

光 学 学 报

第 33 卷 第 5 期 2013 年 5 月

(总第 374 期)

目 次

· 大气与海洋光学 ·

不同版本 HITRAN 数据库对高层大气辐射传输影响特性分析 戴聪明 魏合理 胡顺星 0501001

· 衍射与光栅 ·

单模共振干涉光刻曝光显影模拟研究 杨 正 张志友 李淑红等 0505001

· 光纤光学与光通信 ·

光纤挤压型偏振控制器的“极地盲区”问题研究 张启业 朱 勇 苏 洋等 0506001

基于电域反馈神经网络的自适应盲均衡方法 阮秀凯 李 昌 谈燕花等 0506002

基于掺铒光纤的高增益低噪声光放大器实验研究 张珂卫 赵 卫 谢小平等 0506003

基于广义谐波小波变换的布里渊光时域反射计的数字包络解调技术 杨 巍 杨远洪 0506004

基于自差 60 GHz 接收机的光载无线通信系统设计与实现 沈 达 胡宗福 吴佳青等 0506005

基于动态参数的光电延迟振荡系统及其保密通信研究 胡汉平 苏 威 于志良等 0506006

· 几何光学 ·

聚光能流参数对背接触电池阵列输出特性的影响 蔡伟平 李 明 季 旭等 0508001

产生长距离近似无衍射光束的凹锥透镜 方 翔 陈 婧 吴逢铁等 0508002

· 全息 ·

采用角分复用技术拓展低相干光源离轴全息术的探测面积 马忠洪 杨 勇 吴永丽等 0509001

· 成像系统 ·

基于浮动支撑的 620 mm 薄反射镜面形主动校正 李宏壮 张振铎 王建立等 0511001

大视场空间遥感相机的像速场及图像传感器曝光积分控制 王 翀 尤 政 邢 飞等 0511002

全景环带成像系统的杂散光分析及抑制 鲁天雄 白 剑 黄 治等 0511003

基于编码孔径的折反射全向成像去散焦模糊技术 李永乐 王 炜 娄静涛等 0511004

· 仪器, 测量与计量 ·

基于非下采样 Contourlet 变换和映射最小二乘支持向量机的高精度星点定位方法 刘南南 徐抒岩 胡 君等 0512001

基于空间像峰值光强差的奇像差测量技术 涂远莹 王向朝 闫观勇 0512002

空间相机用铝合金不同工艺表面双向反射分布函数的特性对比 李永强 郭永祥 廖志波等 0512003

光电跟踪设备低对比度动态目标捕获能力的检验 霍金明 沈湘衡 叶 露等 0512004

· 集成光学 ·

$\text{Ge}_{20}\text{Sb}_{15}\text{Se}_{65}$ 硫系脊形光波导的色散特性 刘 珊 沈 祥 徐铁峰等 0513001

· 激光器与激光光学 ·

基于波分复用思想的啁啾脉冲堆积方法 曾曙光 胡 静 王 飞等 0514001

用于产生窄带太赫兹波的超大频差双纵模连续激光器 杨 清 霍玉晶 段玉生等 0514002

轻微非共面腔的磁效应特性研究 许光明 王 飞 宋建文 0514003

激光二极管阵列端面抽运高功率板条激光器技术研究 李 密 胡 浩 李建民等 0514004

· 机器视觉 ·		
基于粒子群标定的多介质折射成像定位算法	张文明 王 鑫 张 强 等	0515001
基于三维色彩空间的表观检测照明评价方法	谢 煜 叶玉堂 张 静 等	0515002
· 光学设计与制造 ·		
用于大气痕量气体探测的临边成像光谱仪	薛庆生 段民征	0522001
共轴大型天文三反望远物镜的设计研究	程洪涛	0522002
可变视场角 LED 照明光学系统设计	辛 迪 刘 华 卢振武 等	0522003
新型成像角膜曲率仪的光学系统设计	郑少林 刘永基 王肇圻 等	0522004
星敏感器光学系统的研制与性能测试	李 璟 杨宝喜 胡中华 等	0522005
制冷式红外双波段共光路折衍混合摄远物镜设计	张 宇 王文生	0522006
· 光学器件 ·		
一种简化变量的新型 LED 光电热模型	徐玉珍 林维明	0523001
· 表面光学 ·		
表面等离子体共振成像系统相位提取	王弋嘉 张崇磊 王 蓉 等	0524001
三角形金属纳米结构的局域表面等离共振传感特性与优化分析	罗庭军 万玲玉 黄继钦 等	0524002
· 物理光学 ·		
