



中国科技核心期刊 中文核心期刊

ISSN 1001-5078  
CN 11-2436/TN

# 激光与红外

LASER & INFRARED

09

2018

第48卷 第9期

ISSN 1001-5078



中国光学光电子行业协会  
电子工业激光与红外专业情报网  
中国电子学会量子电子学与光电子学分会

联合刊物

## 目次

### 综述与评论

- 涂层疲劳寿命预测中的红外热像技术应用现状 ..... 马润波 董丽虹 王海斗等(1067)  
天基激光雷达三维成像的发展与现状 ..... 王 帅 孙华燕 郭惠超等(1073)

### 激光应用技术

- 激光诱导击穿空气等离子体参数的光谱分析法 ..... 汪桂霞 苏俊宏 徐均琪等(1082)  
扫描顺序对激光熔覆 304 钢组织和性能的影响 ..... 郭 卫 李凯凯 柴蓉霞等(1087)  
纳秒激光雕刻柱塞表面工艺参数研究 ..... 王国荣 王 腾 李 蓉等(1094)  
Mn13Cr2 表面激光熔覆 Ni60A/WC 涂层研究 ..... 叶 寒 朱小刚 余 廷等(1099)

### 激光器技术

- Nd:YVO<sub>4</sub> 自拉曼激光器泵浦最佳聚焦位置研究 ..... 伍锡山 张 鹏 刘 彬等(1104)

### 红外技术及应用

- 红外焦平面探测器杜瓦组件杂散辐射研究 ..... 林国画 张 磊 张 敏(1108)  
一种圆锥扫描式红外地球敏感器噪声测试方法 ..... 盖芳钦 涂智军(1113)

### 红外材料与器件

- CdTe/ZnS 双层钝化碲镉汞长波探测器制备的研究 ..... 杨朝臣 张冰洁 杜 宇等(1118)

### 光电技术与系统

- 无人机光电探测距离分析 ..... 李 琳 陈 刚(1123)

### 光纤及光通讯技术

- 海洋 FBG 压力及温补传感器温度响应一致性研究 ..... 张登攀 秦 钢 王永杰等(1128)  
全金属化应变不敏感 FBG 温度传感器特性研究 ..... 戎丹丹 张钰民 杨润涛等(1133)

### 光电对抗

- 防空导弹装备红外伪装能力评估研究 ..... 李彦彬 张海瑞 李佳坤等(1139)  
基于信号发生卡的激光编码技术研究 ..... 刘 硕 刘志国 王仕成等(1144)

### 光学技术

- 星模拟器多星等模拟方法研究 ..... 张晓娟 张 健 杨俊杰等(1150)

### 电子电路

- SiC 器件在大功率 LD 驱动源模块中的应用 ..... 贺 涛 杨爱武 郑 毅等(1156)  
基于 REC 技术的 DFB 激光器阵列驱动电路的设计 ..... 郭 瑜 杜韦慷 李 威等(1160)

### 图像与信号处理

- 一种红外成像系统自适应冷像校正方法 ..... 魏 伟 向 伟 赵耀宏(1166)  
基于函数拟合的 SIFT 误匹配点剔除算法 ..... 李云红 钟晓妮 王延年等(1174)  
基于双目视觉的六旋翼无人机立体匹配算法 ..... 陶重彝 乔 荔 孙云飞等(1181)  
1064 nm 激光光热效应对 CCD 探测器干扰实验研究 ..... 夏润秋 张巧云 牛春晖等(1188)

---

## CONTENTS

### Overview & Comment

- (1067) Application status of infrared thermography technology in the fatigue life prediction of coating ..... MA Run-bo *et al*  
(1073) Development and status of space-based three-dimensional imaging LIDAR ..... WANG Shuai *et al*

### Laser Application Technology

- (1082) Spectrum analysis on laser-induced air breakdown plasma parameters ..... WANG Gui-xia *et al*  
(1087) Influence of the scanning sequence on microstructure and mechanical property of 304 steel by laser cladding ... GUO Wei *et al*  
(1094) Research on parameters of plunger surface by nanosecond laser engraving ..... WANG Guo-rong *et al*  
(1099) Study on laser cladding Ni60A/WC coating on Mn13Cr2 surface ..... YE Han *et al*

### Laser Technology

- (1104) Optimum focusing position of focal pumping spot in Nd:YVO<sub>4</sub> crystal of self-Raman laser ..... WU Xi-shan *et al*

### Infrared Technology & Application

- (1108) Study on stray radiation of infrared detector Dewar assembly ..... LIN Guo-hua *et al*  
(1113) Noise measurement method for conical scanning infrared earth sensor ..... GAI Fang-qin *et al*

### Infrared Material & Device

- (1118) Study on preparation of long-wave infrared HgCdTe detector with CdTe/ZnS composite passivation films ..... YANG Zhao-chen *et al*

### O - E Technology & System

- (1123) Analysis on infrared detection range for unmanned aerial vehicle ..... LI Lin *et al*

### Optical Fiber & Optical Communication

- (1128) Research on temperature response consistency of ocean FBG pressure sensor and temperature compensating sensor  
..... ZHANG Deng-pan *et al*  
(1133) Characteristics of strain-insensitive FBG temperature sensor via metallic packaging ..... RONG Dan-dan *et al*

### O - E Countermeasure

- (1139) Research on evaluation of air defense missile infrared camouflage capabilities ..... LI Yan-bin *et al*  
(1144) Research on laser coding technology based on signal generator ..... LIU Shuo *et al*

### Optical Technology

- (1150) Research on multiple star magnitude simulation of star simulator ..... ZHANG Xiao-juan *et al*

### Electronic Circuit

- (1156) Application of SiC power device in high power LD driver ..... HE Tao *et al*  
(1160) Design of DFB laser array driver circuit based on REC technique ..... GUO Yu *et al*

### Image & Signal Processing

- (1166) An adaptive cold image correction method for infrared imaging system ..... WEI Wei *et al*  
(1174) SIFT mismatching elimination algorithm based on function fitting ..... LI Yun-hong *et al*  
(1181) Stereo matching algorithm of six rotor UAV based on binocular vision ..... TAO Chong-ben *et al*  
(1188) Experimental study on CCD detector jammed by 1064 nm laser photothermal effect ..... XIA Run-qiu *et al*