

光 学 学 报

第 31 卷 第 6 期 2011 年 6 月

(总第 351 期)

目 次

· 大气与海洋光学 ·

全光纤拉曼激光雷达的微透镜耦合系统研究 李仕春 华灯鑫 宋跃辉等 0601001

· 光纤光学与光通信 ·

光子晶体光纤中的参变放大与拉曼散射 王旭颖 贾维国 尹建全等 0606001

啁啾调幅激光雷达对距离和速度的零差探测 于 啸 洪光烈 凌 元等 0606002

单边带光纤承载射频系统的性能改进研究 刘香玲 刘增基 李建东等 0606003

双包层单模光纤传感器及其在温度/湿度传感方面的应用 张小康 叶晓靖 陈志东 0606004

直接改变光纤折射率实现任意相移光栅的方法研究 王宏博 蒲 涛 卢 麟等 0606005

引入调制结构形成的相移长周期光纤光栅研究 李晓兰 张伟刚 张珊珊等 0606006

采用多级放大结构的单频拉曼光纤放大器的数值模拟 冷进勇 吴武明 陈胜平等 0606007

斯托克斯脉冲波形对光纤中受激布里渊散射慢光的影响 侯尚林 李红兵 黎锁平等 0606008

· 成像系统 ·

三次相位掩模板波前编码系统非轴向斯特雷尔比 范志刚 陈守谦 常 虹等 0611001

神光-III 汤姆孙散射诊断的集光系统设计 闫亚东 卢卫涛 董晓娜等 0611002

锥形多模干涉耦合器一般成像特性分析 乐孜纯 黄孙港 胡劲华等 0611003

卡塞格林光学遥感系统的图像复原 谢丁杰 李铁成 冯华君等 0611004

红外焦平面联合非均匀性校正算法 洪闻青 杨南生 王晓东等 0611005

· 仪器, 测量与计量 ·

双液体变焦透镜变焦迟滞现象的研究 王大振 彭润玲 陈家璧等 0612001

投影轮廓线辅助下的堆场三维形貌摄影测量研究 张小虎 欧建良 苑 云等 0612002

点衍射球面检测中的斜反射波前像差校正 王道档 杨甬英 陈 琛等 0612003

基于互补色编码条纹投影的三维形貌测量方法 王露阳 达飞鹏 0612004

基于梯度的数字体图像相关方法测量物体内部变形 潘 兵 吴大方 谢惠民等 0612005

基于萨尼亚克光纤干涉仪的相位调制器半波电压的测量方法 魏正军 李华程 王金东等 0612006

基于相位测量偏折术的非球面法线向量测量 赵文川 范 斌 伍 凡等 0612007

基于标准探测器研究标准灯光谱辐照度和漫反射板双向反射分布函数随波长的变化 杨小虎 王淑荣 黄 煜等 0612008

· 集成光学 ·

耦合条件对集成波导微环延时线性能的影响 韩秀友 张佳宁 宋红妍等 0613001

· 激光器与激光光学 ·

基于周期极化钽酸锂晶体的光参变振荡器技术研究 魏星斌 彭跃峰 王卫民等 0614001

傅里叶域锁模扫频激光光源 陈明惠 丁志华 吴 彤等 0614002

· 材料 ·			
一种基于光子晶体的远红外与 10.6 μm 激光兼容伪装材料的设计与制备	高永芳	时家明	赵大鹏等 0616001
双层单负材料结构的古斯-亨兴位移调控	张 曦	许静平	羊亚平 0616002
Co 掺杂 $\beta\text{-FeSi}_2$ 电子结构及光学性质的第一性原理研究	闫万珺	周士芸	谢 泉等 0616003
压力效应对 CdS 电子结构和光学性质的影响	李春霞	党随虎	张可言等 0616004
本体聚合法制备 PbSe/PMMA 量子点光纤材料	程 成	王若栋	严金华 0616005
· 医用光学与生物技术 ·			
用于无创血糖检测的调频连续波激光雷达技术理论分析	熊 冰	魏文雄	何建军 0617001
· 显微 ·			
共焦显微系统中光学超分辨光瞳滤波器的设计	王 美	云茂金	刘立人等 0618001
近紫外波段频分复用荧光显微探测技术研究	张运波	郑继红	蒋妍梦等 0618002
· 非线性光学 ·			
无偏压光伏晶体中的非相干耦合亮暗孤子对其传输特性	彭小兰	周亚民	王红成 0619001
· 光数据存储 ·			
超分辨近场结构光盘的传统以及差分读出方法研究	胡文华	常胜利	杨建坤等 0621001
· 光学设计与制造 ·			
新型类贝塞尔振幅调制螺旋相位片	王金刚	步 敬	王明伟等 0622001
基于 Zemax 的部分补偿透镜的优化设计	孟晓辰	郝 群	朱秋东等 0622002
