

激光与光电子学进展

第 58 卷
第 7 期

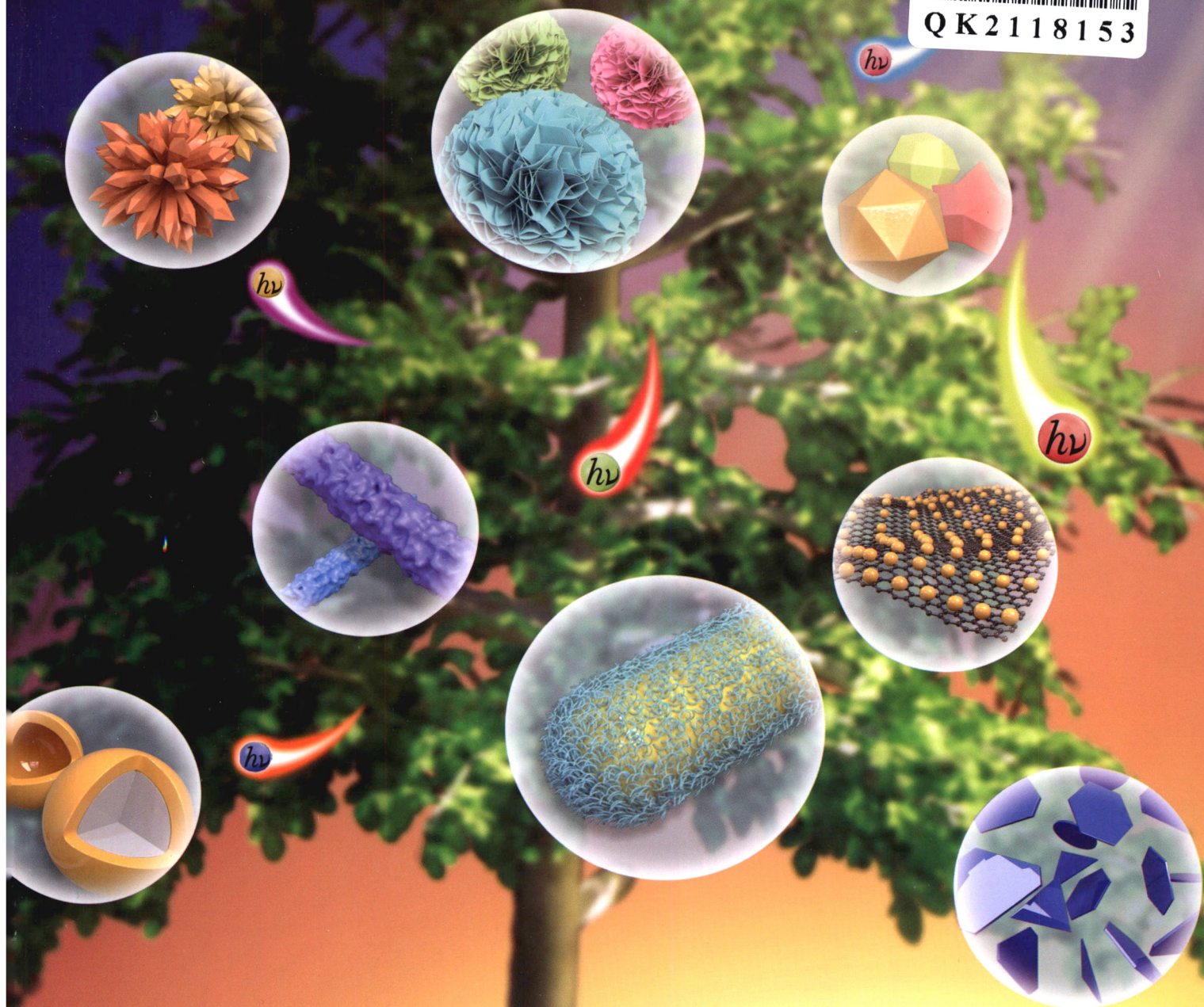
Laser & Optoelectronics Progress

[总第690期]

2021.4(上)



QK2118153



ISSN 1006-4125



9 771006 412210

万方数据

DOI: 10.3788/LOP202158.0700001

中国科学院上海光学精密机械研究所 主办

激光与光电子学进展

第 58 卷 第 7 期 2021 年 4 月

(总第 690 期)

目 次

· 综述 ·

- 激光调控优化贵金属复合构型及光激发应用研究进展(封面文章,特邀综述) 徐林林,田悦,焦安欣,等 0700001
- 基于表面等离激元的石墨烯光电探测器研究进展 吴培培,付永启,杨俊 0700002
- 高功率碱金属激光器的发展和技术挑战 齐予,易亨瑜,黄吉金,等 0700003
- 布里渊动态光栅的研究进展 吴星亮,宋盈盈,张晓程,等 0700004
- 集成光学陀螺敏感单元的最新进展 毕付,张东亮,鹿利单,等 0700005
- 激光熔覆裂纹研究现状 陈滋鑫,周后明,徐采星 0700006
- 激光诱导表面周期性结构的研究进展 王田宇,李欣,卞进田,等 0700007
- 垂直腔面发射激光器横模控制方法的研究进展 王翔媛,崔碧峰,李彩芳,等 0700008

