

中国激光

Chinese Journal of Lasers

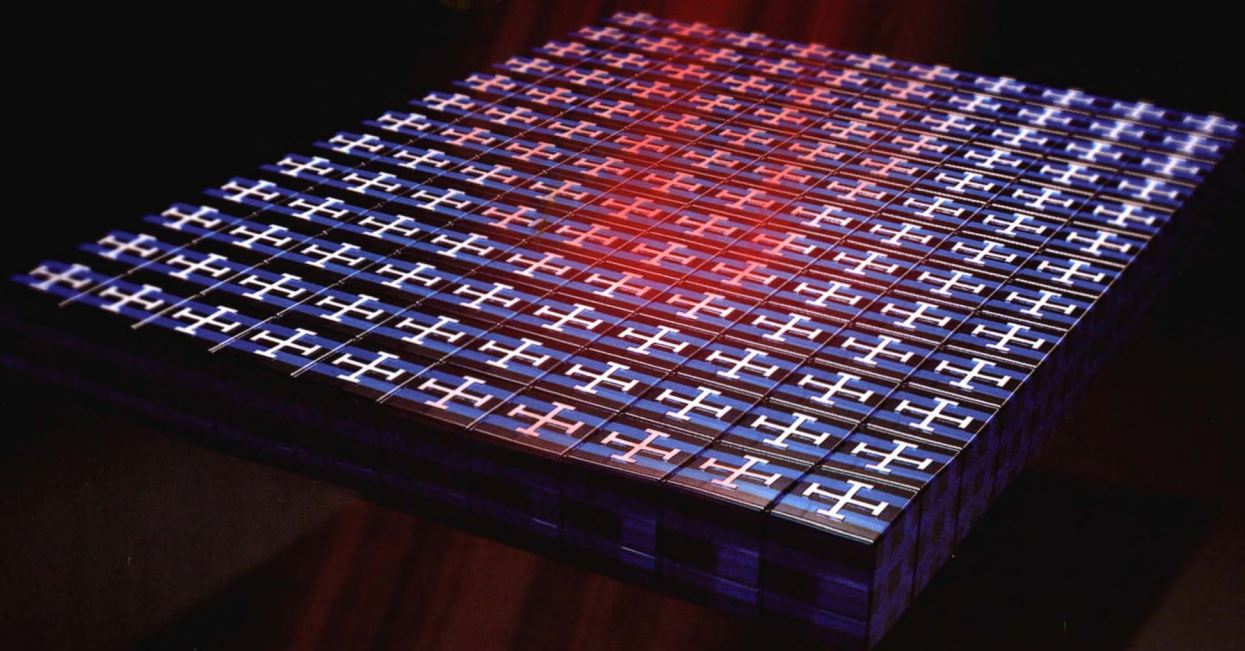
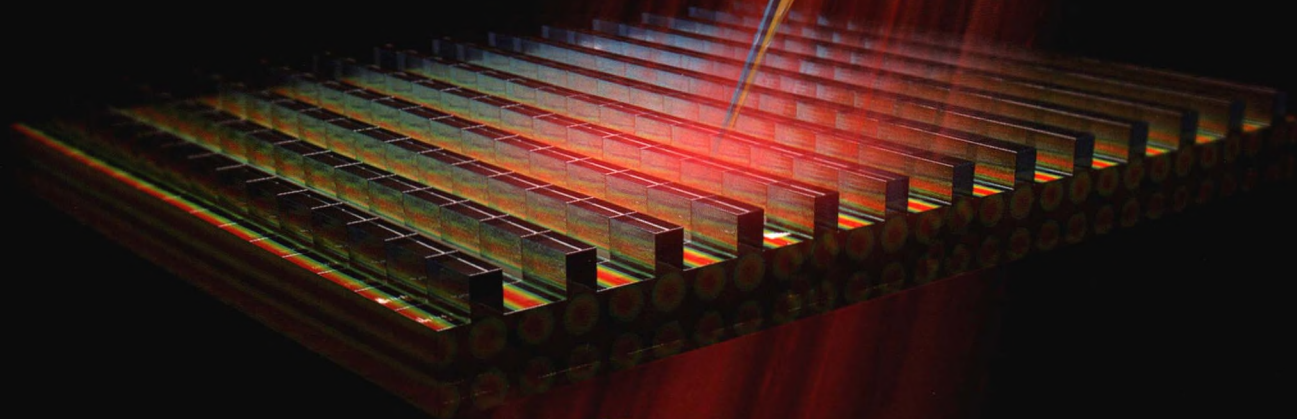
[总第548期]