大面阵 CCD 航空数码相机光学系统设计	闫阿奇	杨建峰	曹剑中 0622003
宽视场成像光谱仪前置远心离轴三反光学系统设计	刘晓梅	向 阳	0622004
新型折反射式连续变焦系统设计	许伟才	黄 玮	0622005
室内聚光测试系统的研究	赵会富	刘 华	荆 雷等 0622006
· 光学器件 ·			
局部准周期光子晶体及其缺陷模式分析	沈 云	于国萍	傅继武等 0623001
基于柯西色散公式的多层衍射光学元件的设计和分析	薛常喜	崔庆丰	杨亮亮等 0623002
· 物理光学 ·			
圆双折射光栅的传输和偏振特性研究及磁场传感应用	苏 洋	朱 勇	益晓新等 0626001
混浊物质中光子传输的快速模拟与干涉特性分析	林 林	高应俊	金重星等 0626002
高分辨率空间光学系统位置误差的无波前传感综合校正	韩杏子	胡新奇	俞 信 0626003
· 光谱学 ·			
基于新型 NIR-SERS 基底的肝癌血清 NIR-SERS 光谱研究	刘仁明	刘瑞明	武延春等 0630001
拉曼光谱分析人类单个血小板的类胡萝卜素	王桂文	彭立新	申卫东等 0630002
· 薄膜 ·			
光学多层薄膜反向工程中局部优化算法的性能分析	吴素勇	龙兴武	杨开勇等 0631001
顶发射聚合物发光二极管的出光率分析	桂宇畅	文尚胜	张剑平等 0631002
· 信息窗 ·			
2011 年“纪念《光学学报》创刊 30 周年特刊”征稿启事			0606006-5
《光电产品与资讯》第 11 期“中国的大光学产业”专刊征稿启事			0612008-7
Call for Papers for Feature Issue on Digital Holography and 3-D Imaging			插页

CONTENTS

Atmospheric and Ocean Optics

Research on Micro-Lens Coupling System of All-Fiber Raman Lidar *Li Shichun Hua Dengxin Song Yuehui et al.* 0601001

Fiber Optics and Optical Communications

Parametric Amplification and Raman Scattering in Photonic Crystal Fiber *Wang Xuying Jia Weiguo Yin Jianquan et al.* 0606001

Homodyne Detection of Distance and Velocity by Chirped-Amplitude Modulated Lidar *Yu Xiao Hong Guanglie Ling Yuan et al.* 0606002

Performance Improvement of Optical Single Sideband with Carrier Signals in Radio over Fiber System
..... *Liu Xiangling Liu Zengji Li Jiandong et al.* 0606003

Doubly Cladding Single-Mode Optical Fiber Sensors and its Application in Temperature and Humidity Sensing
..... *Zhang Xiaokang Ye Xiaojing Chen Zhidong* 0606004

Research on Achieving Arbitrary Phase Shifts in Fiber Bragg Grating by Changing Refractive Index of Fiber Directly
..... *Wang Hongbo Pu Tao Lu Lin et al.* 0606005

Study of Phase-Shifted Long Period Grating Performed by Adding Modulated Structure
..... *Li Xiaolan Zhang Weigang Zhang Shanshan et al.* 0606006

