

目次

· 综述与评述 ·

紫外飞秒激光的脉宽测量方法 ..... 陈星 游利兵 尹广玥等(205)

· 激光材料与光学元件 ·

GaN基蓝光LED单偏振输出及高光提取效率的实现 ..... 江达飞 江孝伟 张丽娜(184)

一种可调谐的宽带喇曼波长转换器 ..... 巩稼民 任帆 薛孟乐等(222)

导模共振光栅参量对共振波长和线宽的影响研究 ..... 赵建伟 方晓敏 江孝伟(227)

一种带宽展宽的等离子体超材料吸波体的设计 ..... 张浩 马宇 章海锋等(256)

· 激光物理与激光器件 ·

垂直腔半导体光放大器中的等效反射率分析 ..... 卢静 罗斌(174)

· 激光与光电子技术应用 ·

激光自蔓延连接CFRTP/铝接头微观形貌及形成机理 ..... 周健 刘双宇 张福隆(147)

磁场辅助激光沉积涂层微观组织与性能研究 ..... 姜志恒 石岩 刘佳等(154)

TC17钛合金单双面激光冲击残余应力分布研究 ..... 段成红 周俊景 裴亚田等(161)

激光除锈技术对高速列车集电环性能影响研究 ..... 齐先胜 任志国 刘峻亦等(168)

液相脉冲激光辅助制备单壁碳纳米角的研究 ..... 王冕 马服辉 王日红等(179)

工艺参量对铝合金复合焊接接头耐蚀性的影响 ..... 李忠 王涛 刘佳等(189)

激光扫描速率与熔覆层组织性能的规律研究 ..... 何昱煜 刘益剑 陈明等(201)

5mm厚紫铜激光焊接接头组织及性能研究 ..... 陈永城 罗子艺 韩善果等(212)

激光回馈双折射测量系统波片光轴的自动定位 ..... 邓勇 马响(217)

多普勒激光雷达的飞机尾涡识别方法 ..... 潘卫军 张庆宇 张强等(233)

纳秒光纤激光诱导等离子体沉积铜的研究 ..... 杨凯 秦中立 艾骏等(246)

热电偶时间常数激光测试系统中激光加热研究 ..... 刘亭剑 郝晓剑(251)

激光增材制造工艺参量对熔覆层残余应力的影响 ..... 龚丞 王丽芳 朱刚贤等(263)

· 光通信与光信息技术 ·

马赫-曾德尔干涉仪的定位技术研究 ..... 徐果 贺成成 张伦宁等(195)

直升机助降中紫外光近直视通信分集接收技术 ..... 赵太飞 杨黎洋 冷昱欣等(238)

改进非下采样轮廓波在散斑条纹中的滤波处理 ..... 曹国强 刘禹廷 王琳霖(269)

基于并联调制器的高倍频毫米波信号生成 ..... 洪赞扬 王天亮 王金华(275)

基于光谱重建技术的壁画颜色复原与评价 ..... 王 可 王慧琴 殷 颖等(280)

基于 NSCT 域的动态 WNMF 图像融合算法的研究 ..... 葛 雯 杨 阳(286)

## CONTENTS

Microstructure and formation mechanism of CFRTP/Al joints  
by laser induced self-propagating bonding ..... *ZHOU Jian et al.* (147)

Microstructure and properties of laser deposition coatings assisted by magnetic field ..... *JIANG Zhiheng et al.* (154)

Study on residual stress distribution of TC17 titanium alloy by one-side  
and two-side laser shock peening ..... *DUAN Chenghong et al.* (161)

Study on effect of laser derusting technology on properties  
of high speed train collector ring ..... *QI Xiansheng et al.* (168)

Analysis of equivalent reflectivity of vertical-cavity semiconductor optical amplifiers ..... *LU Jing et al.* (174)

Preparation of single-wall carbon nanohorns assisted by liquid medium and pulsed laser ..... *WANG Mian et al.* (179)

Realization of single polarization output and high light extraction efficiency  
of GaN based blue LED ..... *JIANG Dafei et al.* (184)

Effect of process parameters on corrosion resistance of aluminum alloy hybrid welded joints ... *LI Zhong et al.* (189)

Research of positioning technology of Mach-Zehnder interferometer ..... *XU Guo et al.* (195)

Study on effect of laser scanning speed on microstructure and properties of cladding layer ..... *HE Yuyu et al.* (201)

Pulse width measurement of UV femtosecond laser ..... *CHEN Xing et al.* (205)

Study on microstructure and properties of 5mm thick copper laser welded joints ..... *CHEN Yongcheng et al.* (212)

Automatic positioning of optical axis of wave-plate in a laser  
feedback birefringence measurement system ..... *DENG Yong et al.* (217)

A tunable broadband Raman wavelength converter ..... *GONG Jiamin et al.* (222)

Research of effect of guide-mode resonance grating parameters  
on resonance wavelength and line width ..... *ZHAO Jianwei et al.* (227)

Identification method of aircraft wake vortex based on Doppler lidar ..... *PAN Weijun et al.* (233)

Diversity receiving technology of ultraviolet approximate-line-of-sight communication  
in helicopter assisted landing ..... *ZHAO Taifei et al.* (238)

Study on plasma deposition of copper induced by nanosecond fiber laser ..... *YANG Kai et al.* (246)

Study on laser heating of laser test system for thermocouple time constant ..... *LIU Tingjian et al.* (251)

Design of a band enhanced absorber based on plasma metamaterial ..... *ZHANG Hao et al.* (256)

Influence of process parameters on the residual stress of cladding layers

by laser additive manufacturing .....	<i>GONG Chen et al.</i> (263)
Improvement of filtering processing of nonsubsampling contourlet transform in speckle stripes .....	<i>CAO Guoqiang et al.</i> (269)
Generation of high frequency millimeter wave signal based on parallel modulators .....	<i>HONG Zanyang et al.</i> (275)
Reproduction and evaluation of mural color based on spectral reconstruction technology .....	<i>WANG Ke et al.</i> (280)
Research of dynamic WNMF image fusion algorithm based on NSCT domain .....	<i>GE Wen et al.</i> (286)

(本期供稿编辑 高 军)

**本刊被以下数据库收录:**

美国《化学文摘》CA 数据库;英国《科学文摘》INSPEC 数据库;美国《剑桥科学文摘:工程技术》数据库;俄罗斯《文摘杂志》AJ 数据库;日本科学技术振兴机构中国文献数据库;波兰《哥白尼索引》数据库;万方期刊群数据库;中国学术期刊(遴选)数据库;中国学术期刊(光盘版)、中国期刊网等