第48卷 | 第20期

Vol. 48 | No. 20

2021.10_(下)



ISSN 0258-7025



9 770258 702216



万方数据

DOI: 10.3788/CJL202148.2014001

中国科学院上海光学精密机械研究所 主办
中国光学学会

中国激光

第 48 卷 第 20 期 2021 年 10 月 25 日

(总第 548 期)

目 次

· 综述 ·

高平均功率光纤激光的研究进展与发展趋势(特邀·封底文章) 周朴, 冷进勇, 肖虎, 等 2000001

· 激光器件与激光物理 ·

基于受激拉曼散射的高效率、大能量 1197 nm 激光器 房春奇, 于广礼, 丁建永, 等 2001001

基于光纤光栅的 1310 nm 波段窄线宽混合集成外腔半导体激光器 梁虹, 魏芳, 孙延光, 等 2001002

Nd:YVO₄ 激光器横模频率简并现象的研究 林达, 王晶, 李丙轩, 等 2001003

· 测量与计量 ·

光场相机结构参数及装配误差标定方法 袁索超, 李铭, 达争尚 2004001

· 光束传输与控制 ·

光刻机照明光场强度分布校正技术研究 马晓喆, 张方, 黄惠杰 2005001

分数效应下双艾里-高斯光束在高斯势中的传输 肖燕, 王鹏翔, 郭腾, 等 2005002

基于数字脉冲整形技术的可变光谱宽度相位调制研究 冀雨枫, 汪小超, 唐阳慧, 等 2005003

· 光纤光学与光通信 ·

基于线性啁啾光栅简化设计和频率-时间映射理论的任意波形产生技术研究 李敏, 牟宏谦, 王目光, 等 2006001

直流控保系统光纤链路微弱故障的定位 阮峻, 孙豪, 朱志俊, 等 2006002

基于 LED 泵浦的聚合物光波导吸收特性 薛家璧, 赖寿强, 刘欣, 等 2006003

· 生物医学光子学与激光医学 ·

面向黏膜组织病变识别的亚扩散域空间分辨漫反射测量系统 张琪, 张丽敏, 王佳玉, 等 2007001

基于圆环达曼光栅的长焦深光学相干层析成像系统 欧阳君怡, 李中梁, 刘腾, 等 2007002

· 遥感与传感器 ·

激光雷达探测建筑基坑开挖阶段气溶胶水平分布 赵强, 苏红超, 易明建, 等 2010001

双波长海洋激光雷达探测近岸到大洋水体的叶绿素剖面 李凯鹏, 贺岩, 侯春鹤, 等 2010002

· 光谱学 ·

基于透镜-反射镜组合的石英音叉增强型光声光谱系统 刘金鹏, 孙柳雅, 牛明生, 等 2011001

· 量子光学 ·

基于损耗和高斯噪声的连续变量多组分 EPR 导引操控 翟淑琴, 袁楠 2012001

· 太赫兹技术 ·

太赫兹导模谐振滤波器的自动化设计方法研究(特邀·封面文章) 邵天宇, 谷建强, 师文桥 2014001

基于光子晶体的太赫兹波 4-2 编码器 姜宗丹, 李培丽, 徐光跃 2014002

基于双箭头超表面宽带太赫兹涡旋光束的产生 郭姣艳, 李文宇, 孙然, 等 2014003

纸质遮挡物对太赫兹二次曝光数字全息的影响 成珂阳, 李琦 2014004

· 快报 ·

国产高性能抗辐照掺铒光纤 曹驰, 王博, 褚应波, 等 2015001

封面解读

封面展示了论文尝试的新型粒子群算法(PSO)自动化程序设计的两类太赫兹波段导模谐振滤波器:位于上方的是一维介质光栅,位于下方的是偏振无关的金属超材料光栅。入射的太赫兹波经过周期结构衍射而耦合进衬底,其中满足平板波导传播条件的部分衍射波将被限制在波导层,从而实现导模谐振并获得高品质滤波效果,衬底中呈驻波分布的电场图样显现了鲜明的导模谐振特征。

封底解读

封面体现了高功率光纤激光的脉冲、光谱、模式等特性灵巧可控。高功率光纤激光系统利用较低亮度的泵浦源泵浦大模场光纤实现高亮度激光输出,在激光材料与器件、非线性效应调控、激光合成技术等研究不断取得突破的基础上,光纤激光在输出功率持续增长的同时,呈现出脉冲(时域)、光谱(频域)和模式(空域)特性灵巧可控的特征,有望继续为相关应用带来技术革新。