Simulation on Single-Frequency Raman Fiber Amplifiers Utilizing Multi-Stage Amplification Scheme
..... *Leng Jinyong Wu Wuming Chen Shengping et al.* 0606007

Influence of Stokes Pulse Shapes on SBS Slow Light in Fibers *Hou Shanglin Li Hongbing Li Suoping et al.* 0606008

Imaging Systems

Non-Axial Characteristics of Strehl Ratio of Cubic Phase Mask in Wavefront Coding System
..... *Fan Zhigang Chen Shouqian Chang Hong et al.* 0611001

Design of Collective Optic System for Thomson Scattering Measurements on Shenguang-III Facility
..... *Yan Yadong Lu Weitao Dong Xiaona et al.* 0611002

General Self-Imaging Properties for Line-Tapered Multimode Interference Couplers *Le Zichun Huang Sungang Hu Jinhua et al.* 0611003

Image Restoration of Cassegrain Optical Remote Sensing System *Xie Dingjie Li Tiecheng Feng Hua jun et al.* 0611004

Combined Nonuniformity Correction Algorithm of Infrared Focal Plane Arrays
..... *Hong Wenqing Yang Nansheng Wang Xiaodong et al.* 0611005

Instrumentation, Measurement and Metrology

Variable-Focus Hysteresis of Double-Liquid Variable-Focus Lens *Wang Dazhen Peng Runling Chen Jiabi et al.* 0612001

Stack-Yard 3D Measurement Based on Photogrammetry and Projected Contour Aiding
..... *Zhang Xiaohu Ou Jianliang Yuan Yun et al.* 0612002

Calibration of Oblique-Reflection Aberration in Point-Diffraction Interferometer for High-Precision Spherical Surface Testing
..... *Wang Daodang Yang Yongying Chen Chen et al.* 0612003

Three-Dimensional Shape Measurement Technique Based on Complementary Color-Encoded Fringe Projection
..... *Wang Luyang Da Feipeng* 0612004

Spatial-Gradient-Based Digital Volume Correlation Technique for Internal Deformation Measurement
..... *Pan Bing Wu Dafang Xie Huimin et al.* 0612005

A New Method to Measure Half-Wave Voltage of Phase Modulator Based on Sagnac Optical-Fiber Interferometer
..... *Wei Zhengjun Li Huazeng Wang Jindong et al.* 0612006

Testing of Aspheric Surface Normal Vector Based on Phase Measuring Deflectometry
..... *Zhao Wenchuan Fan Bin Wu Fan et al.* 0612007

Wavelength Dependence of the Spectral Irradiance of Standard Lamp and Bi-Reflection Distribution Function of Diffuser Based on Standard
Detectors *Yang Xiaohu Wang Shurong Huang Yu et al.* 0612008

Integrated Optics

Influence of Coupling Conditions on Time Delay Line Characteristics of Integrated Waveguide Microring Resonators
..... *Han Xinyou Zhang Jianing Song Hongyan et al.* 0613001

Lasers and Laser Optics

Research on Optical Parametric Oscillator Based on Periodically Poled LiTaO₃ Crystal
..... *Wei Xingbin Peng Yuefeng Wang Weimin et al.* 0614001

Fourier-Domain-Mode Locking Swept Laser Source *Chen Minghui Ding Zhihua Wu Tong et al.* 0614002

Materials

Design and Fabrication of a Kind of Far Infrared and 10.6 μm Laser Band Compatible Camouflage Material Based on Photonic Crystals	<i>Gao Yongfang Shi Jiaming Zhao Dapeng et al.</i>	0616001
Control of Goos-Hänchen Displacement on Bilayer Structure Composed of Single Negative Materials	<i>Zhang Xi Xu Jingping Yang Yaping</i>	0616002
First Principles Study of Electronic Structure and Optical Properties for Co-doped $\beta\text{-FeSi}_2$	<i>Yan Wanjun Zhou Shiyun Xie Quan et al.</i>	0616003
Influence of Pressure Effect on CdS Electronic Structure and Optical Properties	<i>Li Chunxia Dang Suihu Zhang Keyan et al.</i>	0616004
PbSe/PMMA Quantum Dot-Doped Fiber Materials Fabricated by a Bulk Polymerization Method	<i>Cheng Cheng Wang Ruodong Yan Jinghua</i>	0616005