完全偏振光在圆/椭圆基矢下的表征及其光矢轨迹做图法	王政平 余 龙	0526001
传统二维电子气与石墨烯中的光电导谱	杨翠红 魏相飞 罗 媛 等	0526002
光自旋霍尔效应中的自旋角分裂	赵军倩 周新星 罗海陆	0526003
· 量子光学 ·		
多光子 Jaynes-Cummings 模型中原子与 Glauber-Lachs 场态相互作用的量子纠缠	冯 川 萨楚尔夫 李红星	0527001
· 遥感与传感器 ·		
应用地球椭球的大视场空间相机像移补偿	武星星 刘金国 周怀得	0528001
基于超光谱成像仪 Hyperion 的交叉定标方法	徐文斌 郑小兵 易维宁	0528002
高光谱遥感器飞行中基于大气特征谱线的光谱定标技术	陈洪耀 张黎明 李 鑫 等	0528003
· 散射 ·		
双层微球腔谐振模式研究	孙贤明 刘万强 王海华 等	0529001
· 光谱学 ·		
基于频域分析的空间外差干涉图校正方法研究	叶 松 熊 伟 王新强 等	0530001
基于残余幅度调制确定频率调制光谱探测相位的理论和实验研究	付小芳 马维光 谭 巍 等	0530002
基于形状相似性比较法消除拉曼光谱的复杂背景噪声	夏良平 李华栋 尹韶云 等	0530003
· 薄膜 ·		
溶胶-凝胶法制备用于氟磷酸盐玻璃的氟化镁减反射膜	胡文杰 贾红宝 孙菁华 等	0531001
· 超快光学 ·		
低重复频率飞秒激光在石英玻璃内写入的 II 类波导的偏振依赖导光性研究	李冬娟 林 灵 吕百达 等	0532001
基于双密度棱栅的新型超短脉冲色散补偿装置	徐婷婷 孙美智 杨庆伟 等	0532002

CONTENTS

Atmospheric and Oceanic Optics

Analysis on Upper Atmospheric Radiance Transfer Characteristic to Different HITRAN Databases *Dai Congming Wei Heli Hu Shunxing* 0501001

Diffraction and Gratings

Exposure Developing Simulation Study of Single-Mode-Resonance Interference Lithography *Yang Zheng Zhang Zhiyou Li Shuhong et al.* 0505001

Fiber Optics and Optical Communications

Research on the Polar Blind Zone of the Fiber Squeezer Polarization Controller *Zhang Qiye Zhu Yong Su Yang et al.* 0506001

Adaptive Blind Equalization Using Electrical Recurrent Neural Networks *Ruan Xiukai Li Chang Tan Yanhua et al.* 0506002

Experimental Research of High Gain and Low Noise Figure Optical Amplifier Based on Erbium-Doped Fiber *Zhang Kewei Zhao Wei Xie Xiaoping et al.* 0506003

Digital Envelope Detection Technique for Brillouin Optical Time-Domain Reflectometry Based on Generalized Harmonic Wavelet Transform *Yang Wei Yang Yuanhong* 0506004

Design and Realization of a Radio-over-Fiber System Based on Self-Homodyned 60 GHz Receiver *Shen Da Hu Zongfu Wu Jiaqing et al.* 0506005