Chinese Journal of Lasers

Vol. 48, No. 20 (Series No. 548) October 25, 2021

CONTENTS

• Reviews •

High Average Power Fiber Lasers; Research Progress and Future Prospect (**Invited·Back Cover Paper**)

..... Zhou Pu, Leng Jinyong, Xiao Hu, et al. 2000001

• Laser Devices and Laser Physics •

High-Efficiency and High-Pulse-Energy 1197 nm Laser Based on Stimulated Raman Scattering

..... Fang Chunqi, Yu Guangli, Ding Jianyong, et al. 2001001

A 1310 nm Band Narrow Linewidth Hybrid Integrated External Cavity Semiconductor Laser Based on Fiber Bragg Gratings

..... Liang Hong, Wei Fang, Sun Yanguang, et al. 2001002

Frequency degeneracy of transverse modes in Nd:YVO₄ lasers

..... Lin Da, Wang Jing, Li Bingxuan, et al. 2001003

• Measurement and Metrology •

Calibration Method for Structural Parameters and Assembly Error of Light Field Camera

..... Yuan Suochao, Li Ming, Da Zhengshang, et al. 2004001

• Beam Transmission and Control •

Correction Technology for Illumination Field Intensity Profile in Photolithography Machine

..... Ma Xiaozhe, Zhang Fang, Huang Huijie 2005001

Propagation of Dual Airy-Gaussian Beams in Gaussian Potential under Fractional Effect

..... Xiao Yan, Wang Pengxiang, Guo Teng, et al. 2005002

Phase Modulation Research on Variable Spectral Width Based on Digital Pulse Shaping Technology

..... Gong Yufeng, Wang Xiaochao, Tang Yanghui, et al. 2005003

• Fiber Optics and Optical Communications •

Arbitrary Waveform Generation Based on Simple Design of Linearly Chirped Fiber Bragg Grating and Frequency-to-Time Mapping

..... Li Min, Mu Hongqian, Wang Muguang, et al. 2006001

Location of Weak Faults in Optical Fiber Links of Direct Current Control and Protection System

..... Ruan Jun, Sun Hao, Zhu Zhijun, et al. 2006002

Realizing Optical Absorption Properties of Polymer Waveguides using LED Pump Source

..... Xue Jiabi, Lai Shouqiang, Liu Xin, et al. 2006003

• Biomedical Photonics and Laser Medicine •

Spatially Resolved Reflectance in Sub-Diffusive Regime Measurement System for Mucosal Lesion Recognition

..... Zhang Qi, Zhang Limin, Wang Jiayu, et al. 2007001

An Extended-Focus Optical Coherence Tomography System Based on Circular Dammann Grating

..... Ouyang Junyi, Li Zhongliang, Liu Teng, et al. 2007002

• Remote Sensing and Sensor •

Aerosol Horizontal Distribution Detected by Lidar in Excavation Stage of Construction Site Foundation Pit

..... Zhao Qiang, Su Hongchao, Yi Mingjian, et al. 2010001

Detection of Chlorophyll Profiles from Coastal to Oceanic Water by Dual-Wavelength Ocean Lidar

..... Li Kaipeng, He Yan, Hou Chunhe, et al. 2010002

• Spectroscopy •

Quartz-Enhanced Photoacoustic Spectroscopy System Based on Lens-Reflector Combination

..... Liu Jinpeng, Sun Liuya, Niu Mingsheng, et al. 2011001

• Quantum Optics •

Manipulated Multipartite Continue-Variable EPR Steering with Loss and Gaussian Noise Zhai Shuqin, Yuan Nan 2012001

• Terahertz Technology •

Automated Design Study of Guided-Mode Resonance Filters Working at Terahertz Frequencies (**Cover Paper**)

