综述

.....李根焰 王 茜 马海涛 等 (1)

● 研究论文

太赫兹波在 Kolmogorov 湍流大气中的水平传输
特性研究

曾曙光 但有全 刘 雁 等 (7)

红外仿真中像面最大温差的计算方法

.....王治乐 徐 君 钱育龙 (13)

基于 NSCT 和改进型 PCNN 的红外与可见光图像

融合算法

谈世磊 张红民 王 艳 (17)

基于 TVP5147 芯片的多路红外视频切换解码问题

研究

李明明 王新赛 郑献民 等 (21)

一种基于红外特性分析的目标识别方法

.....张旭艳 华宇宁 郝永平 等 (26)

● 热点透视

法国 Sofradir 公司总部将乔迁新址 谋求全面发展

—— 各类红外探测器研制现状简介 (下)

(33)

● 国内消息

2015 年红外、遥感技术与应用研讨会暨交叉学科论坛征文
通知·光学和近红外太阳爆发监测望远镜通过鉴定 (封四)

2015年红外、遥感技术与应用研讨会暨交叉学科论坛征文通知

2015年红外、遥感技术与应用研讨会暨交叉学科论坛是上海市红外与遥感学会于2014年申报上海市星级学会时获得的上海市科协支持项目,是该学会本年度学术交流工作的重要内容。为了将这一项目实施好,经学会九届二次理事会议讨论决定,本次会议定于2015年10月30日至31日在学会副理事长单位——南京先进激光技术研究院召开(具体时间与地点将另行通知)。现将本次会议的征文内容通知如下:

一、征文范围

1. 红外材料及器件的研制、应用技术、国内外最新动态和发展趋势等;
2. 新型红外仪器的研制和应用;
3. 新型遥感仪器的研制(包括信息处理技术)、应用、国内外动态和发展趋势等;
4. 航天、航空遥感技术及其应用;
5. 各种新型激光器的研制、应用、国内外最新动态和发展趋势;
6. 光学基础研究、前沿热点和创新工作;
7. 光学材料及器件的研制、应用、国内外最新动态和发展趋势;
8. 光学高新技术(包括光通讯、光电信息技术、全息技术、光学集成技术等)的应用;
9. 光电子技术及其应用;
10. 其他与红外、遥感相交叉学科的内容。

二、投稿须知

1. 来稿请采用 word 格式,并用 A4 纸排版;题目用 3 号字,居中排列;作者姓名用小 4 号字,正中排列;单位、邮编和电子邮箱用 5 号字,正中排列;正文用 5 号字体;字体统一用宋体;(页边距)上、下、左、右各为 2.5 mm。
2. 来稿应是论文全文,字数在 2500 字至 3000 字左右。
3. 参会交流的论文将被推荐到《红外》、《红外与毫米波学报》、《激光》杂志上发表,并被《中国学术会议论文数据库》收录。

三、论文提交时间

请于 2015 年 7 月 30 日前将论文全文的电子版发至 HW47HW@163.com,并抄送至 yangyide@mail.sitp.ac.cn。

四、联系方式

地址:上海市黄浦区南昌路 47 号上海市红外与遥感学会办公室(200020)

电话(传真):021-53829466

联系人:张荣华(15618016857)、杨一德(13641653685)

光学和近红外太阳爆发监测望远镜通过鉴定

据《中国科学报》报道,近日,教育部委托南京大学主持,在昆明组织召开了“光学和近红外太阳爆发监测望远镜(ONSET)”鉴定会。鉴定委员会在听取了 ONSET 科学目标和技术研制报告、检测报告、查新报告和用户报告并质询和讨论后一致认为:“ONSET 全面达到了设计要求,部分指标超过设计要求,已成功获得国际一流的三波段太阳图像资料。这是一台总体性能国际先进,部分性能处于国际领先水平、具有突出特色的地基太阳望远镜,对发展我国太阳物理观测研究和空间天气监测具有重大意义。”

ONSET 望远镜由南京大学发起,中国科学院国家天文台南京天文光学技术研究所负责研制,安装在我国云南抚仙湖畔的澄江太阳山观测基地。该望远镜特色鲜明,可实现三个通道共四个波段高时间和高空间分辨率的太阳观测;可同时获得三个通道的全日面和局部高质量的图像,分辨率优于 1 角秒,质量达到国际单个太阳监测望远镜的最好水平,根据不同的观测模式需要还可获得 10830 和 6562.81 的线心和偏带等数据;成功研制了国内首台 10830 滤光器,在国内首次实现了 10830 全日面像和局部像的观测,开创了我国近红外波段的太阳成像观测,其中 3600 太阳图像在国际上是独一无二的;视场可全日面和局部切换,视场切换后全日面像和局部像共用同一个 CCD。

ONSET 望远镜的成功研制对我国太阳物理科学研究具有重要意义,也为未来地基及空间太阳望远镜研制提供了经验借鉴。