

目 次

· 综述与评述 ·

- 激光选区熔化 Ti-6Al-4V 在医疗器械领域的研究现状 ..... 陈锦堂 郭紫莹 王成勇等(288)  
金属 3-D 打印制造技术的发展 ..... 张春雨 陈贤帅 孙学通(393)

· 激光物理、材料与器件 ·

- 利用啁啾组合场获得单一谐波辐射能量峰 ..... 刘 辉 李 义 冯立强(283)  
厄米-高斯波束对各向异性圆柱的散射特性研究 ..... 查晓民 朱 东(338)  
基于 LabVIEW 的准分子激光器控制系统 ..... 潘冰冰 梁 勛 潘 宁等(343)  
1 维高反射等腰三角形亚波长光栅的研究 ..... 何胜军 江达飞 江孝伟等(349)  
基于单平行分束器的偏光干涉系统 ..... 马丽丽 牛明生 苏富芳等(382)

· 激光与光电子技术应用 ·

- 正交视觉与倾角仪组合空间位姿测量方法研究 ..... 肖兴维 马国鹭 曾国英等(278)  
激光参量对血管支架切缝形貌及粗糙度的影响 ..... 赵士伟 张海云 李志永等(299)  
A7N01 铝合金激光-MIG 复合焊接焊缝成形与组织性能研究 ..... 侯艳喜 罗子艺 易耀勇等(304)  
非均匀偏振光束在海洋湍流中的光强特性 ..... 张艳红 卢腾飞 刘永欣等(310)  
双折射光纤环镜应变传感器在线测量方法研究 ..... 江 莺 段 峥 张晓丽等(315)  
多层单道电弧增材表面 3-D 重构方法研究 ..... 马 波 高向东 张南峰等(321)  
铝-钢异种金属激光熔钎焊工艺研究 ..... 张广栋 汤立松(326)  
牛顿插值多项式-导数光谱无损检测车用保险杠 ..... 何欣龙 王继芬(333)  
基于 NUFFT 的多光谱数据同步采集与处理系统设计 ..... 田 晶(353)  
激光回馈半钢化玻璃应力双折射测量技术 ..... 马 响 邓 勇 张书练(371)

· 光通信与光信息技术 ·

- 基于梯度变换的太赫兹图像超分辨率重建 ..... 郭佑东 凌福日 姚建铨(271)  
基于 MFC + HALCON 图像识别 Mark 圆的检测方法 ..... 李泽峰 欧阳八生(358)  
基于激光点云的电力线悬挂点定位方法 ..... 史洪云 魏 韬 王 迪等(364)

基于最小欧氏距离的真彩色夜视光谱划分方法 ..... 蒋云峰 武东生 黄富瑜(377)

超高斯型色散渐减光纤中脉冲的传输特性分析 ..... 史圣达 张巧芬 吴黎明(388)

## CONTENTS

Super-resolution reconstruction for terahertz images based on gradient transform ..... *GUO Youdong et al.* (271)

Research on orthogonal vision and inclinometer combination

spatial pose measurement method ..... *XIAO Xingwei et al.* (278)

Generation of single harmonic emission peak by using chirped combined field ..... *LIU Hui et al.* (283)

Research status of Ti-6Al-4V manufactured by selective laser

melting for medical device applications ..... *CHEN Jintang et al.* (288)

Effect of laser parameters on slit morphology and roughness of vascular stents ..... *ZHAO Shiwei et al.* (299)

Study on weld formation and microstructure of A7N01 aluminum alloy

by hybrid laser-MIG welding ..... *HOU Yanxi et al.* (304)

Intensities of non-uniformly polarized beams in the oceanic turbulence ..... *ZHANG Yanhong et al.* (310)

Research on the on-line measurement of a birefringence fiber loop mirror strain sensor ..... *JIANG Ying et al.* (315)

Research on 3-D reconstruction method of multi-layer single-pass

arc additive manufacture surface ..... *MA Bo et al.* (321)

Study on laser powder filling brazing technology of aluminum-

steel dissimilar metals ..... *ZHANG Guangdong et al.* (326)

The identification about the automotive bumper based on Newton interpolation

polynomial-infrared derivative spectroscopy ..... *HE Xinlong et al.* (333)

Scattering characteristics of Hermite-Gaussian beam on anisotropic cylinder ..... *ZHA Xiaomin et al.* (338)

Excimer laser control system based on LabVIEW ..... *PAN Bingbing et al.* (343)

The research of 1-D high reflective isosceles triangular subwavelength grating ..... *HE Shengjun et al.* (349)

Design of multi-spectral data synchronous acquisition and processing system based on NUFFT ..... *TIAN Jing*(353)

Image recognition Mark circle detection scheme based on MFC + HALCON technology ..... *LI Zefeng et al.* (358)

Power line suspension point location method based on laser point cloud ..... *SHI Hongyun et al.* (364)

Stress birefringence measurement technology of heat strengthened

glass based on laser feedback ..... *MA Xiang et al.* (371)

Spectral partition method of true color night vision based on minimum Euclidean distance .....	<i>JIANG Yunfeng et al.</i> (377)
Polarization interference system based on single polarization parallel beam splitter .....	<i>MA Lili et al.</i> (382)
Analysis of transmission characteristics of pulses in super-Gaussian dispersion-decreasing fibers .....	<i>SHI Shengda et al.</i> (388)
The development situation of metal 3-D printing manufacturing technology .....	<i>ZHANG Chunyu et al.</i> (393)

(本期供稿编辑 王 甦)

**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;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