Chaos Generation of Variable Parameters and Secure Communication Based on Optoelectronic Feedback Oscillation *Hu Hanping Su Wei Yu Zhiliang et al.* 0506006

Geometrical Optics

Influence of Concentrated Illumination Parameters on the Output Characteristics of Back Contact Solar Cell Array *Cai Weiping Li Ming Ji Xu et al.* 0508001

Generation of Long-Distance Quasi-non-Diffracting Beams Using a Concave Axicon *Fang Xiang Chen Jing Wu Fengtie et al.* 0508002

Holography

Spatial Angular Multiplexing for Enlarging Detection Area of Off-Axis Digital Holography with Low-Coherence-Length Light Source *Ma Zhonghong Yang Yong Wu Yongli et al.* 0509001

Imaging Systems

Active Surface-Profile Correction of 620 mm Thin-Mirror Based on Flotation Support *Li Hongzhuang Zhang Zhenduo Wang Jianli et al.* 0511001

Image Motion Velocity Field for Wide View Remote Sensing Camera and Detectors Exposure Integration Control *Wang Chong You Zheng Xing Fei et al.* 0511002

Stray Light Analysis and Suppression of Panoramic Annular Lens *Lu Tianxiang Bai Jian Huang Zhi et al.* 0511003

Defocus Deblurring for Catadioptric Omnidirectional Imaging Based on Coded Aperture *Li Yongle Wang Wei Lou Jingtao et al.* 0511004

Instrumentation, Measurement and Metrology

Hyper Accuracy Star Location Algorithm Based on Nonsampled Contourlet Transform and Mapped Least Squares Support Vector Machine *Liu Nannan Xu Shuyan Hu Jun et al.* 0512001

Odd Aberration Measurement Technique Based on Peak Intensity Difference of Aerial Image *Tu Yuanying Wang Xiangzhao Yan Guanyong* 0512002

Comparison of Bidirectional Reflectance Distribution Function of Aluminum Alloy with Different Processing Technologies in Space Camera *Li Yongqiang Guo Yongxiang Liao Zhibo et al.* 0512003

Testing of Low Contrast Dynamic Target Acquisition Ability for Photoelectric Tracker *Huo Jinming Shen Xiangheng Ye Lu et al.* 0512004

Integrated Optics

Dispersion Characteristics of $\text{Ge}_{20}\text{Sb}_{15}\text{Se}_{65}$ Chalcogenide Rib Waveguides *Liu Shan Shen Xiang Xu Tiefeng et al.* 0513001

Lasers and Laser Optics

Pulse Stacking Scheme Based on Wavelength Division Multiplexing *Zeng Shuguang Hu Jing Wang Fei et al.* 0514001

Double-Longitudinal-Mode Continuous-Wave Laser with Ultra-Large Frequency Difference Used for Narrowband Terahertz-Wave Generation *Yang Qing Huo Yujing Duan Yusheng et al.* 0514002