· 衍射与光栅 ·

- 用于 1550 nm 吸收增强的微纳阵列复合结构设计 季雪淞,张锦,杨鹏飞,等 0705001

· 光纤光学与光通信 ·

- 带有整形元件的相干探测混频系统 戴正爽,江伦,宋志化,等 0706001
- 基于高斯差分的光纤布拉格光栅反射谱峰值检测算法研究 蔺彦章,刘毅,潘玉恒,等 0706002
- 铁路时间同步网延迟不对称补偿方案 张友鹏,曹建荣,兰丽 0706003
- 基于负载均衡的卫星光网络路由与波长分配方法研究 王蔚龙,李勇军,赵尚弘,等 0706004
- 基于 FDM 能量熵的特征提取方法及其在光纤振动识别中的应用 曲洪权,魏冰冰,张正,等 0706006
- 基于多芯光纤超模干涉的温度传感器 闫栋,陈南光,田振,等 0706007

· 几何光学 ·

- 多组元全动型大孔径及超大视场变焦系统设计 沈志娟,林海峰,曹一青 0708001

· 仪器,测量与计量 ·

- 基于激光自混调频特性的振动测量方法 殷璞芙,吴腾飞,柴晓博 0712001
- 双波长干涉技术中改进的最小公倍数有效波长法 郭小庭,刘晓军,雷自力,等 0712002
- 微裂纹不同接触状态下的光声非线性 张逸飞,袁玲,倪辰萌,等 0712003

· 集成光学 ·

- 宽带强局域拓扑边界态的优化设计 范尔盼,方云团 0713001

· 激光器与激光光学 ·

- 扫描速度对激光直接沉积机场供油管网材料组织及性能的影响 庞铭,浮艺旋 0714001

Cr12模具钢 Fe50-TiC 复合激光熔覆层的形貌、组织和力学性能	王乾廷,曾宪斌,陈昌荣,等	0714002
激光熔覆铁基涂层的热疲劳性能	李洪玉,魏连峰,王泽明,等	0714003
预热温度对激光熔覆层组织和应力的影响	李洪玉,魏连峰,王泽明,等	0714004
U75V 钢轨多层多道激光熔覆工艺研究	童佟,朱加雷,梁栩	0714005
同轴送粉激光熔覆气-粉耦合传输行为数值模拟	冯校飞,韩日宏,高昱,等	0714006
大范围频差可调谐 Y 型腔双波长激光器实验研究	周慧敏,胡森,夏梦莹,等	0714007
面向混沌半导体激光器的高稳定控制系统设计	续文敏,杨强,王兴,等	0714008
一种光纤调频连续波激光干涉液位传感器	白浪,郑刚,张雄星,等	0714009
片上集成的光学泵浦激光器设计与仿真	王守山,浦国斌,金川,等	0714010
激光熔覆突变梯度材料界面特征研究	李鹏飞,巩亚东,周建忠,等	0714011
· 显微 ·		
白光干涉空间频域算法累积相位误差分析及抑制	邓钦元,黄庆卿,侯杰,等	0718001
· 光计算 ·		
布儒斯特角入射的高斯光束传输特性研究	叶俏珏,王先菊,戴占海	0720001
· 光学器件 ·		
侧壁粗化 GaN 基倒装芯片光提取效率的模拟分析	王雪,崔志勇,王兵,等	0723001
具有宽带宽和高归一化延迟带宽积的光子晶体波导慢光传输	吴蓉,马岩岩,李龙飞	0723002
石墨烯在有限元计算中的两种表示方法	赵永哲,滕达,王云成,等	0723003
基于偏振显示的液晶空间光调制器相位特性研究	马亚云,赵冬娥,张斌	0723004
· 量子光学 ·		
降雨对星地量子链路及隐形传态性能的影响	刘琦,杨光,聂敏,等	0727001
基于两粒子和三粒子最大纠缠态的量子盲签名协议	王俊辉,李云霞,蒙文,等	0727002
非马尔可夫环境下 Dzyaloshinskii-Moriya 相互作用和非均匀磁场对自旋系统的纠缠影响	杨帆,阿拉帕提·阿不力米提,艾合买提·阿不力孜	0727003
基于离散调制的三态连续变量量子密钥分发协议的安全性分析	孙游东,邢永鑫,王天一	0727004
· 光谱学 ·		
基于波长调制的数字滤波技术的降噪研究	张立芳,王飞,蔚昊,等	0730001
· 其他光学领域 ·		
激光辅助水中脉冲放电生成等离子体的数值模拟	钱杨,冯音琦,黄民双,等	0735001
· 快报 ·		
Mechanism of Suppressing Transverse Wavevectors for Antidiffracting Propagation via Coherent Beam Combination	Yang Xiuting, Ren Yuhang, Zhang Ze, et al.	0736001