Medical Optics and Biotechnology

Analysis of Frequency-Modulated Continuous-Wave Lidar Technique for Non-Invasive Blood Glucose Measurement	<i>Xiong Bing Wei Wenxiong He Jianjun</i>	0617001
--	---	---------

Microscopy

Design of the Super-Resolution Pupil Filter in the Confocal System	<i>Wang Mei Yun Maojin Liu Liren et al.</i>	0618001
Near UV-Band Frequency Division Multiplexing Detecting Technique with Fluorescence Microscopy	<i>Zhang Yunbo Zheng Jihong Jiang Yanmeng et al.</i>	0618002

Nonlinear Optics

Incoherently Coupled Bright-Dark Soliton Pairs and Their Propagation Properties in Unbiased Photovoltaic Crystals	<i>Peng Xiaolan Zhou Yamin Wang Hongcheng</i>	0619001
---	---	---------

Optical Data Storage

Traditional and Differential Readout Technology for Super-Resolution Near-Field Structure Disc	<i>Hu Wenhua Chang Shengli Yang Jiankun et al.</i>	0621001
--	--	---------

Optical Design and Fabrication

New Type of Bessel-Like Amplitude Modulation Spiral Phase Plate	<i>Wang Jingang Bu Jing Wang Mingwei et al.</i>	0622001
Optimization Design of Partially Compensating Lens Based on Zemax	<i>Meng Xiaochen Hao Qun Zhu Qindong et al.</i>	0622002
Optical Design of Aerial Digital Camera Based on Large Planar Array CCD	<i>Yan Aqi Yang Jianfeng Cao Jianzhong</i>	0622003
Design of Telecentric Off-Axis Three-Mirror System of Imaging Spectrometer with Wide Field-of-View	<i>Liu Xiaomei Xiang Yang</i>	0622004
Innovated Lens Design for Catadioptric Zoom System	<i>Xu Weicai Huang Wei</i>	0622005
Study of Indoor Condensing Test System	<i>Zhao Huifu Liu Hua Jing Lei et al.</i>	0622006

Optical Devices

Defect-Mode Properties of Photonic Crystals Constructed with a Portion of Photonic Quasicrystals	<i>Shen Yun Yu Guoping Fu Jiwu et al.</i>	0623001
Design and Analysis of Multi-Layer Diffractive Optical Elements with Cauchy Dispersion Formula	<i>Xue Changxi Cui Qingfeng Yang Liangliang et al.</i>	0623002

Physical Optics

Transmission and Polarization Properties of Circular-Birefringence Fiber Gratings and Their Applications in Magnetic-Field Sensor	<i>Su Yang Zhu Yong Yi Xiaoxin et al.</i>	0626001
Fast Simulation and Interference Properties of Photons Transmission in Turbid Material	<i>Lin Lin Gao Yingjun Jin Chongxing et al.</i>	0626002
Precisely Integrated Wavefront Sensorless Calibration of High-Resolution Space Optical System with Large Position Errors	<i>Han Xingzi Hu Xinqi Yu Xin</i>	0626003

Spectroscopy

Investigations on NIR-SERS Spectra of Serum for Liver Cancer Based on NIR-SERS Substrate	<i>Liu Renming Liu Ruiming Wu Yanchun et al.</i>	0630001
Raman Spectroscopic Analysis of Carotenoids of Single Human Blood Platelets	<i>Wang Guiwen Peng Lixin Shen Weidong et al.</i>	0630002

Thin Films

Performance Analysis of Local Optimization Algorithm in Reverse Engineering of Multilayer Optical Coatings	<i>Wu Suyong Long Xingwu Yang Kaiyong et al.</i>	0631001
Analysis of Light Out-Coupling Efficiency in Top-Emitting Polymer Light-Emitting Devices	<i>Gui Yuchang Wen Shangsheng Zhang Jianping et al.</i>	0631002