Research of Magnetic Effect in Little Non-Planar Resonators	<i>Xu Guangming Wang Fei Song Jianwen</i>	0514003
Technology Research on High Power Slab Laser End-Pumped with Laser Diode Arrays	<i>Li Mi Hu Hao Li Jianmin et al.</i>	0514004
Machine Vision		
Positioning Algorithm in Multi-Media Refractive Imaging System Based on Particle Swarm Optimization Calibration	<i>Zhang Wenming Wang Xin Zhang Qiang et al.</i>	0515001
Illumination Assessment Method Based on Three-Dimensional Color Space for Automatic Visual Inspection	<i>Xie Yu Ye Yutang Zhang Jing et al.</i>	0515002
Optical Design and Fabrication		
Development of Limb Imaging Spectrometer for Atmospheric Trace Gas Sounding	<i>Xue Qingsheng Duan Minzheng</i>	0522001
Design and Research of the Large Astronomical Coaxial Three-Mirror Telescope System	<i>Cheng Hongtao</i>	0522002
Optical Design of the LED Illumination System with Adjustable View Angle	<i>Xin Di Liu Hua Lu Zhenwu et al.</i>	0522003
Design of Optical System for a Novel Imaging Keratometer	<i>Zheng Shaolin Liu Yongji Wang Zhaoqi et al.</i>	0522004
Development and Performance Testing of Optical System for Star Sensor	<i>Li Jing Yang Baoxi Hu Zhonghua et al.</i>	0522005
Design of Cooled Infrared Dual-Band Common Path Refractive-Diffractive Telephoto Objective	<i>Zhang Yu Wang Wensheng</i>	0522006
Optical Devices		
A Novel LED Photo-Electro-Thermal Model with Simplified Variables	<i>Xu Yuzhen Lin Weiming</i>	0523001
Optics at Surfaces		
Extracting Phase Information of Surface Plasmon Resonance Imaging System	<i>Wang Yijia Zhang Chonglei Wang Rong et al.</i>	0524001
Shape Optimization and Analysis of Sensing Properties of Localized Surface Plasmon Resonances for Triangle Metal Nanoparticles	<i>Luo Tingjun Wan Lingyu Huang Jiqin et al.</i>	0524002
Physical Optics		
Expressions of Totally Polarized Light Employing Circular and Elliptical Basic Vectors and Methods of Locus Plotting of Optical Vectors	<i>Wang Zhengping Yu Long</i>	0526001
Optical Conductivity Spectrum in a Conventional Two-Dimensional Electron Gas and Graphene	<i>Yang Cuihong Wei Xiangfei Luo Yuan et al.</i>	0526002
Spin Angle Splitting in Spin Hall Effect of Light	<i>Zhao Junqian Zhou Xinxiang Luo Hailu</i>	0526003
Quantum Optics		
Entanglement of an Atom Interacting with Glauber-Lachs State in Multiphoton Jaynes-Cummings Model	<i>Feng Chuan Sachuerfu Li Hongxing</i>	0527001
Remote Sensing and Sensors		
Image Motion Compensation of Space Camera with Large Field of View Using Earth Ellipsoid	<i>Wu Xingxing Liu Jinguo Zhou Huaide</i>	0528001
Cross-Calibration Method Based on Hyperspectral Imager Hyperion	<i>Xu Wenbin Zheng Xiaobing Yi Weining</i>	0528002
Hyperspectral Sensor in Flight Spectral Calibration Based on Characteristic Spectra of Atmosphere	<i>Chen Hongyao Zhang Liming Li Xin et al.</i>	0528003
Scattering		
Study on Resonant Models in Two-Layer Micro-Sphere Cavity	<i>Sun Xianming Liu Wanqiang Wang Haihua et al.</i>	0529001
Spectroscopy		
Correction of Spatial Heterodyne Interferogram Base on Frequency Domain Analysis	<i>Ye Song Xiong Wei Wang Xinqiang et al.</i>	0530001
Theoretical and Experimental Researches on the Detection Phase Determination of Frequency Modulation Spectroscopy Based on the Residual Amplitude Modulation	<i>Fu Xiaofang Ma Weiguang Tan Wei et al.</i>	0530002
Eliminating Complex Background Noise of Raman Spectrum Based on Configuration Similarity Comparing Method	<i>Xia Liangping Li Huadong Yin Shaoyun et al.</i>	0530003
Thin Films		
Magnesium Fluoride Anti-Reflective Films for Fluorophosphate Glass Prepared by Sol-Gel Method	<i>Hu Wenjie Jia Hongbao Sun Jinghua et al.</i>	0531001
Ultrafast Optics		
Polarization-Dependent Optical Guiding in Low Repetition Frequency Femtosecond Laser Photowritten Type II Fused Silica Waveguides	<i>Li Dongjuan Lin Ling Lü Baida et al.</i>	0532001
Double-Line-Density Grisms for Dispersion Compensation of Ultra-Short Laser Pulses	<i>Xu Tingting Sun Meizhi Yang Qingwei et al.</i>	0532002