封面解读

本封面体现了光子($h\nu$)激发用于调控多形态微纳构型(图中圆球状),不同能量的光子($h\nu$)在材料中有效吸收与转化,对材料表面原子进行激发-扰动-重构,进而实现微纳结构的巧妙设计。

Laser & Optoelectronics Progress

Vol. 58, No. 7 (Series No. 690) April 2021

CONTENTS

Reviews

- Research Progress in Laser-Controlled Optimization of Noble Metal Nanocomposite Configuration and Light Excitation Application(**Cover Paper, Invited**)*Xu Linlin, Tian Yue, Jiao Anxin, et al.* 0700001
- Graphene Photodetectors Based on Surface Plasmons*Wu Peipei, Fu Yongqi, Yang Jun* 0700002
- Research Development and Technological Challenge of Alkali Lasers with High Power*Qi Yu, Yi Hengyu, Huang Jijin, et al.* 0700003
- Review of Brillouin Dynamic Grating*Wu Xingliang, Song Yingying, Zhang Xiaocheng, et al.* 0700004
- Latest Progress of Integrated Optical Gyroscopes Sensitive Unit*Bi Fu, Zhang Dongliang, Lu Lidan, et al.* 0700005
- Cladding Crack in Laser Cladding: a Review*Chen Zixin, Zhou Houming, Xu Caixing* 0700006
- Research Progress of Laser-Induced Surface Periodic Structure*Wang Tianyu, Li Xin, Bian Jintian, et al.* 0700007
- Research Progress of Transverse Mode Control for Vertical Cavity Surface Emitting Lasers *Wang Xiangyuan, Cui Bifeng, Li Caifang, et al.* 0700008

Diffraction and Gratings

- Design of Composite Micro-Nanoscale Array Structure for 1550 nm Absorption Enhancement *Ji Xuesong, Zhang Jin, Yang Pengfei, et al.* 0705001

Fiber Optics and Optical Communications

- Coherent Detection Mixing Systems with Shaping Elements *Dai Zhengshuang, Jiang Lun, Song Zhihua, et al.* 0706001
- Fiber Bragg Grating Spectrum Peak-Detection Algorithm Based on Difference of Gaussian *Lin Yanzhang, Liu Yi, Pan Yuheng, et al.* 0706002
- Delay Asymmetry Compensation Scheme of Railway Time Synchronization Network *Zhang Youpeng, Cao Jianrong, Lan Li* 0706003
- Routing and Wavelength Assignment Based on Load Balance for Optical Satellite Network*Wang Weilong, Li Yongjun, Zhao Shanghong, et al.* 0706004
- Feature Extraction Method Based on FDM Energy Entropy and its Application on Optical Fiber Vibration Recognition*Qu Hongquan, Wei Bingbing, Zhang Zheng, et al.* 0706006
- Temperature Sensor Based on Multicore Fiber Supermode Interference *Yan Dong, Chen NanKuang, Tian Zhen, et al.* 0706007

Geometric Optics

- Design of Zoom Lens System with Movable Components Including Large Aperture and with Ultra-Wide Field of View*Shen Zhijuan, Lin Haifeng, Cao Yiqing* 0708001

Instrumentation, Measurement and Metrology

- Vibration Measurement Method Based on Laser Self-Mixing Frequency Modulation Characteristics*Yin Pufu, Wu Tengfei, Chai Xiaobo* 0712001
- Improved Least Common Multiple Effective Wavelength Method Used in Dual-Wavelength Interferometry*Guo Xiaoting, Liu Xiaojun, Lei Zili, et al.* 0712002
- Photoacoustic Nonlinearity of Microcracks Under Different Contact States*Zhang Yifei, Yuan Ling, Ni Chenyin, et al.* 0712003

Integrated Optics

- Optimal Design of Topological Boundary States with Large Bandwidth and Intense Localization*Fan Erpan, Fang Yuntuan* 0713001

Lasers and Laser Optics

- Effects of Scanning Speed on Microstructure and Performances of Laser Direct Metal Deposition Airport Oil Pipeline Network Materials*Pang Ming, Fu Yixuan* 0714001
- Morphology, Microstructure, and Mechanical Properties of Fe50-TiC Composite Laser Cladding Layer on Cr12 Mold Steel *Wang Qianting, Zeng Xianbin, Chen Changrong, et al.* 0714002
- Thermal Fatigue Properties of Laser Cladding Fe-Based Coating*Li Hongyu, Wei Lianfeng, Wang Zeming, et al.* 0714003

激光与光电子学进展

Laser & Optoelectronics Progress

封面文章

2020年



万方数据

中国科学院上海光学精密机械研究所