..... Shao Tianyu, Gu Jianqiang, Shi Wenqiao 2014001

Terahertz Wave 4-2 Encoder Based on Photonic Crystal

..... Jiang Zongdan, Li Peili, Xu Guangyue 2014002

Generation of Broadband Terahertz Vortex Beam Based on Double-Arrow Metasurface

..... Guo jiaoyan, Li Wenyu, Sun Ran, et al. 2014003

Influence of Paper Shelters on Terahertz Double Exposure Digital Holography

..... Cheng Keyang, Li Qi 2014004

• Letters •

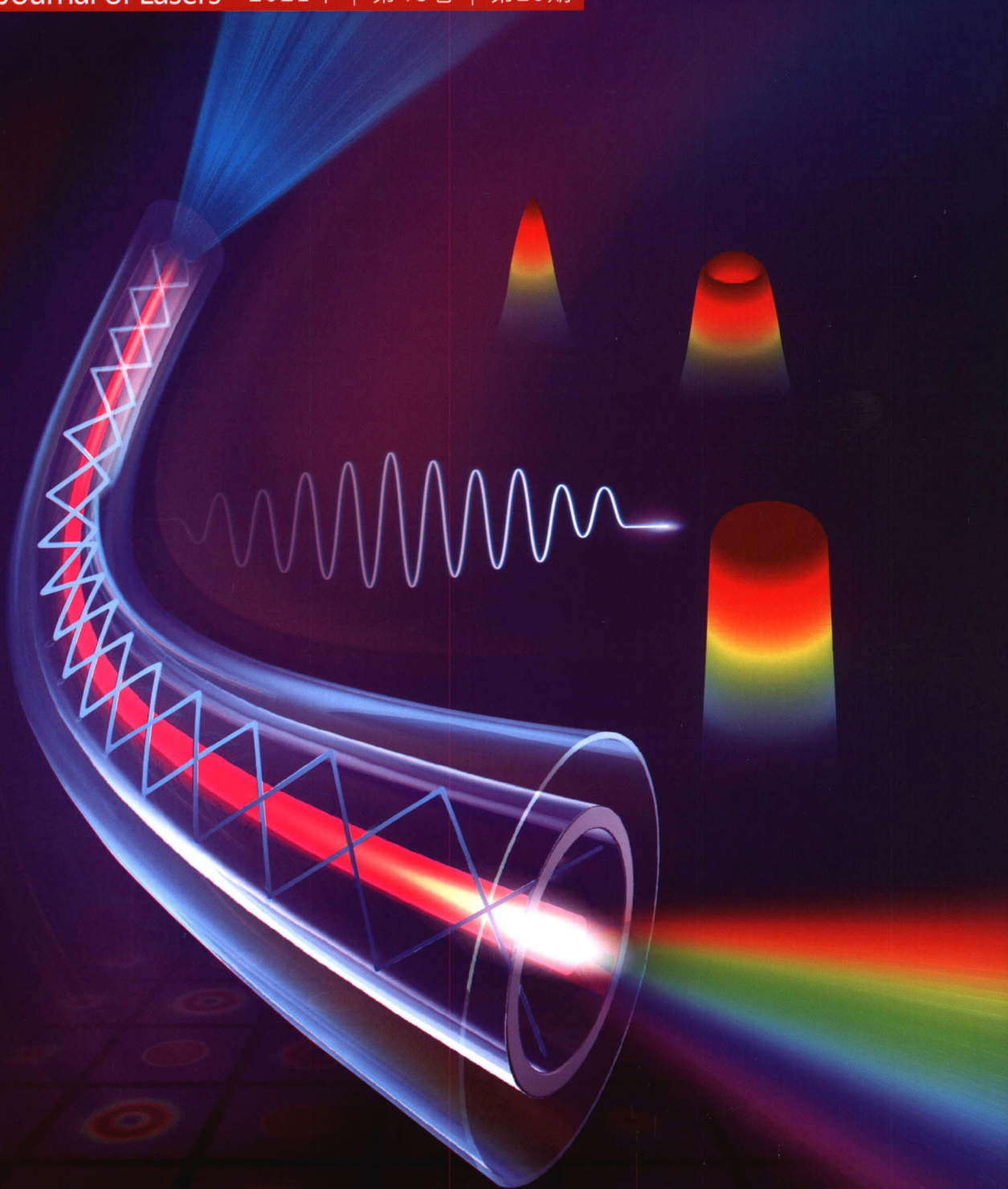
Domestic High Quality Radiation-Resistant Erbium-Doped Fiber

..... Cao Chi, Wang Bo, Chu Yingbo, et al. 2015001

本刊电子版彩色效果请详见中国光学期刊网 www.opticsjournal.net

中国激光

Chinese Journal of Lasers 2021年 | 第48卷 | 第20期



DOI: 10.3788/CJL202148.2000001

万方数据



中国激光杂志社
CHINESE LASER PRESS

